



Министерство образования и науки Республики Татарстан  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Набережночелнинский политехнический колледж»

---

## **АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ**

### **ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ ПО ПРОФЕССИИ СПО**

#### **15.01.05 СВАРЩИК (РУЧНОЙ И ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ СВАРКИ (НАПЛАВКИ))**

**Составитель:**  
**ГАПОУ «Набережночелнинский политехнический колледж»**

**2020 г.**

**Аннотация рабочих программ учебных дисциплин  
по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки  
(наплавки))**

**ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ**

**Общие дисциплины**

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

**ОУД. 01 «Русский язык»**

**1. Место дисциплины в структуре ППКРС**

Дисциплина «Русский язык» является базовой дисциплиной, входит в общеобразовательный цикл. При изучении дисциплины решаются задачи, связанные с формированием общей культуры, развития, воспитания и социализации личности.

**2. Цель изучения дисциплины**

Основной целью преподавания дисциплины «Русский язык» является закрепление и систематизация знаний о языке как системе, разных языковых уровнях, единицах языка и их взаимодействии между собой; формирование читателя, способного к полноценному восприятию литературных произведений в контексте духовной культуры человечества и подготовленного к самостоятельному общению с искусством слова.

**3. Структура дисциплины**

Язык и речь. Функциональные стили речи. Лексика и фразеология. Фонетика и орфоэпия. Орфография. Словообразование. Морфология и орфография. Синтаксис и пунктуация.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины**

Обучающийся по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: 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.

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

**личностных:**

- воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;
- понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;
- осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;
- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню 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 решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка.

**предметных:**

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;

**5. Общая трудоемкость дисциплины** 270 академических часов.

**Форма контроля**

Промежуточная аттестация - экзамен с использованием заданий стандартизированной формы.

Составители: Степанова Татьяна Викторовна, преподаватель,  
Галиуллина Елена Ильдусовна, преподаватель.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД. 02 «Литература»**

**1. Место дисциплины в структуре ППКРС**

Дисциплина «Литература» является базовой дисциплиной, входит в общеобразовательный цикл. При изучении дисциплины решаются задачи, связанные с формированием общей культуры, развития, воспитания и социализации личности.

**2. Цель изучения дисциплины**

Основной целью преподавания дисциплины «Литература» является закрепление и систематизация знаний о языке как системе, разных языковых уровнях, единицах языка и их взаимодействии между собой; формирование читателя, способного к полноценному восприятию литературных произведений в контексте духовной культуры человечества и подготовленного к самостоятельному общению с искусством слова.

**3. Структура дисциплины**

Русская литература первой половины XIX века. Русская литература второй половины XIX века. Русская литература первой половины XX века. Литература второй половины XX века.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины**

Обучающийся по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: 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.

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, культурам других народов;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

***• метапредметных:***

- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;
- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;
- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

***предметных:***

- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;
- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный

контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;

- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

- владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанровородовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

**5. Общая трудоемкость дисциплины 256 академических часов.**

#### **Форма контроля**

Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет.

Составители: Степанова Татьяна Викторовна, преподаватель,  
Галиуллина Елена Ильдусовна, преподаватель.

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД. 03 «Иностранный язык»**

#### **1. Место дисциплины в структуре ППКРС**

Дисциплина «Иностранный язык» является базовой дисциплиной, входит в общеобразовательный цикл тесно связана с другими учебными дисциплинами общеобразовательного и профессионального циклов, направленных на развитие интеллектуальных способностей обучающихся, логического мышления и памяти. Обучение иностранному языку способствует повышению общей культуры обучающегося и культуры речи, расширению кругозора обучающихся, расширению общего кругозора и знаний о странах изучаемого языка. Учебная дисциплина «Иностранный язык» отражает общую гуманистическую и профессиональную направленность и служит повышению качества образования будущих специалистов.

#### **2. Цель изучения дисциплины**

Изучение иностранного языка отражает современные тенденции и требования к обучению и практическому владению иностранным языком в повседневном общении и профессиональной деятельности. Основная цель преподавания дисциплины «Иностранный язык» - развитие иноязычной коммуникативной компетенции будущего специалиста.

#### **3. Структура дисциплины**

Особое внимание уделяется практическому использованию языка в различных формах коммуникации, совершенствованию владения основными видами чтения, увеличению объема текстов для ознакомительного и поискового чтения, являющихся источником информации основой для развития и совершенствования умений и навыков устной и письменной речи, формированию собственных высказываний, повышению качества устной речи. Овладение грамматическими навыками для продуктивной речевой деятельности (устная речь) достигается в процессе употребления речевых образцов в ситуациях, близких к реальным, для рецептивной речевой деятельности (чтение) - в процессе чтения аутентичных текстов.

#### **4. Требования к результатам освоения дисциплины**

Обучающийся по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: 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.

Освоение содержания учебной дисциплины «Иностранный язык» 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 мирозидения;
- 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.

