

АННОТАЦИИ
К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ СПЕЦИАЛЬНОСТИ
08.02.07. МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВНУТРЕННИХ САНТЕХНИЧЕСКИХ
УСТРОЙСТВ, КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА И ВЕНТИЛЯЦИИ»
(БАЗОВАЯ ПОДГОТОВКА)

Аннотация

учебной дисциплины **Русский язык и литература. Русский язык. ОУД.01**

1. Область применения программы

Настоящая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования технического профиля.

**08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,
кондиционирования воздуха и вентиляции (базовая подготовка)**

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная учебная дисциплина **ОУД.01**

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.

Освоение содержания учебной дисциплины «Русский язык и литература. 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 сферах общения;

- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

1.4.Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **153** часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **102** часов;

самостоятельная работа обучающегося – **51** часов.

5.Тематический план учебной дисциплины

№ раздела	Содержание	Максимальная учебная нагрузка	Количество аудиторных часов		Часы на самостоятельную внеаудиторную работу
			всего	В т.ч.на практ. работу	
1	Введение	3	2		1
1	Язык и речь. Функциональные стили речи.	24	16	2	8
2	Фонетика, орфоэпия, графика, орфография.	15	10	2	5
3	Лексикология и фразеология	21	14	2	7
4	Морфемика, словообразование. орфография	18	12	4	6
5	Морфология и орфография.	36	24	4	12
7	Синтаксис и пунктуация	36	24	4	12
	Итого:	153	102	18	51

Формой аттестации по данной дисциплине в конце II семестра является - экзамен

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины Русский язык и литература. Литература ОУД.01

1. Область применения программы

Настоящая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования технического профиля.

08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (базовая подготовка)

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык и литература. Русский язык» предназначена для изучения русского языка в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена.

2. Место дисциплины Литература в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная учебная дисциплина профильная ОУД.01

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

Освоение содержания учебной дисциплины «Русский язык и литература. Литература» обеспечивает достижение студентами следующих *результатов*:

• личностных:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигая в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру
- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

• метапредметных:

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

• предметных:

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

- выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
 - сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **169 часа**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **113 часов**;

самостоятельной работы обучающегося **56 часов**.

5. Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Максимальная учебная нагрузка в часах	Количество аудиторных часов	Самостоятельная работа
Введение	3	2	1
Раздел 1. Литература 19 в.			
Тема 1.1. Русская литература первой половины 19 в.	12	8	4
Тема 1.2. Русская литература второй половины 19 в.	67	45	22
Тема 1.3 Поэзия 2-й половины 19 века	11	7	4
Раздел 2. Литература 20 в.			
Тема 2.1. Русская литература на рубеже веков	6	4	2
Тема 2.2. Поэзия начала 20 в.	12	8	4
Тема 2.3. Литература 20-х г.г. (обзор)	6	4	2
Тема 2.4. Литература 30-х – начала 40-х г.г. (обзор)	18	12	6
Тема 2.6. Литература периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет	4	3	1
Тема 2.7. Литература 50-80-х г.г. (обзор)	18	12	6
Тема 2.7 Русское литературное Зарубежье 20-90-х г.	3	2	1
Тема 2.8. Русская литература конца 80-х- 2000 г.	9	6	3
ИТОГО:	169	113	56

Формой аттестации по данной дисциплине в конце II семестра является - экзамен

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК» (НЕМЕЦКИЙ) ОУД.02

1. Область применения программы

Настоящая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования технического профиля.

08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (базовая подготовка)

Она ориентирована на реализацию федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (далее – ФГОС) по иностранному языку на

базовом уровне в пределах основной образовательной программы среднего профессионального образования с учетом профиля получаемого профессионального образования.

При освоении специальностей СПО технического профиля иностранный язык изучается как профильная учебная дисциплина в объеме 171 часов.

2. Место дисциплины ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная учебная дисциплина профильная ОУД.08

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

*** личностных:**

- сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;
- сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли немецкого языка и культуры в развитии мировой культуры;
- развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения;
- осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на немецком языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;
- готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием немецкого языка, так и в сфере английского языка;

*** метапредметных:**

- умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;
- владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;
- умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;
- умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

*** предметных:**

- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации, самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;
- владение знаниями о социокультурной специфике немецкоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и немецкоговорящих стран;
- достижение порогового уровня владения немецким языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах, как с носителями немецкого языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;
- сформированность умения использовать немецкий язык как средство для получения информации из немецкоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.
- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

- умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

• межпредметных:

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

• предметных:

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

Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося - **175** часов, в том числе:
 обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - **117** часов;
 самостоятельная работа обучающегося - **58** часов.

5. Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Максимальная нагрузка студента	Количество аудиторных практических часов	Самостоятельная работа
1	2	3	4
Введение. Входной контроль.	2	2	
Тема 1. Знакомство. 1Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке	15	10	5
Тема 1.2. Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, род занятий, должность, место работы и др.)	12	8	4

Тема 1.3.Немецкоговорящие страны, географическое положение, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, наиболее развитые отрасли экономики, достопримечательности, традиции. Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство	24	16	8
Тема 1.4. Друзья. Повседневное общение. Хобби, досуг.	12	8	4
Тема 1.5. Семья. Домашние обязанности.	15	10	5
Тема 1.6. Описание квартиры, комнаты и учебного заведения (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Описание местоположения объекта (адрес, как найти).	15	10	5
Тема 1.7. Распорядок дня студента колледжа.Физкультура и спорт, здоровый образ жизни молодежи.	15	10	5
Тема 1.8.Система профессионального образования Германии.	12	8	4
Тема 1.9. Семейные отношения. Межличностные отношения.	15	10	5
Тема 1.10.Научно- технический прогресс. Великие ученые и их открытия.	15	10	5
Тема 1.11. Человек и природа, экологические проблемы.	6	4	2
Профессионально ориентированное содержание			
Тема 2. 1. Достижения и инновации в области науки и техники. Искусство и культура	9	6	3
Тема 2. 2. Интернет,робототехника в XXI веке. Современные компьютерные технологии в промышленности	7	5	2
Тема 2. 4. Моя будущая профессия.	3	2	1
Всего по дисциплине	175	117	58

Форма промежуточной аттестации: зачет или дифференцированный зачёт (по семестрам).

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины **АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК**

1. Область применения программы

Настоящая программа учебной дисциплины ориентирована на реализацию федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (далее ФГОС) по английскому языку на базовом уровне в пределах основной образовательной программы среднего профессионального образования с учетом профиля получаемого профессионального образования по специальности:

08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (базовая подготовка)

При освоении специальностей СПО технического профиля английский язык изучается как профильная дисциплина в объеме 117 часов.

2. Место дисциплины Английский язык в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная учебная дисциплина ОУД.02.

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

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

* личностных:

- сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;
- сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;
- развитие интереса и способностей к наблюдению за иным способом мировидения;
- осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;

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

* метапредметных:

- умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;- владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;

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

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

* предметных:

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

- владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;

-достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах, как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;

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

4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - 175часа.

Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 117часов,

Самостоятельная работа студента – 58часа

5. Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Максимальная нагрузка студента	Количество Аудиторных практических часов	Самостоятельная работа
1	2	3	4
Введение	2	2	
Тема 1.1. Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке	7	4	3
Тема 1.2. Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, род занятий, должность, место работы и др.)	5	2	2
Тема 1.3. Семья и семейные отношения, домашние обязанности	9	6	4
Тема 1.4. Описание жилища и учебного заведения (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование)	9	6	3
Тема 1.5. Распорядок дня студента колледжа	9	6	3
Тема 1.6. Хобби, досуг	11	8	3
Тема 1.7. Описание местоположения объекта (10	6	4

адрес, как найти)			
Тема 1.8. Магазины, товары, совершение покупок	9	6	3
Тема 1.9. Физкультура и спорт, здоровый образ жизни	12	8	4
Тема 1.10. Экскурсии и путешествия	10	6	4
Тема 1.11. Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство	12	8	4
Тема 1.12. Англоговорящие страны, географическое положение, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, наиболее развитые отрасли экономики, достопримечательности, традиции.	11	8	3
Тема 1.13. Научно-технический прогресс	9	6	3
Тема 1.14. Человек и природа, экологические проблемы.	11	8	3
Профессионально ориентированное содержание			
Тема 2.1. Достижения и инновации в области науки и техники. Искусство и культура.	9	6	3
Тема 2.2. Машины и механизмы. Промышленное оборудование. Семь чудес света.	9	6	3
Тема 2.3. Современные компьютерные технологии в промышленности	11	8	3
Тема 2.4. Моя будущая карьера	10	7	3
Всего по дисциплине	175	117	58

Формой аттестации по данной дисциплине в конце II семестра является – дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ учебной дисциплины «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»(ФРАНЦУЗСКИЙ) ОУД.02

1. Область применения программы

Настоящая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования технического профиля.

08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (базовая подготовка)

Программа ориентирована на реализацию федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (далее – ФГОС) по иностранному языку на базовом уровне в пределах основной образовательной программы среднего профессионального образования с учетом профиля получаемого профессионального образования.

При освоении специальностей СПО технического профиля иностранный язык изучается как профильная учебная дисциплина в объеме 117 часов.

2. Место дисциплины ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная учебная дисциплина профильная ОУД.02

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

* **личностных:**

- сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;
- сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли немецкого языка и культуры в развитии мировой культуры;
- развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения;
- осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на немецком языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;
- готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием немецкого языка, так и в сфере английского языка;

*** метапредметных:**

- умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;
- владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;
- умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;
- умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

***предметных:**

- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации, самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;
- владение знаниями о социокультурной специфике немецкоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и немецкоговорящих стран;
- достижение порогового уровня владения немецким языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах, как с носителями немецкого языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;
- сформированность умения использовать немецкий язык как средство для получения информации из немецкоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.
- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

• межпредметных:

- использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи,

формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

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

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

— умение анализировать и представлять информацию в различных видах;

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

• предметных:

- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной

грамотности человека для решения практических задач;

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

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

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

— сформированность умения решать физические задачи;

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

- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, полученной из разных источников.

Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося - **175** часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 117 часов;

самостоятельная работа обучающегося - 58 часов.

