

**Аннотация к программе учебного предмета
ОУП.01 «Русский язык»
профессии 08.01.29 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем
жилищно-коммунального хозяйства»**

Область применения программы

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета является частью основной образовательной программы, составленной в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства (квалификация : мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства). Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета «Русский язык» и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (Письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 № 05-401 «Методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»).

Программа предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства (квалификация : мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства) и призвана формировать общие и профессиональные компетенции.

Программа учебного предмета может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы:

«Русский язык» является учебным предметом из обязательной предметной области «Русский язык и литература» ФГОС среднего общего образования.

Учебный предмет «Русский язык» входит в состав общих общеобразовательных учебных предметов, изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ООП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета:

Освоение содержания учебного предмета «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 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 деятельности;

- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;

- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;

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

- владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебного предмета:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 72 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 64 часа;

- консультация – 2 часа;

- экзамен – 6 часов.

Промежуточная аттестация – письменный экзамен.

**Аннотация к программе учебного предмета
ОУП.02 «Литература»
профессии 08.01.29 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем
жилищно-коммунального хозяйства»**

Область применения программы

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета является частью основной образовательной программы, составленной в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства (квалификация : мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства). Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета «Литература» и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (Письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 № 05-401 «Методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»).

Программа предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства (квалификация : мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства) и призвана формировать общие и профессиональные компетенции.

Программа учебного предмета может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы:

«Литература» является учебным предметом из обязательной предметной области «Русский язык и литература» ФГОС среднего общего образования.

Учебный предмет «Литература» входит в состав общих общеобразовательных учебных предметов, изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ООП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета:

Освоение содержания учебного предмета «Литература» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

А) 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.);

Б) 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;

В) предметных:

- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;

- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;

- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;

- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;

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

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

- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебного предмета:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – **144** часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – **144** часа;

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

**Аннотация к программе учебного предмета
ОУП.03 История
профессии 08.01.29 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем
жилищно-коммунального хозяйства»**

Область применения программы

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета является частью основной образовательной программы, составленной в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства (квалификация : мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства).

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета «История» и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (Письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 № 05-401 «Методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»).

Программа предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства (квалификация : мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства).

Программа учебного предмета может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы: Учебный предмет «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности.

Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета:

Цель исторического образования - формирование и развитие личности обучающегося, способного к самоидентификации и определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной практике. Данная цель предполагает формирование у обучающихся целостной картины российской и мировой истории, понимание места и роли современной России в мире, важности вклада каждого ее народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по отношению к прошлому и настоящему Отечества.

Основные задачи изучения истории:

- углубление социализации обучающихся, формирование гражданской ответственности и социальной культуры, адекватной условиям современного мира;
- освоение систематических знаний об истории России и всеобщей истории XX — начала XXI вв;
- воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к своему Отечеству — многонациональному Российскому государству в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества;

—формирование исторического мышления, т.е способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности и взаимосвязи, в развитии, в системе координат «прошлое — настоящее — будущее»;

—работа с комплексами источников исторической и социальной информации, развитие учебнопроектной деятельности;

в углубленных курсах — приобретение первичного опыта исследовательской деятельности;

—расширение аксиологических знаний и опыта оценочной деятельности (сопоставление различных версий и оценок исторических событий и личностей, определение и выражение собственного отношения, обоснование позиции при изучении дискуссионных проблем прошлого и современности);

—развитие практики применения знаний и умений в социальной среде, общественной деятельности, межкультурном общении.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – **136** часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – **136** часов;

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт.

**Аннотация к программе учебного предмета
ОУП. 04 «Обществознание»**

**профессии 08.01.29 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем
жилищно-коммунального хозяйства»**

Область применения программы

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета является частью рабочей основной образовательной программы, составленной в соответствии с ФГОС СПО по 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства (квалификация : мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства). Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета «Обществознание» и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (Письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 № 05-401 «Методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»).

Программа предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства (квалификация : мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства) и призвана формировать общие и профессиональные компетенции.

Программа учебного предмета может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Обществознание» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и

обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства (квалификация : мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства).