**5. Общая трудоемкость дисциплины 257 академических часов**

**Форма контроля** Промежуточная аттестация – экзамен.

Составители: Мухаметзянова Ирина Юрьевна, преподаватель

Алькинская Наталья Николаевна, преподаватель

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

**ОУД. 04 «Математика»**

**1. Место дисциплины в структуре ППКРС**

Дисциплина является профильной дисциплиной, входит в общеобразовательный цикл. Изучение дисциплины «Математика» базируется на знаниях основ математики в объеме средней школы. Знания, умения и навыки, полученные обучающимися при изучении данной дисциплины, будут использованы в дальнейшем при изучении дисциплины «Математика», относящейся к математическому и общему

естественнонаучному циклу, а также ряда других общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей.

## 2. *Цель изучения дисциплины*

Дисциплина «Математика» ориентирована на достижение следующих целей: формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики; 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 изучения смежных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки; воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

## 3. *Структура дисциплины*

Алгебра. Начала математического анализа. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей. Геометрия.

## 4. *Требования к результатам освоения дисциплины,*

Обучающийся по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: 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.

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

### *личностных:*

- сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;
- понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;
- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

### ***метапредметных:***

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;
- целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

### ***предметных:***

- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;
- сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
- владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
- сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

**5. *Общая трудоемкость дисциплины* 453 академических часа.**

***Форма контроля***



Промежуточная аттестация - экзамен с использованием заданий стандартизированной формы.

Составитель: Шамина Мария Николаевна, преподаватель

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

### **ОУД.05 «История»**

#### **1. Место дисциплины в структуре ППКРС**

Дисциплина «История» является базовой дисциплиной, входит в общеобразовательный цикл. Изучение дисциплины устанавливает тесную междисциплинарную связь с такими дисциплинами как «Обществознание», «Основы философии», «Основы социологии и политологии».

#### **2. Цель изучения дисциплины**

Учебная дисциплина «История» преследует цели: воспитание гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений учащихся на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этнонациональных традиций, нравственных и социальных установок, идеологических доктрин; развитие способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами; освоение систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе; овладение умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации; формирование исторического мышления — способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности.

#### **3. Структура дисциплины**

Древнейшая история человечества. Цивилизации Древнего мира и Средневековья. Новое время: эпоха модернизации. Новейшее время. Человечество на этапе перехода к информационному обществу. История России - часть всемирной истории. Русь в IX-начале XII вв. Русские земли и княжества в XII - середине XV вв. Российское государство во второй половине XV-XVII вв. Россия в XVIII-начале XX вв. Советское общество в 1917-1945 гг. Советское общество в 1945-1991 гг. Российская Федерация (1991-2013 гг.)

#### **4. Требования к результатам освоения дисциплины**

Обучающийся по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: 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.

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 (гербу, флагу, гимну);
- становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства,

осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

- готовность к служению Отечеству, его защите;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

**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 учетом гражданских и нравственных ценностей;

**предметных:**

- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;
- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;
- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;
- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

**5. Общая трудоемкость дисциплины 504 академических часа**

**Форма контроля**

Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет

Составители: Саетова Фарида Фаритовна, Хуснутдинова Евгения Николаевна, Курмаева Ландыш Вазыховна, преподаватели

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

**ОУД. 06 «Физическая культура»**

**1. Место дисциплины в структуре ППКРС**

Дисциплина «Физическая культура» является базовой дисциплиной, входит в общеобразовательный цикл. Специальные требования к входным знаниям, умениям и компетенциям обучающегося не предусматриваются. Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей (концепция современного естествознания, безопасность жизнедеятельности).

## **2. Цель изучения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Физическая культура» являются формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизиологической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

## **3. Структура дисциплины**

Легкая атлетика, баскетбол, волейбол, прикладная физическая культура, бадминтон.

## **4. Требования к результатам освоения дисциплины**

Обучающийся по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: 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.

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

### **личностных:**

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;
- приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;
- формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;
- готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;
- формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;
- готовность к служению Отечеству, его защите;

**метапредметных:**

- способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;
- готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;
- освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;
- формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;

**предметных:**

- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;
- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;
- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

**5. Общая трудоемкость дисциплины** 282 академических часа.

**Форма контроля**

Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет

Составитель: Иваницкая Инга Степановна, преподаватель.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
ОУД. 07 «Основы безопасности жизнедеятельности»**

**1. Место дисциплины в структуре ППКРС**

Дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» является базовой дисциплиной, входит в общеобразовательный цикл. Изучение «Основы безопасности жизнедеятельности» базируется на знаниях, полученных обучающимися при изучении дисциплин «Обществознание», «Физическая культура», устанавливает тесную

междисциплинарную связь с такими общепрофессиональными дисциплинами как «Основы промышленной экологии», «Безопасность жизнедеятельности».