5 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование разделов и тем	Максимальная нагрузка студента	Количество аудиторных практических часов	Самостоятельная работа
1	2	3	4
Введение. Входной контроль.	2	2	
Тема 1. Знакомство. Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке	15	10	5
Тема 1.2. Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, род занятий, должность, место работы и др.)	12	8	4
Тема 1.3. Квартира, моя комната. Учебное заведение (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Описание местоположения объекта (адрес, как найти)	24	16	8
Тема 1.4. Семья. Домашние обязанности	12	8	4
Тема 1.5. Распорядок для студентов колледжа.	15	10	5
Тема 1.6. Друзья. Повседневное общение. Хобби. Досуг.	15	10	5
Тема 1.7. Система профессионального образования Франции.	15	10	5
Тема 1.8. Личная и коммерческая переписка.	12	8	4
Тема 1.9. Научно-технический прогресс. Великие ученые и их открытия.	15	10	5
Тема 1.10. Физкультура и спорт, здоровый образ жизни	6	4	2

молодежи.			
Тема 1.11. Человек и природа, экологические проблемы	18	12	6
Тема 1.12. Франкофонные страны, географическое положение, национальные символы, государственное и политическое устройство, наиболее развитые отрасли экономики, достопримечательности, традиции. Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство.	14	9	5
Всего по дисциплине	175	117	58

Форма промежуточной аттестации: зачет или дифференцированный зачет (по семестрам).

АННОТАЦИЯ учебной дисциплины ИСТОРИЯ

1. Область применения программы

Настоящая программа учебной дисциплины ориентирована на реализацию федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) среднего (полного) общего образования по истории на базовом уровне в пределах основной образовательной программы среднего профессионального образования с учетом профиля получаемого профессионального образования по специальности:

08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (базовая подготовка)

При освоении специальностей СПО технического профиля история изучается как базовая учебная дисциплина в объеме 117 часов.

2. Место дисциплины История в структуре основной профессиональной образовательной программы: общеобразовательная дисциплина ОУД.04

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

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

• **личностных:**

– сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);

– становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

– готовность к служению Отечеству, его защите;

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

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

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

• **метапредметных:**

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

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

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

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- предметных:
 - сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;
 - владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;
 - сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
 - владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;
 - сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - **176** часа.

Обязательная аудиторная учебная нагрузка – **117** часов,

Самостоятельная работа студента – **59** часов

5. Тематический план

Содержание обучения	Количество часов
Введение	2
Древнейшая стадия истории человечества	2
Цивилизации Древнего мира	5
Цивилизации Запада и Востока в Средние века	9
От Древней Руси к Российскому государству	10
Россия в XVI— XVII веках: от великого княжества к царству	6
Страны Запада и Востока в XVI— XVIII веках	9
Россия в конце XVII— XVIII веков: от царства к империи	8
Становление индустриальной цивилизации	4
Процесс модернизации в традиционных обществах Востока	2
Российская империя в XIX веке	12
От Новой истории к Новейшей	9
Между мировыми войнами	10
Вторая мировая война. Великая Отечественная война	8
Мир во второй половине XX— начале XXI века	7
Апогей и кризис советской системы 1945 — 1991 годов	8

Российская Федерация на рубеже XX— XXI веков	6
Итого	117

Форма промежуточной аттестации - дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ учебной дисциплины ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ ОУД.08

1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание» предназначена для изучения обществознания в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования

08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (базовая подготовка)

При освоении специальностей СПО технического профиля обществознание изучается как непрофильная учебная дисциплина в объеме 108 часов.

2. Место дисциплины ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная учебная дисциплина по выбору учебной организации ОУД.08

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

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

• личностных:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему на- роду, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);
- гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты;
- готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

• метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем; способность и готовность к

самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

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

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

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

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

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

• предметных:

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

– владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;

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

– сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;

– сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;

– владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;

– сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - 162 часа.

Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 108 часов,

Самостоятельная работа студента – 54 часа

5. Тематический план

Наименование разделов и тем	Максимальная нагрузка студента	Количество ауд. часов		Самостоятельная работа
		108		
		Всего	В т.ч. лаб. работ	
Введение	3	2		1
Раздел 1. Человек и общество	15	10	-	5
Тема 1.1. Природа человека	9	6	-	3
Тема 1.2. Общество как сложная система	6	4	-	2
Раздел 2. Духовная культура человека и общества	24	14	2	10
Тема 2.1 Духовная культура личности и общества	4	2	-	2
Тема 2.2. Наука в современном мире	7	4	-	3
Тема 2.3. Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры	14	8	2	6
Раздел 3. Экономика	41	26	2	15

Тема 3.1. Экономика и экономическая наука. Экономические системы	8	6	-	2
Тема 3.2. Рынок. Фирма. Роль государства в экономике.	13	8	-	5
Тема 3.3 Рынок труда и безработица.	13	8	2	5
Тема 3.4. Основные проблемы экономики России. Элементы международной экономики.	7	4	-	3
Раздел 4. Социальные отношения	21	16	-	5
Тема 4.1. Социальная роль и стратификация	6	4	-	2
Тема 4.2. Социальные нормы и конфликты	8	6	-	2
Тема 4.3 Важнейшие социальные общности и группы	7	6	-	1
Раздел 5. Политика	19	12	2	7
Тема 5.1 Политика и власть. Государство в политической системе	10	6		4
Тема 5.2 Участники политического процесса	9	6	2	3
Раздел 6 Право	42	30	4	12
Тема 6.1 Правовое регулирование общественных отношений	9	6		3
Тема 6.2 Основы конституционного права РФ	11	8	2	3
Тема 6.3 Отрасли Российского права	19	14	2	5
Тема 6.4 Международное право	3	2		1
Всего по дисциплине	162	108	10	54

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины «ХИМИЯ» ОУД.09

1. Область применения программы

Настоящая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии среднего профессионального образования технического профиля. Программа учебной дисциплины ориентирована на реализацию федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (далее – ФГОС) по химии в пределах основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности технического профиля:

08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (базовая подготовка)

При освоении специальностей СПО технического профиля химия изучается как базовая учебная дисциплина в объеме 78 часов.