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель дисциплины

- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни, уважения к традиционным ценностям, истории и культуре России, правам и свободам человека и гражданина, закрепленным в Конституции Российской Федерации;
- развитие личности в период ранней юности, становление ее духовно-нравственных позиций и приоритетов, выработка правового сознания, политической культуры, мотивации к предстоящему самоопределению в различных областях жизни: семейной, трудовой, профессиональной;
- развитие способности обучающихся к личному самоопределению, самореализации, самоконтролю;
- освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества и закономерностей его развития, соответствующей современному уровню научных знаний и позволяющей реализовать требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения образовательной программы, представленным в ФГОС среднего общего образования (далее – СОО);
- овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских задач, а также в проектной деятельности;
- совершенствование опыта обучающихся в применении полученных знаний (включая знание социальных норм) и умений в различных областях общественной жизни: в гражданской и общественной деятельности, включая волонтерскую, в сферах межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в противодействии коррупции, в семейно-бытовой сфере, а также для анализа и оценки жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – **108** часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – **108** часов;

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация к программе учебного предмета

ОУП. 05 «География»

профессии 08.01.29 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства»

Область применения программы

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета является частью рабочей основной образовательной программы, составленной в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства (квалификация : мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства). Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета «География» и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или

специальности среднего профессионального образования (Письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 № 05-401 «Методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»).

Программа предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства (квалификация : мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства) и призвана формировать общие и профессиональные компетенции.

Программа учебного предмета может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «География» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства (квалификация : мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства).

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

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

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 72 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 66 часов;

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация к программе учебного предмета
ОУП. 06 «Иностранный язык»
профессии 08.01.29 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем
жилищно-коммунального хозяйства»

Область применения программы

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета является частью рабочей основной образовательной программы, составленной в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства (квалификация : мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства). Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета «Иностранный язык» и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (Письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 № 05-401 «Методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»).

Программа предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства (квалификация : мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства) и призвана формировать общие и профессиональные компетенции.

Программа учебного предмета может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

«Иностранный язык» является учебным предметом из обязательной предметной области «Иностранный язык» ФГОС среднего общего образования.

Учебный предмет «Иностранный язык» входит в состав общих общеобразовательных учебных предметов, изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ООП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения учебного предмета «Иностранный язык» обучающийся должен:

уметь:

- вести диалог, используя оценочные суждения в ситуациях официального и неофициального общения (в рамках изученной тематики); беседовать о себе, своих планах; участвовать в обсуждении проблем в связи с прочитанным/прослушанным текстом, соблюдая правила речевого этикета;
- рассказывать о своем окружении, рассуждать в рамках изученной тематики и проблематики; представлять социокультурный портрет своей страны/ стран изучаемого языка;
- относительно полно и точно понимать высказывания собеседника в распространенных стандартных ситуациях повседневного общения, понимать основное содержание и извлекать необходимую информацию из различных аудио- и видеотекстов: прагматических (объявления, прогноз погоды), публицистических (интервью, репортаж), соответствующих тематике данной ступени обучения;
- читать аутентичные тексты различных стилей: публицистические, художественные, научно-популярные, прагматические, используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое/просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи;
- писать личное письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе в форме, принятой в стране/ странах изучаемого языка, делать выписки из иноязычного текста.

В результате изучения учебного предмета «Иностранный язык» обучающийся должен:

знать:

- значение изученных грамматических явлений в расширенном объеме (видовременные, неличные и неопределенно-личные формы условного наклонения, косвенная речь/ косвенный вопрос, побуждение и др., согласование времен);
- страноведческую информацию из аутентичных источников, обогащающую социальный опыт студентов; сведения о стране/ странах изучаемого языка, их науке и культуре, исторических и современных реалиях, общественных деятелях, месте в мировом обществе и мировой культуре, взаимоотношениях с нашей страной, языковые средства правила речевого и неречевого поведения в соответствии со сферой общения и социальным статусом партнера.
- значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа обучения и соответствующими ситуациями общения, в том числе оценочной лексики, реплик-клише речевого этикета, отражающих особенности культуры страны/ стран изучаемого языка.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 72 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 72 часа;

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

**Аннотация к программе учебного предмета
ОУП 07 «Математика»**

**профессии 08.01.29 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем
жилищно-коммунального хозяйства»**

Область применения программы

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета является частью рабочей основной образовательной программы, составленной в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства (квалификация : мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства). Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета «Математика» и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (Письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 № 05-401 «Методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»).