## **2. Цель изучения дисциплины**

Дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» преследует цели:

- воспитание у обучаемых ответственности за личную безопасность, ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды как основы в обеспечении безопасности жизнедеятельности личности, общества и государства;
- развитие духовных и физических качеств личности, обеспечивающих безопасное поведение человека в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера; потребности вести здоровый образ жизни; необходимых моральных, физических и психологических качеств для выполнения конституционного долга и обязанности гражданина России по защите Отечества;
- освоение знаний: о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; о здоровье и здоровом образе жизни; о государственной системе защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; об обязанностях граждан по защите государства;
- формирование умений: оценки ситуаций, опасных для жизни и здоровья; безопасного поведения в опасных и чрезвычайных ситуациях; использования средств индивидуальной и коллективной защиты; оказания первой медицинской помощи при неотложных состояниях;

## **3. Структура дисциплины**

В ходе изучения дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» обучающиеся получают сведения об обороне государства, их организационной структуре, функции и основных боевых задачах, об основных воинских обязанностях. В дисциплине реализованы требования Федеральных законов "Об обороне", "О воинской обязанности и военной службе", "О гражданской обороне", "О защите населения территории от чрезвычайных ситуаций природного, техногенного характера".

## **4. Требования к результатам освоения дисциплины**

Обучающийся по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: 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.

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;

- формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;

- развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;

- формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;

- развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;

- освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни; приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;

- формирование установки на здоровый образ жизни;

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

***предметных:***

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;

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

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

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

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

- освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;

- развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
- формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
- развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;
- освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике;

**5. Общая трудоемкость дисциплины** 108 академических часов.

**Форма контроля** Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет

Составитель: Помыткин Александр Павлович, преподаватель

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

### **ОУД. 08 «Астрономия»**

#### **1. Место дисциплины в структуре ППКРС**

Дисциплина «Астрономия» является базовой дисциплиной, входит в общеобразовательный цикл и тесно связана с другими учебными дисциплинами общеобразовательного и профессионального циклов, направленных на развитие интеллектуальных способностей обучающихся, логического мышления и памяти. Обучение астрономии способствует овладению способами познавательной, информационнокоммуникативной и рефлексивной деятельностью и расширению кругозора обучающихся.

#### **2. Цель изучения дисциплины**

Дисциплина «Астрономия» преследует цели:

- Осознание принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и формировании современной естественнонаучной картины мира;
- приобретение знаний о физической природе небесных тел и систем, строении и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;
- овладение умениями объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни;
- формирование научного мировоззрения; — формирование навыков использования естественнонаучных и особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

### 3. **Структура дисциплины**

Особое внимание уделяется приобретению знаний и умений для использования в практической деятельности и повседневной жизни; Овладение способами познавательной, информационно-коммуникативной и рефлексивной деятельностью; Освоение

познавательной, информационной, коммуникативной, рефлексивной компетенций.

### 4. **Требования к результатам освоения дисциплины**

Обучающийся по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: 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.

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

#### **личностных.**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности (образовательной, коммуникативной и др.);
- сформированность навыков продуктивного сотрудничества со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, учебно-инновационной и других видах деятельности;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений астрономии и 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;

#### **метапредметных:**

- использование различных видов познавательной деятельности для решений;
- задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использование основных интеллектуальных операций:  
постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон астрономических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение использовать различные источники для получения информации,



оценивать ее достоверность;

- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

***предметных:***

- формирование представлений о роли и месте астрономии в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
- владение основополагающими астрономическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование терминологии и символики;
- владение основными методами научного познания, используемыми в астрономии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;
- умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между астрономическими физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
- формирование умения решать задачи;
- формирование умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- формирование собственной позиции по отношению к информации, получаемой из разных источников.
- понять сущность повседневно наблюдаемых и редких астрономических явлений.

**5. Общая трудоемкость дисциплины 60 академических часов**

***Форма контроля***

Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет Составители: Федорова Людмила Федоровна, преподаватель.

**По выбору из обязательных предметных областей**

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

**ОУД. 09 «Информатика»**

**1. Место дисциплины в структуре ППКРС**

Дисциплина «Информатика» является профильной дисциплиной, входит в общеобразовательный цикл. Преподавание осуществляется в едином комплексе дисциплин учебного плана и ведется в тесной взаимосвязи с другими дисциплинами. Знания, умения и навыки, полученные обучающимися при изучении данной дисциплины, будут использованы в дальнейшем при изучении дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

**2. Цель изучения дисциплины.**

Изучение дисциплины направлено на достижение следующих целей: овладение умениями использовать базовые системные программные продукты и прикладное программное обеспечение общего назначения для обработки текстовой, графической, числовой информации и поддерживать базы данных; развитие самостоятельного и алгоритмического мышления, способностей к формализации при решении задач, элементов системного мышления; формирование установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе.

**3. Структура дисциплины.**

Информация и информационные процессы. Системы счисления и основы логики. Алгебра логики. Моделирование и алгоритмизация. Программирование. Архитектура компьютера. Программное обеспечение компьютера. Информационные технологии: технология обработки текстовой информации, технология обработки числовой

информации, технология хранения, поиска и обработки информации, технология обработки графической информации, мультимедийные технологии. Компьютерные коммуникации.