Место дисциплины ХИМИЯ в структуре основной профессиональной образовательной программы:

2. Общеобразовательная учебная дисциплина профильная ОУД.09

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

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

- личностных:

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

готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;

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

- метапредметных:

использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

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

• предметных:

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

владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой; владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

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

владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

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

4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - 117 час.

Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 78 часов,

Самостоятельная работа студента – 39 часов

5. Тематический план учебной дисциплины «ХИМИЯ»

Наименование разделов и тем	Максимальная нагрузка студента	Количество ауд. часов		Самостоятельная работа
		Всего	В т.ч. практич. ра боты	
1	2	3	4	5
Введение	3	2		1
Раздел 1. Органическая химия	48	32		16
1.1. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений	6	4		2
1.2. Углеводороды и их природные источники	15	10		5
1.3. Кислородсодержащие органические соединения	16	10		6
1.4. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры	11	8	4	3
Раздел 2. Общая и неорганическая химия	66	44		22
2.1. Основные понятия и законы	6	4		2
2.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева и строение атома	9	6		3
2.3. Строение вещества	9	6		3
2.4. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация	10	6	2	4

2.5. Классификация неорганических соединений и их свойства	12	8		4
2.6. Химические реакции	8	6		2
2.7. Металлы и неметаллы	12	8	4	4
Всего по дисциплине	117	78	10	39

Формой аттестации по данной дисциплине является – дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ учебной дисциплины «БИОЛОГИЯ» ОУД.11

1. Область применения программы

Настоящая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по специальностям среднего профессионального образования технического профиля. Программа учебной дисциплины ориентирована на реализацию федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (далее – ФГОС) по биологии в пределах основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности технического профиля:

08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (базовая подготовка)

При освоении специальностей СПО технического профиля биология изучается как учебная дисциплина в объеме 34 часов.

2. Место дисциплины «БИОЛОГИЯ» в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная учебная дисциплина базовая ОУД.11

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

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

• личностных:

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

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

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

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

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

– готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

– обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;

– способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;

– готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

• **метапредметных:**

- осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;
- повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;
- способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
- умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;
- способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;
- способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

• **предметных:**

- сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;
- владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;
- владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;
- сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;
- сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - **51** час.

Обязательная аудиторная учебная нагрузка – **34** часа,

Самостоятельная работа студента – **17** часов

5. Тематический план учебной дисциплины «ХИМИЯ»

Наименование разделов и тем	Максимальная нагрузка студента	Количество ауд. часов		Самостоятельная работа
		Всего	В т.ч. практич. работы	
1	2	3	4	5

Введение	3	2		1
1. Учение о клетке	6	4		2
2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов.	6	4	2	2
3. Основы генетики и селекции	10	8	2	2
4. Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение	7	4	2	3
5. Происхождение человека	3	2		1
6. Основы экологии	11	8	4	3
7. Бионика	5	2		3
Всего по дисциплине	51	34		17

Формой аттестации по данной дисциплине является – дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины **ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ОУД.05**

1. Область применения программы

Настоящая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования технического профиля

08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (базовая подготовка)

Она ориентирована на реализацию федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (далее – ФГОС) по физической культуре на базовом уровне в пределах основной образовательной программы среднего профессионального образования с учетом профиля получаемого профессионального образования.

При освоении специальностей СПО технического профиля физическая культура изучается как общеобразовательная учебная дисциплина в объеме 117 часов.

2. Место дисциплины Физическая культура в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная учебная дисциплина ОУД.05.

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

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

• *личностных*:

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

- спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;
- формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;
 - готовность к служению Отечеству, его защите;

• **метапредметных:**

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

• **предметных:**

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

4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 175 часа.

Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 117 часов.

Самостоятельная работа студента – 58 часа.

5. Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Максимальная нагрузка студента	Количество ауд. часов	Самостоятельная работа
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретико-практические основы физической культуры	12	8	4
Тема 1.1. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом	6	4	2
Тема 1.2. Психофизиологические основы учебного	3	2	1

и производственного труда			
Тема 1.3. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста	3	2	1
Раздел 2. Практические основы физической культуры	163	109	54
Тема 2.1. Легкая атлетика	72	48	24
Тема 2.2. Спортивные игры	31	21	10
Тема 2.3. Лыжная подготовка	24	16	8
Тема 2.4. Атлетическая подготовка	36	24	12
Всего по дисциплине	175	117	58

...Формой аттестации по данной дисциплине в конце II семестра является – дифференцированный зачёт.

АННОТАЦИЯ учебной дисциплины «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1. Область применения программы

Настоящая программа учебной дисциплины ориентирована на реализацию федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) среднего (полного) общего образования по основам безопасности жизнедеятельности на базовом уровне в пределах основной образовательной программы среднего профессионального образования с учетом профиля получаемого профессионального образования.