Программа предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства (квалификация : мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства) и призвана формировать общие и профессиональные компетенции.

Программа учебного предмета может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

«Математика» является учебным предметом из обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

Учебный предмет «Математика» входит в состав общих общеобразовательных учебных предметов, изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ООП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

«Математика» входит в группу профильных учебных предметов общеобразовательного цикла.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы «Математика» направлено на достижение следующих целей:

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

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих (ППКРС).

В результате изучения учебного предмета «Математика» обучающийся должен:

знать/понимать

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; применение математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;
- вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

АЛГЕБРА

уметь:

- выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения;
- находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах;
- выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни

Функции и графики

уметь:

- вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции;
- определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках;
- строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций;
- использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни

Начала математического анализа

уметь:

- находить производные элементарных функций;
- использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков;
- применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения;
- вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни

Уравнения и неравенства

уметь:

- решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы;
- использовать графический метод решения уравнений и неравенств;
- изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными;
- составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах.
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни

КОМБИНАТОРИКА.

уметь:

- решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни

ГЕОМЕТРИЯ

уметь:

- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;
- анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
- изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;
- строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;
- решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
- производить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – **268** часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – **262** часа;
- консультация – **2** часа;
- промежуточная аттестация – **6** часов.

Промежуточная аттестация – письменный экзамен.

**Аннотация к программе учебного предмета
ОУП.08 «Информатика»
профессии 08.01.29 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем
жилищно-коммунального хозяйства»**

Область применения программы

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета является частью основной образовательной программы, составленной в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства (квалификация : мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства). Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета «Информатика» и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (Письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 № 05-401 «Методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»).

Программа предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства (квалификация : мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства) и призвана формировать общие и профессиональные компетенции.

Программа учебного предмета может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы:
Дисциплина «Информатика» является учебным предметом из обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

«Информатика» входит в группу профильных учебных предметов общеобразовательного цикла.

Цели и задачи учебного предмета– требования к результатам освоения учебного предмета:

В результате освоения учебного предмета обучающийся должен:

1) уметь:

- выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту.

2) знать:

- осознание своего места в информационном обществе;
- выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебного предмета:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – **108** часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – **108** часов;

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

Аннотация к программе учебного предмета
ОУП.09 «Физическая культура»
профессии 08.01.29 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем
жилищно-коммунального хозяйства»

Область применения программы

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета является частью основной образовательной программы, составленной в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства (квалификация : мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства).

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура» предназначена для организации занятий по физической культуре в профессиональных образовательных организациях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего общего образования, в пределах освоения основной профессиональной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета «Физическая культура» и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (Письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 № 05-401 «Методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»).

Программа предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства (квалификация : мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства).

Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы:

«Физическая культура » является учебным предметом из обязательной предметной области «Физическая культура, экология и безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования.

Учебный предмет «Физическая культура» входит в состав общих общеобразовательных учебных предметов, изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ООП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета:

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

- формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;
- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;

- овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования - программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

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, непри- ятию 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 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).

Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебного предмета:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 72 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 72 часа;

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

**Аннотация к программе учебного предмета
ОУП 10. Основы безопасности и защиты Родины
профессии 08.01.29 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем
жилищно-коммунального хозяйства»**

Область применения программы

Программа учебного предмета «Основы безопасности и защиты Родины» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства (квалификация : мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства).

Программа предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства (квалификация : мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства) и призвана формировать общие и профессиональные компетенции.

Программа учебного предмета может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы:

«Основы безопасности и защиты Родины» является учебным предметом из обязательной предметной области ФГОС среднего общего образования и входит в общеобразовательный цикл

Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета:

В результате изучения дисциплины студенты должны уметь:

- правильно действовать в случае угрозы и негативных воздействий окружающей среды;
- предпринимать профилактические меры для сохранения своего здоровья в профессиональной деятельности и в быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- владеть способами бесконфликтного общения в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основы прохождения военной службы, обязанности и права военнослужащих, прогнозирование опасных ситуаций, классификацию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в быту;
- основы обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- первичные средства пожаробезопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – **68** часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – **68** часов;

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт.