#### **4. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Обучающийся по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: 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.

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 и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

##### **метапредметных:**

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением

требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

**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, умение анализировать алгоритмы;

- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

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

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

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

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

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

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

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

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

**5. Общая трудоемкость дисциплины 198**

академических часов

**Форма контроля**

Промежуточная аттестация - экзамен с использованием заданий стандартизированной формы.

Составитель: Новикова Ирина Николаевна, преподаватель

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

**ОУД. 10 «Физика»**

**1. Место дисциплины в структуре ППКРС**

Дисциплина «Физика» является профильной дисциплиной, входит в общеобразовательный цикл. Изучение дисциплины базируется на знаниях основ разделов физики: механики; гидродинамики, молекулярная физика, термодинамика; электромагнетизм; электромагнитные колебания и волны; квантовая физика и элементы астрофизики.

**2. Цель изучения дисциплины**

Дисциплина «Физика» ориентирована на достижение следующих целей: освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; овладение умениями проводить наблюдения, эксперименты, выдвигать гипотезы, логически оценивать достоверность естественнонаучной информации; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей; воспитания убежденности в возможности познания законов природы; использования достижений физики на благо развития человеческой

цивилизации; развитие чувства ответственности за защиту окружающей среды; использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечение безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

### **3. Структура дисциплины**

Физические основы механики. Молекулярная физика. Электродинамика.

Электродинамическое излучение. Физика высоких энергий.

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины**

Обучающийся по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: 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.

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 быту при обращении с приборами и устройствами;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

#### **метапредметных:**

- использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;
- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

#### **предметных:**

- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;
- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;
- умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
- сформированность умения решать физические задачи;
- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

**5. Общая трудоемкость дисциплины** 273 академических часа

**Форма контроля**

Промежуточная аттестация - экзамен с использованием заданий стандартизированной формы.

Составитель: Федорова Людмила Федоровна, преподаватель

**Аннотация рабочей программы общеобразовательной дисциплины ОУД.11  
Естествознание (включая химию и биологию)**

**1. Место дисциплины в структуре ППКРС**

Дисциплина «Естествознание (включая химию и биологию)» является базовой дисциплиной, входит в общеобразовательный цикл. При изучении дисциплины решаются задачи, связанные с формированием знаний о современной естественнонаучной картине мира и методах естественных наук, умениями применять полученные знания, развития мышления.

**2. Цель изучения дисциплины**

Программа дисциплины ориентирована на достижение следующих целей:

- освоение знаний о современной естественнонаучной картине мира и методах естественных наук; знакомство с наиболее важными идеями и достижениями естествознания, оказавшими определяющее влияние на развитие техники и технологий;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения явлений окружающего мира, восприятия информации естественнонаучного и специального (профессионально значимого) содержания, получаемой из СМИ, ресурсов Интернета, специальной и научно-популярной литературы;
- 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;

**3. Структура дисциплины**

В ходе изучения дисциплины «Естествознание (включая химию и биологию)» обучающиеся получают сведения об экспериментах и (или) наблюдениях в области естественных наук. Выдвигают гипотезы и предлагают пути их проверки, делают выводы на основе экспериментальных данных, представленных в виде графика, таблицы или диаграммы. Работают с естественнонаучной информацией, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернет-ресурсах, научно-популярной литературе. Используют приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины**

Обучающийся по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: 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.

Освоение содержания учебной дисциплины «Естествознание» 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, повышению 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, химии, биологии 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 естественно-научные 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 естественно-научной 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 естественно-научной информации и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

***предметных:***

- сформированность представлений о целостной современной естественно-научной 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 естественно-научные 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 естественно-научных наблюдений, опытов, исследований и оценки достоверности полученных результатов;
- владение понятийным аппаратом естественных наук, позволяющим познавать мир, участвовать в дискуссиях по естественно-научным вопросам, использовать

различные источники информации для подготовки собственных работ, критически относиться к сообщениям СМИ, содержащим научную информацию;

- сформированность умений понимать значимость естественно-научного 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.

**5. Общая трудоемкость дисциплины** 297 академических часов

**Форма контроля**

Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет

Составители: Камалетдинова Альфинур Хайдаровна, Новикова Мария Павловна, преподаватели

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

### **ОУД. 12 «Родной язык»**

#### **1. Место дисциплины в структуре ППКРС**

Учебная дисциплина «Родной язык» относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин (вариативная часть) и тесно связана с другими учебными дисциплинами общеобразовательного цикла и профессиональных модулей, направленных на развитие интеллектуальных способностей обучающихся, логического мышления и памяти. Вместе с такими учебными дисциплинами, как «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура», обучение родному языку способствует повышению общей культуры студентов и культуры речи, расширению кругозора обучающихся, расширению общего кругозора и знаний о странах изучаемого языка.