08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (базовая подготовка)

При освоении специальностей СПО технического профиля основы безопасности жизнедеятельности изучается в объеме 70 часов.

2. Место дисциплины «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» ОУД.06 в структуре основной профессиональной образовательной программы:

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

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

• личностных:

- развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;
- исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства);
- воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;
- освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

• метапредметных:

- овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;
- овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;
- формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области

безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;

- развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;
- развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и выработать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;
- формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;
- развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;
- освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;
- приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;
- формирование установки на здоровый образ жизни;
- развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

• **предметных:**

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;
- получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;
- освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
- освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;
- развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
- формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
- развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;
- освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей

прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;

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

4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - 105 часов

Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 70 часов

Самостоятельная работа студента – 35 часов

5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Наименование разделов и тем	Максимальная нагрузка студента	Количество ауд. часов		Самостоятельная работа
		70		
		Всего	В т.ч. практичес	
1	2	3	4	5
Введение	3	2	-	1
Раздел 1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья	21	14	4	7
Тема 1.1. Система индивидуального поведения человека, направленная на сохранение и укрепление здоровья	12	8	2	4
Тема 1.2. Нормативно-правовая база регулирования личной безопасности	9	6	2	3
Раздел 2. Государственная система обеспечения безопасности населения	27	18	4	9
Тема 2.1. Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	6	4	-	2
Тема 2.2. Структура Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)	3	2	-	1
Тема 2.3. Организация гражданской обороны РФ	12	8	4	4
Тема 2.4. Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан	3	2	-	1
Тема 2.5. Противоправные действия над личностью	3	2	-	1
Раздел 3. Основы обороны государства и воинская обязанность	30	20	4	10
Тема 3.1. История создания Вооруженных сил России	6	4	-	2
Тема 3.2. Организационная структура Вооруженных Сил РФ	6	4	2	2
Тема 3.3. Воинская обязанность и боевые традиции ВС РФ	12	8	2	4
Тема 3.4. Воинская дисциплина и ответственность военнослужащих за преступления против военной службы	6	4	-	2
Раздел 4. Основы медицинских знаний	24	16	6	8
Тема 4.1. Основы медицинских знаний и оказание первой помощи	18	12	6	6
Тема 4.2. Основные инфекционные болезни	3	2	-	1
Тема 4.3. Духовность и здоровье семьи	3	2	-	1
Всего по дисциплине	105	70	18	35

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт в виде тестирования.

АННОТАЦИЯ учебной дисциплины

МАТЕМАТИКА: АЛГЕБРА И НАЧАЛА АНАЛИЗА; ГЕОМЕТРИЯ ОУД.03

1. Область применения программы

Настоящая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования технического профиля.

08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (базовая подготовка)

Она ориентирована на реализацию федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (далее – ФГОС) по математике на базовом уровне в пределах основной образовательной программы среднего профессионального образования с учетом профиля получаемого профессионального образования.

При освоении специальностей СПО технического профиля математика изучается как профильная учебная дисциплина в объеме 234 часа.

2. Место дисциплины МАТЕМАТИКА: АЛГЕБРА И НАЧАЛА АНАЛИЗА; ГЕОМЕТРИЯ в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная учебная дисциплина профильная ОУД.03

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

Освоение содержания учебной дисциплины «МАТЕМАТИКА: АЛГЕБРА И НАЧАЛА АНАЛИЗА; ГЕОМЕТРИЯ» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

личностных:

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

• *метапредметных:*

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать

- и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
 - владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;
 - целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;
 - **предметных:**
 - сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;
 - сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
 - владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
 - владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
 - сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
 - владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
 - сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
 - владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - **351** час.

Обязательная аудиторная учебная нагрузка – **234** часа,

Самостоятельная работа студента – **117** часов.

5. Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Максимальная нагрузка студента	Количество ауд. часов		Самостоятельная работа
		всего	В т.ч. практ и	
Введение	3	2	1	1
Раздел 1. АЛГЕБРА И НАЧАЛА АНАЛИЗА				
Тема 1.1. Развитие понятия о числе	16	10	2	6
Тема 1.2. Корни, степени и логарифмы	42	28	12	14
Тема 1.3. Основы тригонометрии	44	30	14	14
Тема 1.4. Функции и графики	30	20	6	10
Тема 1.5. Уравнения и неравенства	28	18	8	10
Тема 1.6. Начала математического анализа	36	24	10	12
Тема 1.7. Интеграл и его применение	24	16	6	8

Контрольная работа	1	1	1	
Раздел 2. ГЕОМЕТРИЯ				
Тема 2.1. Координаты и векторы	24	16	6	8
Тема 2.2. Прямые и плоскости в пространстве	26	18	4	8
Тема 2.3. Многогранники и круглые тела	40	26	10	14
Контрольная работа	1	1	1	
Раздел 3. КОМБИНАТОРИКА, СТАТИСТИКА И ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ				
Тема 3.1. Элементы комбинаторики	18	12	4	6
Тема 3.2. Элементы теории вероятностей и математической статистики.	18	12	4	6
Всего по дисциплине	351	234	90	117

Формой аттестации по данной дисциплине является – экзамен.

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины ИФОРМАТИКА ОУД.07*

1. Область применения программы

Настоящая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по специальностям среднего профессионального образования технического профиля.