Аннотация к программе учебного предмета

ОУП. 11 «Физика»

профессии 08.01.29 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства»

Область применения программы

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета является частью основной образовательной программы, составленной в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства (квалификация : мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства)). Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета «Физика», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (Письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 № 05-401 «Методические рекомендации по реализации

среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»).

Программа предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства (квалификация : мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства) и призвана формировать общие и профессиональные компетенции.

Программа учебного предмета может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебный предмет «Физика» относится к предметной области «Естественные науки» по ФГОС СПО (профильный уровень).

Учебный предмет «Физика» входит в состав общих общеобразовательных учебных предметов, изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ООП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. «Физика» входит в группу профильных учебных предметов общеобразовательного цикла.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы «Физика» направлено на достижение следующих целей:

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

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

В результате изучения учебного предмета «Физика» обучающийся должен:

знать/понимать

- роль физики в естествознании, ее связь с другими естественными науками, значение в жизни современного общества;
- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;
- смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия;
- частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
- смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения

энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;

- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

уметь:

- описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;
- отличать гипотезы от научных теорий;
- делать выводы на основе экспериментальных данных;
- приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
- приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;
- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в СМИ, Интернете, научно-популярных статьях;
- применять полученные знания для решения физических задач; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: 1) для обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи; 2) оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды; 3) рационального природопользования и защиты окружающей среды;
- определять характер физического процесса по графику, таблице; измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – **170** часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – **162** часа;
- консультация – **2** часа;
- промежуточная аттестация – **6** часов;

Промежуточная аттестация – экзамен.

Аннотация к программе учебного предмета

ОУП. 12 «Химия»

профессии 08.01.29 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства»

Область применения программы

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета является частью рабочей основной образовательной программы, составленной в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства (квалификация : мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства). Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета «Химия» и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований

федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (Письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 № 05-401 «Методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»).

Программа предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства (квалификация : мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства) и призвана формировать общие и профессиональные компетенции.

Программа учебного предмета может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Химия» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства (квалификация : мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства).

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Химия» направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование системы химических знаний как важнейшей составляющей естественно-научной картины мира, в основе которой лежат ключевые понятия, фундаментальные законы и теории химии, освоение языка науки, усвоение и понимание сущности доступных обобщений мировоззренческого характера, ознакомление с историей их развития и становления;
- формирование и развитие представлений о научных методах познания веществ и химических реакций, необходимых для приобретения умений ориентироваться в мире веществ и химических явлений, имеющих место в природе, в практической и повседневной жизни;
- развитие умений и способов деятельности, связанных с наблюдением и объяснением химического эксперимента, соблюдением правил безопасного обращения с веществами.

Задачи дисциплины:

- 1) сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, а также их связь с целостной научной картиной мира и другими естественными науками;
- 2) развить умения составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл, интерпретировать результаты химических экспериментов,
- 3) сформировать навыки проведения простейших химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;
- 4) развить умения находить, анализировать и использовать информацию химического характера из различных информационных источников, включая учебную литературу, научные публикации и интернет-ресурсы;
- 5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов, учитывая возможные экологические и социальные воздействия;
- 6) сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер с умением приводить примеры их применения в различных сферах жизни.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 72 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 72 часа;

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

**Аннотация к программе учебного предмета
ОУП. 13 «Биология»**

**профессии 08.01.29 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем
жилищно-коммунального хозяйства»**

Область применения программы

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета является частью рабочей основной образовательной программы, составленной в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства (квалификация : мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства). Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета «Биология» и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (Письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 № 05-401 «Методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»).

Программа предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства (квалификация : мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства) и призвана формировать общие и профессиональные компетенции.

Программа учебного предмета может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Биология» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства (квалификация : мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства).

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Биология» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО. Цель изучения дисциплины «Биология» на базовом уровне – овладение обучающимися знаниями о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания для грамотных действий в отношении объектов живой природы и решения различных жизненных проблем.