#### **2. Цель изучения дисциплины.**

Основная цель преподавания дисциплины «Родной язык» - научить практически пользоваться родным языком как средством общения в пределах установленного программой словарного и грамматического минимумов, а также сфер учебного и бытового общения, развитие иноязычной коммуникативной компетенции будущего специалиста.

#### **3. Структура дисциплины**

Особое внимание уделяется практическому использованию языка в различных формах коммуникации, совершенствованию владения основными видами чтения, увеличению объема текстов для ознакомительного и поискового чтения, являющихся источником информации и основой для развития и совершенствования умений и навыков устной и письменной речи, формированию собственных высказываний, повышению качества устной речи. Овладение грамматическими навыками для продуктивной речевой деятельности (устная речь) достигается в процессе употребления речевых образцов в ситуациях, близких к реальным, для рецептивной речевой деятельности (чтение) - в процессе чтения аутентичных текстов.

#### **4. Требования к результатам освоения дисциплины**

Обучающийся по итогам изучения курса студент должен обладать рядом компетенций:

Обучающийся по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: 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.

В процессе занятий обучающиеся должны научиться правильно воспринимать речь на татарском языке (аудирование), рассказывать об увиденном и услышанном

(монологическая речь), читать и понимать татарские тексты.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать:

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) татарских текстов общей и профессиональной направленности.

уметь:

- общаться (устно и письменно) на татарском языке на повседневные темы; переводить (со словарем) тексты; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

**5. Общая трудоемкость дисциплины** 120 академических часов

**Форма контроля**

Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет

Составители: Салахова Чулпан Юнусовна, Минниханова Адиля Амирзяновна, преподаватели

## **Аннотация рабочих программ учебных дисциплин ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА**

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.01 Основы инженерной графики**

#### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 января 2016 года № 50 и является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**.

Профессия входит в состав укрупненной группы профессий, специальностей 15.00.00 Машиностроение

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих **Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**.

Для освоения программы необходимо основное общее образование, без предъявления требований к опыту работы.

Возможна корректировка программы с учетом отведенного количества часов.

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

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

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

- читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов деталей;
- пользоваться конструкторской документацией для выполнения трудовых функций;

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

- основные правила чтения конструкторской документации;
- общие сведения о сборочных чертежах;
- основы машиностроительного черчения;
- требования единой системы конструкторской документации.



Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППКРС по профессии **115.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))** и овладению общими (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.

ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.

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.

**Общая трудоемкость дисциплины 72 академических часов**

**Форма контроля**

Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет

Составители: Чернышева Любовь Алексеевна, Медведева Наталья Александровна, преподаватели.

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.02 Основы электротехники**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 января 2016 года № 50 и является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**.

Профессия входит в состав укрупненной группы профессий, специальностей 15.00.00 Машиностроение

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих **Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**.

Для освоения программы необходимо основное общее образование, без предъявления требований к опыту работы.

Возможна корректировка программы с учетом отведенного количества часов.

### **1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

**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.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППКРС по профессии **115.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))** и овладению общими (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.

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

**Общая трудоемкость дисциплины 48 академических часов**

#### **Форма контроля**

Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет

Составитель: Филатова Вера Николаевна, преподаватель.

### **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.03 Основы материаловедения**

#### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 января 2016 года № 50 и является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**.

Профессия входит в состав укрупненной группы профессий, специальностей 15.00.00 Машиностроение

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих **Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**.

Для освоения программы необходимо основное общее образование, без предъявления требований к опыту работы.

Возможна корректировка программы с учетом отведенного количества часов.

#### **1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

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

- пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;
- определения свойств материалов;
- выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности.

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

- наименование, маркировку, основные свойства и классификацию углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов, а также полимерных материалов (в том числе пластмасс, полиэтилена, полипропилена);
- правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;
- механические испытания образцов материалов.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППКРС по профессии **115.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))** и овладению общими (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

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 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.

**Общая трудоемкость дисциплины 90 академических часов**

#### **Форма контроля**

Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет

Составитель: Гинц Лидия Павловна, преподаватель.

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.03 Основы материаловедения**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 января 2016 года № 50 и является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**.

Профессия входит в состав укрупненной группы профессий, специальностей 15.00.00 Машиностроение

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих **Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**.

Для освоения программы необходимо основное общее образование, без предъявления требований к опыту работы.

Возможна корректировка программы с учетом отведенного количества часов.

### **1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

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

- пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;
- определения свойств материалов;
- выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности.

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

- наименование, маркировку, основные свойства и классификацию углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов, а также полимерных материалов (в том числе пластмасс, полиэтилена, полипропилена);
- правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;
- механические испытания образцов материалов.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППКРС по профессии **115.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))** и овладению общими (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

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 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.

**Общая трудоемкость дисциплины 90 академических часов**

#### **Форма контроля**

Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет

Составитель: Гинц Лидия Павловна, преподаватель.

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.04 Допуски и технические измерения**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 января 2016 года № 50 и является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**.

Профессия входит в состав укрупненной группы профессий, специальностей 15.00.00 Машиностроение

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих **Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**.