08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (базовая подготовка)

Она ориентирована на реализацию федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (далее – ФГОС) по физике на базовом уровне в пределах основной образовательной программы среднего профессионального образования с учетом профиля получаемого профессионального образования.

При освоении специальностей СПО технического профиля физика изучается как профильная учебная дисциплина в объеме 100 часов.

2. Место дисциплины ИФОРМАТИКА в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная учебная дисциплина профильная ОУД.07*

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

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

• **личностных:**

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

• **метапредметных:**

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- **использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;**
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий
- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

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

.4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **150** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **100** часов;

самостоятельной работы обучающегося **50** часов.

5. Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Максимальная нагрузка	Количество ауд. часов	Самостоятельная работа
		100	

1	2	3 Всего	4 В т.ч. практические	5
Введение	6	2	0	4
Тема 1. Информационная деятельность человека	10	6	4	4
Тема 2. Информация и информационные процессы	37	26	16	11
Тема 2.1. Представление и обработка информации	10	6	2	4
Тема 2.2. Алгоритмы и программирование.	22	15	10	7
Тема 2.3. Хранение информации. Поисковые системы.	5	5	4	0
Контрольные работы (в т. ч.)		2	2	
Тема 3. Средства ИКТ.	15	12	8	3
Тема 3.1 Архитектура компьютеров.	7	6	4	1
Тема 3.2. Компьютерные сети.	4	3	2	1
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита	4	3	2	1
Контрольные работы (в т. ч.)	0	2	2	0
Тема 4 Технологии создания и преобразования информационных объектов.	48	38	30	10
Тема 4.1 Электронный набор текста.	11	10	8	1
Тема 4.2 Математическая обработка числовых данных.	9	9	8	0
Тема 4.3 Базы данных.	5	5	4	0
Тема 4.4 Компьютерная графика.	10	10	8	0
Тема 4.5 Мультимедийные среды.	14	4	2	10
Контрольные работы (в т. ч.)	0	2	2	0
Тема 5. Телекоммуникационные технологии	30	14	10	16
Тема 5.1 Интернет-технологии.	6	6	4	0
Тема 5.2 Методы создания и сопровождения сайта.	24	8	6	16
Зачетное занятие	2	2	2	0
Всего по дисциплине	150	100	70	50

Формой аттестации по данной дисциплине является – дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины **ФИЗИКА ОУД.08**

1. Область применения программы

Настоящая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по специальностям среднего профессионального образования технического профиля.

08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (базовая подготовка)

Она ориентирована на реализацию федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (далее – ФГОС) по физике на базовом уровне в пределах основной образовательной программы среднего профессионального образования с учетом профиля получаемого профессионального образования.

При освоении специальностей СПО технического профиля физика изучается как профильная учебная дисциплина в объеме 155 часов.

2. Место дисциплины ФИЗИКА в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная учебная дисциплина профильная ОУД.08

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

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

• личностных:

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

• метапредметных:

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

• предметных:

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

- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, полученной из разных источников.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - 232 часа.

Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 155 часов,

Самостоятельная работа студента – 77 часа

5. Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Максимальная нагрузка студента	Количество ауд. часов		Самостоятельная работа
		155		
		Всего	В т.ч. лаб. работ	
1	2	3	4	5
Введение	6	4	-	2
Раздел 1. Механика	52	36	4	16
Тема 1.1. Кинематика	8	6	-	2
Тема 1.2. Динамика. Законы механики Ньютона	15	10	2	3
Тема 1.3. Статика	9	6	-	3
Тема 1.4. Законы сохранения	6	4	-	2
Тема 1.5. Механические колебания и волны	18	10	2	6
Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика	47	32	6	15
Тема 2.1. Основные положения молекулярно-кинетической теории. Идеальный газ	12	8	-	4
Тема 2.2. Основы термодинамики	33	8	-	4
Тема 2.3. Свойства газов, жидкостей и твердых тел	9	16	6	7
Раздел 3. Электродинамика	98	64	12	34
Тема 3.1. Электростатика	12	8	-	4
Тема 3.2. Законы постоянного тока	25	18	8	12
Тема 3.3. Магнитное поле. Электромагнитная индукция	12	8	-	4
Тема 3.4. Электромагнитные колебания и волны. Переменный ток.	12	12	-	4
Тема 3.6. Оптика.		18	6	10
Раздел 4. Элементы квантовой физики	17	12	2	5
Тема 4.1. Квантовая оптика	5	4	-	1
Тема 4.2. Строение атома и атомного ядра	15	8		4
Раздел 5. Эволюция Вселенной	12	7	2	5
Всего по дисциплине	232	155	26	77

...Формой аттестации по данной дисциплине в конце II семестра является – экзамен

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины **ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ** ОГСЭ. 01

1. Область применения программы

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

08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (базовая подготовка)

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общий гуманитарный и социально – экономический цикл ОГСЭ.01

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

-основные категории и понятия философии,
-роль философии в жизни человека и общества.
-основы философского учения о бытии;
-сущность процесса познания;
-основы научной, философской и религиозной картины мира;
-об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
-о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий

Дисциплина основы философии направлена на формирование общих компетенций по базовой подготовке (ОК):

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

ОК.2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК.3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК.4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

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

ОК.7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

ОК.9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **62 часов**, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **48 часов**; самостоятельной работы обучающихся - **14 часов**.