Достижение цели изучения дисциплины «Биология» на базовом уровне обеспечивается решением следующих задач:

- освоение обучающимися системы знаний о биологических теориях, учениях, законах, закономерностях, гипотезах, правилах, служащих основой для формирования представлений о естественно-научной картине мира, о методах научного познания, строении, многообразии и особенностях живых систем разного уровня организации, выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии;
- формирование у обучающихся познавательных, интеллектуальных и творческих способностей в процессе анализа данных о путях развития в биологии научных взглядов, идей и подходов к изучению живых систем разного уровня организации;
- становление у обучающихся общей культуры, функциональной грамотности, развитие умений объяснять и оценивать явления окружающего мира живой природы на основании знаний и опыта, полученных при изучении биологии;
- формирование у обучающихся умений иллюстрировать значение биологических знаний в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агротехнологий;
- воспитание убеждённости в возможности познания человеком живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;
- осознание ценности биологических знаний для повышения уровня экологической культуры, для формирования научного мировоззрения;
- применение приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью, обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 72 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 72 часа;

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация к программе дисциплины СГ. 01. История России

**профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем
жилищно-коммунального хозяйства**

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства. Программа предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства и призвана формировать общие и профессиональные компетенции.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ профессиональной подготовки, повышении квалификации и переподготовки кадров в учреждениях СПО.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «СГ.01 История» входит в социально-гуманитарный учебный цикл.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Целью учебной дисциплины является формирование представлений об истории России как истории Отечества, ее основных вехах, а также воспитание базовых национальных ценностей уважения к истории, культуре, традициям. Дисциплина имеет также историко-просветительскую направленность, формируя у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды и сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации исторических фактов.

Актуальность учебной дисциплины «История России» заключается в её практической направленности на реализацию единства интересов личности, общества и государства в деле воспитания гражданина России. Дисциплина способствует формированию патриотизма и гражданственности как важнейших направлений воспитания обучающихся.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России;
- анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени;
- анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России;
- защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества;
- демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории;
- демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени;
- выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России;
- традиционные российские духовно-нравственные ценности;
- роль и значение России в современном мире.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – **36** часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – **36** часов;

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт.

Аннотация к программе учебной дисциплины

СГ.02 «Иностранный язык»

**профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем
жилищно-коммунального хозяйства**

Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью основной образовательной программы среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ профессиональной подготовки,

повышении квалификации и переподготовки кадров в учреждениях СПО.

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:
дисциплина входит в социально-гуманитарный учебный цикл.

Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины:

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

- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;
- применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии;
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;
- понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы;
- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем);
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

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

- лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);
- общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика);
- правила чтения текстов профессиональной направленности;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке;
- формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии.

Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося — **36** часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — **36** часов;

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
«СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»
профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем
жилищно-коммунального хозяйства**

Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства. Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в программах повышения квалификации и переподготовки работников.

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «СГ. 03 Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

Цели дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате изучения дисциплины студенты должны **уметь**:

- организовывать и проводить мероприятия по защите населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения 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 неё в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка студента: - **68** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **68** часов;

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

Аннотация к программе учебной дисциплины

СГ.04 «Физическая культура»

**профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем
жилищно-коммунального хозяйства**

Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» предназначена для организации занятий по физической культуре в учреждениях среднего профессионального

образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

Основу рабочей программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня.

Рабочая программа «Физическая культура» направлена на укрепление здоровья, повышение физического потенциала работоспособности обучающихся, на формирование у них жизненных, социальных и профессиональных мотиваций.

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физическая культура» входит в социально-гуманитарный цикл.

Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины «Физическая культура» обучающийся должен:

знать/понимать:

- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии;
- правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности;

уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.

Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка студента - **36** часов; в том числе:

обязательных учебных занятий – **36** часов;

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

Аннотация к программе учебной дисциплины

«СГ.05 Основы бережливого производства»

профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) работников в области организации и проведения работ по эксплуатации, ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава железных дорог.