Для освоения программы необходимо основное общее образование, без предъявления требований к опыту работы.

Возможна корректировка программы с учетом отведенного количества часов.

### **1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

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

- контролировать качество выполняемых работ.

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

- системы допусков и посадок, точность обработки, квалитеты, классы точности;
- допуски и отклонения формы и расположения поверхностей.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППКРС по профессии **115.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))** и овладению общими (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

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.

ПК 1.6 Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.

ПК 1.9 Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.

**Общая трудоемкость дисциплины 48 академических часов**

**Форма контроля**

Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет

Составитель: Шарипова Альфия Фаритовна, преподаватель.

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.05 Основы экономики**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 января 2016 года № 50 и является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**.

Профессия входит в состав укрупненной группы профессий, специальностей 15.00.00 Машиностроение

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих **Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**.

Для освоения программы необходимо основное общее образование, без предъявления требований к опыту работы.

Возможна корректировка программы с учетом отведенного количества часов.

### **1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

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

- находить и использовать экономическую информацию в целях обеспечения собственной конкурентоспособности на рынке труда.

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

- общие принципы организации производственного и технологического процесса;
- механизмы ценообразования на продукцию, формы оплаты труда в современных условиях;
- цели и задачи структурного подразделения, структуру организации, основы экономических знаний, необходимых в отрасли.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППКРС по профессии **115.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))** и овладению общими (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

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

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

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

**Общая трудоемкость дисциплины 48 академических часов**

#### **Форма контроля**

Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет

Составитель: Гинц Лидия Павловна, преподаватель.

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.06 Безопасность жизнедеятельности**

### **1.1.Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 января 2016 года № 50 и является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**.

Профессия входит в состав укрупненной группы профессий, специальностей 15.00.00 Машиностроение

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих **Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**.

Для освоения программы необходимо основное общее образование, без предъявления требований к опыту работы.

Возможна корректировка программы с учетом отведенного количества часов.

### **1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

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

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

- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной 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.

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

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППКРС по профессии **115.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))** и овладению общими (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

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.

**Общая трудоемкость дисциплины 72 академических часов**

**Форма контроля**

Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет

Составитель: Екимова Елизавета Викторовна, преподаватель.

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.07 Бережливое производство**

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки**

(наплавки)), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 января 2016 года № 50 и является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**.

Профессия входит в состав укрупненной группы профессий, специальностей 15.00.00 Машиностроение

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих **Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**.

Для освоения программы необходимо основное общее образование, без предъявления требований к опыту работы.

Возможна корректировка программы с учетом отведенного количества часов.

## **1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

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

- применять идеи, принципы и технологии «бережливого производства» в повседневной профессиональной деятельности;
- систематизировать полученные знания, умения, навыки при оформлении отчёта по организации рабочего места по системе 5S;
- выявлять проблемы, связанные с внедрением Лин-технологий, предлагать способы их решения и прогнозировать последствия этих решений;
- разрабатывать Кайдзен-предложения по улучшению рабочего места;
- работать в команде.

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

- цели и задачи изучения курса «Бережливое производство»;
- понятие, принципы и цели производственной системы «КАМАЗ»;
- основные направления и руководство развитием ПСК;
- происхождение термина Лин и его компоненты;
- понятие ценности в Лин и его характеристики, привлекающие заказчика;
- основные виды, последствия и причины потерь;
- сущность контрольных списков: «5 почему», «4М», «5W-2H», «Диаграммы Исикава», «Диаграммы Паретто», «Ямазуми».
- сущность, значение, правила, этапы и ценность составления карты потока (КПСЦ);
- что такое «Кайдзен», его особенности и применение на производстве;
- что такое стандартизованный рабочий процесс (SIPS);
- сущность, виды, назначение и средства визуализации;
- суть, принципы, назначение и выгоды технологий Бережливого производства («5S», «ТРМ», «SMED», «КАНБАН», «Вытягивающее производство», «Точно вовремя», «Встроенное качество», «Защита от ошибок», «Автономизация»);
- сущность, значение, порядок проведения производственного инструктажа «TWI»;
- отечественный и зарубежный опыт внедрения «бережливого производства» (ОАО «КАМАЗ», производственная система Тойота).

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППКРС по профессии **115.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))** и овладению общими (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

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.

**Общая трудоемкость дисциплины 48 академических часов**

**Форма контроля**

Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет

Составитель: Филатова Вера Николаевна, преподаватель.

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.08 Охрана труда**

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 января 2016 года № 50 и является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**.

Профессия входит в состав укрупненной группы профессий, специальностей 15.00.00 Машиностроение

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих **Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**.

Для освоения программы необходимо основное общее образование, без предъявления требований к опыту работы.

Возможна корректировка программы с учетом отведенного количества часов.