5. Тематический план

Раздел 1. Предмет философии и её история

Тема 1.1 Основные понятия и предмет философии

Тема 1.2 Философия Древнего мира и средневековая философия

Тема 1.3 Философия Возрождения и Нового времени

Тема 1.4 Русская философия

Тема 1.5 Современная философия

Раздел 2. Структура и основные направления философии

Тема 2.1 Методы философии и её внутреннее строение

Тема 2.2 Учение о бытии и теория познания

Тема 2.3 Этика и социальная философия

Тема 2.4 Человек как главная философская проблема

Тема 2.5 Место философии в духовной культуре и её значение

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины ИСТОРИЯ ОГСЭ.02.

1. Область применения программы

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

08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (базовая подготовка)

Данная программа учебной дисциплины может быть использована как рабочая программа по курсу «История», входящему в цикл ОГСЭ для преподавания истории в образовательных учреждениях среднего профессионального образования с базовым уровнем образования не зависимо от формы обучения.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Общий гуманитарный и социально – экономический цикл ОГСЭ.0

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- Ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- Выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- Сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX-начале XXI вв.);
- Основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- Назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- Роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- Содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

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

ОК.2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК.3. Принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК.4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.

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

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

ОК.7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

ОК.9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 62 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов,

самостоятельной работы обучающегося - 14 часов,

практических работ - 14 часов.

5. Тематический план

Введение

Раздел I

Тема 1.1.

Послевоенное мирное урегулирование в Европе

Тема 1.2. Первые конфликты и кризисы «холодной войны»

Тема 1.3. Страны «третьего мира»: крах колониализма и борьба против отсталости

Тема 1.4. Мирное сообщество после «холодной войны»

Тема 1.5. «Демократия» и «рынок» в глобальной перспективе

Раздел II

Тема 2.1. Крупнейшие страны мира. США.

Тема 2.2. Крупнейшие страны мира. Германия

Тема 2.3. Развитие стран Восточной Европы во второй половине XX века

Тема 2.4. Социально-экономическое и политическое развитие государств Восточной и Южной Азии во второй половине XX века. Япония.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины Немецкий язык ОГСЭ.03

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Немецкий язык является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования.

08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (базовая подготовка)

2. Место дисциплины Английский язык в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл ОГСЭ.03

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

Общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы,

Переводить (со словарём) иностранные тексты профессиональной направленности, Самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас. В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

Лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода со словарем иностранных текстов в профессиональной направленности.

Правила оформления поздравительных, официальных и частных поздравлений

Рабочая программа направлена на формирование следующих общих компетенций:

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

ОК.2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК.3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК.4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.

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

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

ОК.7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий.

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

ОК.9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – **213 ч**, в том числе:

Обязательной аудиторной учебной нагрузки – **168ч**

Самостоятельной работы обучающегося – **45 ч**.

5. Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем
Раздел 1. Вводно-коррективный курс
Тема 1.1. Биография. Семья. Родственники
Тема 1.2. Моя квартира
Тема 1.3. Мой рабочий день
Тема 1.4. Колледж. Учёба. Специальности.
Раздел 2. Развивающий курс
Тема 2.1. Профессиональное образование
Тема 2.2 Выбор профессии. Коммерческие профессии.
Тема 2.3 Географическое положение России и Германии. Погода. Климат.
Тема 2.4. Праздники в Германии и России.
Тема 2.5 Город. Путешествия. Свободное время.
Тема 2.6 Человек и Природа. Новые технологии XXI века
Раздел 3. Практикум
Тема 3.1 Строительные материалы. Древесина
Тема 3.2. Строительные материалы. Камень.
Тема 3.3. Вяжущие вещества. Растворы
Тема 3.4 Искусственные строительные материалы. Химия сегодня.
Тема 3.5 Автоматизация производства
Тема 3.6 Современные информационные технологии
Тема 3.7 Молодые лидеры. Деловая молодежь

Тема 3.8. Виды оплаты. Денежные средства. Валюты и курсы валют.
Тема 3.9 Моя будущая профессия. Профессиональный рост, карьера.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет

Аннотация

учебной дисциплины ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ОГСЭ.04

1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины физическая культура является частью основной, профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности:

08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (базовая подготовка)

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Общий гуманитарный и социально-экономический цикл. ОГСЭ 05

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Уметь:

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

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

Рабочая программа учебной дисциплины Физическая культура направлена на формирование следующих общих компетенций:

- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **336**ч.в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки **168**ч

самостоятельной работы обучающегося **168 ч.**

5. Тематический план

Раздел 1.

Тема 1.1.Самоконтроль занимающихся

физическими упражнениями и спортом. Контроль уровня совершенствования профессионально-важных психофизиологических качеств

Тема 1.2 Психофизиологические основы

учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности

Тема 1.3 Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста

Раздел 2.