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «СГ.05 Основы бережливого производства» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- систематизировать и анализировать первичные статистические данные с использованием различных статистических методов;
- планировать, организовывать и проводить картирование потоков создания ценности, использовать эффективные методы для снижения различных видов потерь

знать:

- основных принципов системы бережливого производства, методов организации производства на основе концепции БП;
- основных видов потерь, их источников и способов их устранения;
- статистических методов контроля, систему 5С, метод Красных ярлыков;
- правил построения потоков создания ценности и способы их оптимизации;
- инструментов бережливого производства, основ процессного подхода.

Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – **36** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **36** часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**«СГ.06 Основы финансовой грамотности»**

**профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем
жилищно-коммунального хозяйства**

Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины «СГ.06 Основы финансовой грамотности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по профессии СПО 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) работников в области организации и проведения работ по эксплуатации, ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава железных дорог.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.06 Основы финансовой грамотности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

Цели дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Целью изучения основ финансовой грамотности является освоение знаний о финансовой жизни современного общества, финансовых институтах, финансовых продуктах, финансовых рисках, способах получения информации, позволяющей анализировать социальные ситуации и принимать индивидуальные финансовые решения с учетом их последствий и возможных альтернатив.

В результате освоения дисциплины студент должен:

уметь:

- определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;
- выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи;

- составлять план действий;
 - определять необходимые ресурсы;
 - реализовывать составленный план
 - определять задачи для сбора информации;
 - планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;
 - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;
 - использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;
 - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;
 - осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;
 - учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;
 - производить расчеты по валютно-обменным операциям;
 - планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;
 - использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;
 - выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей;
 - производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;
 - оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;
 - работать в коллективе и команде;
 - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности;
- знать:**
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
 - основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;
 - критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;
 - информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия;
 - формат представления результатов поиска информации;
 - современные средства и устройства информатизации;
 - возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;
 - принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;
 - основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;
 - различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки;
 - понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;
 - понятие иностранной валюты валютного курса;

- структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета;
- особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами;
- базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;
- направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей;
- особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;
- принципы организации проектной деятельности.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося **36** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **36** часов.

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

Аннотация к программе учебной дисциплины

«ОП.01 Техническое черчение»

**профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем
жилищно-коммунального хозяйства**

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) работников в области организации и проведения работ по эксплуатации, ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава железных дорог.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «ОП.01 Техническое черчение» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель дисциплины «ОП.01 Техническое черчение»: формирование у студентов базовых знаний и навыков, необходимых для создания и интерпретации технических чертежей.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- читать чертежи, эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;

выполнять эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;

выполнять чертеж

знать:

- требований единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
- видов нормативно-технической документации;

основных правил построения чертежей и схем;
видов чертежей, эскизов и схем;
правил чтения технической и конструкторско-технологической документации;
видов чертежей систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 56 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 46 часов;
- консультации – 2 часа;
- самостоятельная работа обучающегося – 8 часов.

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

**Аннотация к программе учебной дисциплины
«ОП.02 Электротехника»**

**профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем
жилищно-коммунального хозяйства**

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) работников в области организации и проведения работ по эксплуатации, ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава железных дорог.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «ОП.02 Электротехника» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель дисциплины «ОП.02 Электротехника»: формирование у студентов совокупности теоретических и практических знаний в области электрических цепей и освоение студентами основных навыков анализа и экспериментального исследования цепей.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- использовать основные законы и принципы теоретической электротехники в профессиональной деятельности;
- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;
- рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;
- пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
- подбирать устройства, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;
- собирать электрические схемы;

знать:

- способы получения, передачи и использования электрической энергии;
- электротехнические терминологии;
- основные законы электротехники;
- характеристики и параметры электрических и магнитных полей;
- свойства проводников, электроизоляционных и магнитных материалов;
- основы теории электрических машин;

- принципы работы типовых электрических устройств;
- методы расчета и измерений основных параметров электрических, магнитных цепей;
- принципов действия, устройств, основных характеристик электротехнических устройств и приборов.

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – **46** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **46** часов;

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

Аннотация к программе учебной дисциплины

**ОП.3 «Основы применения искусственного интеллекта и нейронных сетей в профессиональной деятельности»
профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем
жилищно-коммунального хозяйства**

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы по программе подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ профессиональной подготовки, повышении квалификации и переподготовки кадров в учреждениях СПО.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «ОП.03 Основы применения искусственного интеллекта и нейронных сетей в профессиональной деятельности» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель дисциплины «ОП.03 Основы применения искусственного интеллекта и нейронных сетей в профессиональной деятельности»: освоение видов профессиональной деятельности «техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных систем» и «сопровождение процессов тестирования в процессе эксплуатации».