### **1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

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

- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- действие токсичных веществ на организм человека;
- законодательство в области охраны труда;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
- общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;
- основные источники воздействия на окружающую среду;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;
- правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;
- права и обязанности работников в области охраны труда;
- правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;

- правила и нормы охраны труда, техники безопасности личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;
- принципы прогнозирования развития событий и оценка последствий при технических чрезвычайных ситуациях, стихийных явлениях;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

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

- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
- пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты;
- применять безопасные приёмы труда на территории организации и в производственных помещениях;
- использовать экобиозащитную и противопожарную технику;
- определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППКРС по профессии **115.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))** и овладению общими (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

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.

ПК 1.3. Проверять оснащённость, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки

ПК 1.5 Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.

ПК 1.8 Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.

ПК 2.1 Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 2.3 Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.

ПК 2.4 Выполнять дуговую резку различных деталей.

ПК 4.1 Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 4.2 Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 4.3 Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.

**Общая трудоемкость дисциплины 48 академических часов**

**Форма контроля**

Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет

Составитель: Гуляева Ирина Павловна, преподаватель.

## Аннотация рабочих программ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

### Аннотация рабочей программы профессионального модуля

## **ПМ.01.Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее - рабочая программа) - является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК) и общих компетенций (ОК).

ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.

ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.

ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.

ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.

ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.

ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.

ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла

ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.

ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.

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.

### **1.2. Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающихся в ходе освоения профессионального модуля должен: **иметь практический опыт:**

- выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой;
- выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;
- выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках;
- эксплуатации оборудования для сварки;
- выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок;
- выполнения зачистки швов после сварки;
- использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва;
- определения причин дефектов сварочных швов и соединений;
- предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах;
- деталей.

**уметь:**

- использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;
- проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки;

- использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;
- выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;
- применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;
- подготавливать сварочные материалы к сварке;
- зачищать швы после сварки;
- пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;

**знать:**

- основы теории сварочных процессов (понятия)
- сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения);
- необходимость проведения подогрева при сварке;
- классификацию и общие представления о методах и способах сварки;
- основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах;
- влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва;
- основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок;
- основы технологии сварочного производства;
- виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки;
- основные правила чтения технологической документации;
- типы дефектов сварного шва;
- методы неразрушающего контроля;
- причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов;
- способы устранения дефектов сварных швов;
- правила подготовки кромок изделий под сварку;
- устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;
- правила сборки элементов конструкции под сварку;
- порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;
- устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;
- правила технической эксплуатации
- электроустановок;
- классификацию сварочного оборудования и материалов;
- основные принципы работы источников питания для сварки;
- правила хранения и транспортировки сварочных материалов.

**Общая трудоемкость программы профессионального модуля 764 академических часов.**

**Форма контроля**

МДК.01.01 Основы технологии сварки и сварочное оборудование – дифференцированный зачет.

МДК.01.02 Технология производства сварных конструкций - дифференцированный зачет.

УП.01. Учебная практика – зачет;

ПП.01.Производственная практика - зачет.

Итоговая аттестация - квалификационный экзамен

Составители: Величко Владимир Александрович, Закирова Раузалия

Гаптулшамилевна, преподаватели.

**Аннотация**

**рабочей программы профессионального модуля**

**ПМ.02.Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом**

## 1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее - рабочая программа) - является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК) и общих компетенций (ОК).

ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.

ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей.

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.

## 1.2 Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающихся в ходе освоения профессионального модуля должен: **иметь практический опыт:**

- проверки оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки;
- выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций;
- выполнения дуговой резки;

### **уметь:**

- проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
- владеть техникой дуговой резки металла;

### **знать:**

- основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах;
- основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом;
- сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;

- технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва;
- основы дуговой резки;
- причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом;

**Общая трудоемкость программы профессионального модуля 798 академических часов.**

#### **Форма контроля**

МДК.02.01 Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами – дифференцированный зачет.

УП.02. Учебная практика – зачет;

ПП.02.Производственная практика - зачет.

Итоговая аттестация - квалификационный экзамен

Составители: Величко Владимир Александрович, Закирова Раузалия

Гаптулшамилевна, преподаватели.

#### **Аннотация**

#### **рабочей программы профессионального модуля**

#### **ПМ.04.Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением**

##### **1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее - рабочая программа) - является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК) и общих компетенций (ОК).

ПК 4.1. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 4.2. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 4.3. Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.

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.

##### **1.2 Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающихся в ходе освоения профессионального модуля должен: **иметь практический опыт:**

- проверки оснащенности сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
- проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
- проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
- подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки);

– настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки;

– выполнения частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;

**уметь:**

– проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;

– настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;

– выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неотчетливых конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва;

**знать:**

– основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением;

– сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;

– устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;

– технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;

– порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;

– причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях;

– причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.

**Общая трудоемкость программы профессионального модуля 302 академических часов.**

**Форма контроля**

МДК.04.01 Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе – дифференцированный зачет.

УП.04. Учебная практика – зачет;

ПП.04. Производственная практика - зачет.