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- применять технологию пошагового формулирования запроса для нейронной сети с целью достижения программируемого профессионального результата (получения от системы текстового отчета, изображения, статьи и т.д.);
- применять технологию использования нейронных сетей в повышении эффективности обучения (автоматизация рутинных процессов, перевод, работа с большими данными, работа с текстами, персональный ассистент и т.д.);
- применять технологию генерации специализированных текстов и визуального медиаконтента для социальных сетей, СМИ и Интернет-медиа,
- осуществлять сотрудничество через цифровые технологии;
- умение применять технологию генерации медиаконтента по типам наиболее востребованных цифровых форматов потребления информации в Сети,

знать:

- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
- алгоритмы использования искусственного интеллекта и нейросетей в создании индивидуальных образовательных и профессиональных траекторий в качестве персонального цифрового ассистента;
- приемы и области применения искусственного интеллекта и нейросетей в процессах современной цифровой экономики;
- возможности искусственного интеллекта и нейросетей в различных аспектах общей функциональной грамотности в различных жизненных ситуациях

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 72 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 62 часа;
- самостоятельная работа обучающегося – 10 часов.

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

**Аннотация к программе учебной дисциплины
«ОП.04 Охрана труда»
профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем
жилищно-коммунального хозяйства**

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) работников в области организации и проведения работ по эксплуатации, ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава железных дорог.

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «ОП.04 Охрана труда» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

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

Цель дисциплины «ОП.04 Охрана труда»: формирование системы знаний и компетенций в области социально-экономических, организационных и правовых аспектов охраны труда в организациях.

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

- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- использовать средства защиты от вредных и опасных производственных факторов;
- проводить анализ эргономических показателей на рабочем месте;
- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;
- соблюдать правила безопасности труда.

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

- законодательство в области охраны труда, основные нормативно-правовые акты;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;
- права и обязанности работников в области охраны труда;
- правила проведения инструктажей по охране труда;
- экономические механизмы управления безопасностью труда.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка студента: – **36 часов**, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **36 часов**;

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

**Аннотация к программе профессионального модуля
«ПМ.01. Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения,
водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства»
профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем
жилищно-коммунального хозяйства**

Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной

образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Выполнять ремонт и монтаж систем водоснабжения, водоотведения и отопления.
2. Выполнять эксплуатацию системы водоснабжения, водоотведения и отопления.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) работников в области организации и проведения работ по обслуживанию и ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Место профессионального модуля в структуре основной образовательной программы:

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы по направленности «мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства».

Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля.

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства».

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

владеет навыками:

подготовки объекта к ремонту и монтажу систем водоснабжения, водоотведения и отопления в соответствии с проектом производства работ, стандартами рабочего места и охраны труда;

выполнения подготовительных работ при монтаже и ремонте систем водоснабжения, водоотведения и отопления;

подготовки основных и вспомогательных материалов для ремонта и монтажа систем водоснабжения, водоотведения и отопления;

проведения работ по ремонту и монтажу оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления зданий и сооружений жилищно-коммунального хозяйства;

проведения работ по эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления зданий и сооружений жилищно-коммунального хозяйства;

совершении действий в критических ситуациях при эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления жилищно-коммунального хозяйства

уметь:

оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда;

определять исправность средств индивидуальной защиты;

читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения и отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;

подбирать материалы, инструменты и оборудование для монтажа и ремонта;

проводить техническое обслуживание оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;

осуществлять монтаж и ремонт систем водоснабжения, водоотведения и отопления санитарно-технического оборудования с использованием ручного и механизированного инструмента, приспособлений и материалов;

проводить испытания отремонтированных систем и оборудования жилищно-коммунального хозяйства;

проводить плановый осмотр оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления жилищно-коммунального хозяйства;

заполнять техническую документацию по результатам осмотра;

выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе санитарно-технических систем;

выполнять гидравлическое испытание системы отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода;

подготавливать внутридомовые системы водоснабжения, отопления в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода к сезонной эксплуатации; выполнять консервацию внутридомовых систем;

определять причины и устранять неисправности оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления жилищно-коммунального хозяйства;

проводить испытания отремонтированных систем и оборудования жилищно-коммунального хозяйства;

использовать необходимые инструменты, приспособления и материалы при выполнении ремонтных работ.

знать:

требования по охране труда при проведении работ по ремонту и монтажу систем водоснабжения, водоотведения и отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;

виды и основные правила построения чертежей, эскизов и схем систем водоснабжения, водоотведения и отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;

проектной технической документации для выполнения монтажных работ системы водоснабжения, водоотведения, отопления;

виды, назначения, устройства и принципов работы систем водоснабжения, водоотведения и отопления;

сущность, технологии и содержание монтажа и ремонта оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления;

приемы и методы минимизации издержек на объектах жилищно-коммунального хозяйства;

основы «бережливого производства», повышающих качество и производительность труда на объектах жилищно-коммунального хозяйства;

компьютерные системы управления обслуживанием и ремонтом;

методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов систем водоснабжения, водоотведения и отопления;

виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество);

сущность и содержание технического обслуживания оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления;

виды технического обслуживания: текущее (внутрисменное) обслуживание, профилактические осмотры, периодические осмотры, надзор;

правила заполнения технической документации;

основные понятия систем автоматического управления и регулирования;

устройство и правила эксплуатации применяемых инструментов, приспособлений;

порядок сдачи после ремонта и испытаний оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства

Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - **274** часа, включая

МДК. 01.01 – **274** часа, в том числе:

обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося — **228** часов;

самостоятельную работу обучающегося — **10** часов;

консультации – **6** часов;

промежуточная аттестация – **30** часов.

Учебная практика – **144** часа

Производственная практика — **108** часов.

Всего с учетом практик – **526** часов.

Промежуточная аттестация – Экзамен

Аннотация к программе профессионального модуля
ПМ.02 «Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления,
водоснабжения и водоотведения»
профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем
жилищно-коммунального хозяйства

Область применения программы

Рабочая программа учебной профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) работников в области организации и проведения работ по эксплуатации, ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава железных дорог.

Место профессионального модуля в структуре основной образовательной программы:

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы по направленности «мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства».

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

Цель модуля: освоение вида деятельности «выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления, водоснабжения и водоотведения».

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

владеть навыками:

- зачистки ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку;
- 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;
- 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;
- проверки оснащённости сварочного поста;
- проверки работоспособности и исправности сварочного оборудования;
- эксплуатации оборудования и источников питания для выполнения сварочных работ;
- проверки работоспособности и исправности оборудования поста газовой сварки;
- проверки наличия заземления, вентиляции сварочного поста;
- подготовки и проверки инструментов, материалов;
- настройки сварочного оборудования;
- выполнения сварочных работ;
- контроля с применением измерительного инструмента деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке;

уметь:

- использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после 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;
- безопасной эксплуатации оборудования для дуговой и газовой сварки;
- проверки работоспособность и исправность оборудования поста для дуговой сварки;
- проверки работоспособность и исправность газового оборудования;
- настройки оборудования для дуговой сварки;
- настройки оборудования для газовой сварки (наплавки);
- проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования;
- настраивать сварочное оборудование;
- выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва различными способами сварки;
- владеть техникой резки металла;

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.
- устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;
- классификацию сварочного оборудования и материалов;
- основные принципы работы источников питания для сварки;

- устройства сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;
- устройство и правила безопасного использования газового оборудования
- способы проверки работоспособности и исправности оборудования поста для сварки;
- основные группы и марки материалов для сварки;
- сварочные материалы и инструменты;
- технику и технологию сварки;
- основы резки;
- причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления;
- правила требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ.

Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – **204** часа, включая:

МДК.02.01 – **204** часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – **168** часа;
- самостоятельная работа обучающегося – **8** часов;
- консультации – **4** часа.
- промежуточная аттестация – **24** часа.

Учебная практика – **144** часа.

Производственная практика – **108** часов.

Всего с учетом практик – **456** часов.

Промежуточная аттестация – Экзамен