Итоговая аттестация - квалификационный экзамен

Составители: Величко Владимир Александрович, Закирова Раузалия

Гаптулшамилевна, преподаватели.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины  
ФК.00 Физическая культура**

**1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 января 2016 года № 50 и является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**.

Профессия входит в состав укрупненной группы профессий, специальностей 15.00.00 Машиностроение

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих **Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**.

Для освоения программы необходимо основное общее образование, без

предъявления требований к опыту работы.

Возможна корректировка программы с учетом отведенного количества часов.

## **1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

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

– использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

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

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППКРС по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))** и овладению общими (ОК):

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.

**Общая трудоемкость дисциплины 84 академических часов**

### **Форма контроля**

Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет

Составитель: Иваницкая Инга Степановна, преподаватель.

## **Аннотация рабочих программ учебной практики**

### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной практики является частью профессиональной программы СПО ППКРС по профессии 15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Программа учебной практики может быть использована для профессиональной подготовки, переподготовки, дополнительном профессиональном образовании и при повышении квалификации по профессиям рабочих «Электрогазосварщик», «Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах», «Электросварщик ручной сварки», «Газорезчик».

### **1.2. Цели и задачи учебной практики**

С целью овладения видами профессиональной деятельности по профессии обучающийся в ходе освоения учебной практики должен:

по модулю **ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки:**

**иметь практически опыт:**

– выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой;

– выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;



- - выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках; эксплуатации оборудования для сварки;
- - выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок; выполнения зачистки швов после сварки;
- - использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва;
- - определения причин дефектов сварочных швов и соединений;
- предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах;
- - уметь: использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;
- - проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки;
- - использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;
- - выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;
- - применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; подготавливать сварочные материалы к сварке;
- - зачищать швы после сварки; пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;

**знать:**

- - основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения);
- - необходимость проведения подогрева при сварке; классификацию и общие представления о методах и способах сварки;
- - основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах;
- - влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва;
- - основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок; основы технологии сварочного производства;
- - виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки;
- - основные правила чтения технологической документации;
- - типы дефектов сварного шва; методы неразрушающего контроля; причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов;
- - способы устранения дефектов сварных швов; правила подготовки кромок изделий под сварку;
- - устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; правила сборки элементов конструкции под сварку;
- - порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;
- - устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;
- - правила технической эксплуатации электроустановок; классификацию сварочного оборудования и материалов; основные принципы работы источников питания для сварки;
- - правила хранения и транспортировки сварочных материалов;

С целью овладения видами профессиональной деятельности по профессии обучающийся в ходе освоения учебной практики по модулю **ПМ. 02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом** должен:

**иметь практический опыт:**

- - проверки оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- - проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- - проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- - подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- - настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки;
- - выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций;

– - выполнения дуговой резки;

**уметь:**

- - проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- - настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- - выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
- - владеть техникой дуговой резки металла;

**знать:**

- - основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах;
- - основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом;
- - сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- - технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва;
- - основы дуговой резки; причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом;

С целью овладения видами профессиональной деятельности по профессии обучающийся в ходе освоения учебной практики по модулю **ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей** должен:

**иметь практический опыт:**

- - проверки оснащенности сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
- - проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
- - проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
- - подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки);
- - настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки;
- - выполнения частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;

**уметь:**

- - проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
- - настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
- - выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неотчетливых конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва;

**знать:** основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением;

- - сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
- - устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;
- - технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
- - порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;
- - причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях;
- - причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.

- **1.3. Количество часов на освоение учебной практики по модулям:**  
Всего **370 часов**, в том числе:  
в рамках освоения ПМ.01 «Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки» - **144 часов**;  
в рамках освоения ПМ.02 «Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом» - **156 часов**;  
в рамках освоения ПМ.04 «Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением» - **70 часов**;

**Аннотация  
рабочих программ производственной практики**

**1.1. Область применения программы**

Программа производственной практики является частью профессиональной программы СПО ППКРС по профессии 15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Программа производственной практики может быть использована для профессиональной подготовки, переподготовки, дополнительном профессиональном образовании и при повышении квалификации по профессиям рабочих «Электрогазосварщик», «Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах», «Электросварщик ручной сварки», «Газорезчик».

**1.2. Цели и задачи производственной практики**

**Целью производственной практики является:**

- формирование общих и профессиональных компетенций;
- комплексное освоение обучающимися видов профессиональной деятельности:
- подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки;
- ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом;
- частично механизированная сварка (наплавка) плавлением.

**Задачами производственной практики являются:**

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся в сфере изучаемой профессии;
- развитие общих и профессиональных компетенций;
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных
- организационно-правовых форм.

- **1.3. Количество часов на освоение учебной практики по модулям:**  
Всего **1152 часов**, в том числе:  
в рамках освоения ПМ.01 «Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки» - **324 часов**;  
в рамках освоения ПМ.02 «Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом» - **612 часов**;  
в рамках освоения ПМ.04 «Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением» - **216 часов**;