Тема 2.1 Легкая атлетика

Тема 2.2 Спортивные игры

Тема 2.3. Лыжная подготовка

Тема 2.4. Атлетическая подготовка

Формы промежуточной аттестации – зачет, дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины «РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ» ОГСЭ.05

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» предназначена для изучения русского языка и культуры речи в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих общую профессиональную образовательную программу среднего профессионального образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена для специальностей СПО:

08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (базовая подготовка)

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл. (ОГСЭ 00) ОГСЭ.06

3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

формирование у студентов языковых, коммуникативных и этических норм, владение которыми позволяет эффективно использовать язык в ситуациях речевого общения, связанных с учебно-научной и профессиональной деятельностью;

формирование функциональных языковых знаний и речевых умений, обеспечивающих правильное и целесообразное употребление языка;

освоение знаний о русском языке как многофункциональной знаковой системе и общественном явлении; языковой норме и ее разновидностях;

овладение умениями опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности; различать функциональные разновидности языка и моделировать речевое поведение в соответствии с задачами общения;

применение полученных знаний и умений в собственной речевой практике; повышение уровня речевой культуры, орфографической и пунктуационной грамотности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

логически обосновывать высказанные положения,

грамотно вести деловую переписку;

пользоваться словарями и справочной литературой по русскому языку и культуре речи

строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;

анализировать свою речь с точки зрения её нормативности, уместности и целесообразности;

устранять ошибки и недочеты в устной и письменной речи

пользоваться словарями русского языка; употреблять основные средства русского литературного языка; продуцировать тексты основных деловых и научно –учебных жанров

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся

должен знать: Орфоэпические, лексические, грамматические и стилистические нормы русского литературного языка, а также активные процессы, проходящие в языке на

современном этапе его развития;

Различия между языком и речью; функции языка как средства формирования и трансляции мысли; Социально-стилистическое расслоение речи и нормы русского литературного языка,

наиболее употребительные выразительные средства русского литературного языка

Специфику устной и письменной речи, правила продуцирования текстов основных деловых и научно-учебных жанров

В результате освоения дисциплины формируются общие компетенции

ОК 2. Организация собственной деятельности, выбор типовых методов и способов выполнения профессиональных задач, оценивание их эффективности и качества

ОК.3 Владение культурой научного мышления, обобщением, анализом и синтезом фактов и теоретических положений.

ОК.4. Осуществление поиска и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК.5. Использование информационно-коммуникативных технологий в профессиональной деятельности.

ОК 6. Умение работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 70 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 52 часа; самостоятельная работа обучающегося – 18 часов.

5. Тематический план.

Введение. Язык и речь. Литературный язык – основа культуры речи.

Языковая норма и её роль в становлении и функционировании литературного языка.

Раздел 1. Система норм литературного языка.

Тема 1 Система норм русского литературного языка. Роль словарей и справочников в укреплении норм русского литературного языка.

Тема 2 Фонетика. Орфоэпия. Орфография.

Тема 3 Современные нормы литературного произношения и ударения. Основные фонетические единицы и фонетические средства языковой выразительности. Основные принципы русской орфографии и графики.

Тема 4 Лексика и фразеология. Лексическая и фразеологическая норма. Типы фразеологических единиц. Средства речевой выразительности. Лексические ошибки

Словообразование и словообразовательные средства языка. Словообразовательные нормы. Тема 5

Морфемика. Морфология. Грамматические категории и способы их выражения в современном русском языке. Морфологические нормы.

Тема 6 Синтаксис. Основные синтаксические единицы. Синтаксическая норма. Синтаксическая синонимия как источник богатства и выразительности речи. Русская пунктуация

Раздел 2. Текст как речевое произведение

Тема 1 Текст и его структура. Функционально-смысловые типы текстов.

Тема 2 Функциональные стили литературного языка. Лингвистика текста.

Тема 3 Жанры деловой и научно-учебной речи

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет

Формы промежуточной аттестации – дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины «МАТЕМАТИКА» ЕН.01

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности

08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (базовая подготовка)

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области строительства при наличии среднего (полного) общего образования

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в математический и общий естественнонаучный цикл **ЕН.01**

3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен **уметь:**

- выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты;
- вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ;
- применять математические методы для решения профессиональных задач.

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

- основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятности и математической статистики;
- основные формулы для вычисления площадей фигур и объёмов тел, используемых в строительстве.

Студент должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

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

Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

Студент должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.

Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.

Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.

Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.

Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.

Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.

Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.

Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.

Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **90** часов;

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **60**; самостоятельной работы обучающегося – **30 часов.**

5. Тематический план

Раздел 1.1 Математический синтез и анализ

Тема 1.1. Элементарная математика. Элементы векторной алгебры, тригонометрии, геометрии.

Тема 1.2 Алгебра и начала анализа

Раздел 2. Основы теории вероятностей и математической статистики.

Тема 2.1 Дискретная математика.

Тема 2.2 Основные понятия теории вероятностей

Тема 2.3 Элементы математической статистики

Раздел 3 . Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии, линейное программирование

Тема 3.1. Элементы линейной алгебры

Тема 3.2 Элементы аналитической геометрии

Тема 3. 3 Линейное программирование

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины ИФОРМАТИКА ЕН.02

1. 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС специальностей СПО

08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (базовая подготовка)

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в математический и общий естественнонаучный цикл **ЕН.02**

3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

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

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.

ПК 1.2. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.

ПК 1.3. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.

ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.

ПК 3.3. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.

ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **96 часов**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **64 часа**;

самостоятельной работы обучающегося **32 часа**.

5. Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Основы информационной культуры.	
Тема 1.1. Измерение и представление информации	
Тема 1.2. Аппаратные и программные средства компьютера	
Тема 1.3. Основы компьютерной безопасности	
Раздел 2. Прикладные программные средства	
Тема 2.1. Текстовые процессоры	
Тема 2.2. Электронные таблицы	
Тема 2.3. Система управления базами данных	
Тема 2.4. Разработка презентаций	
Тема 2.5. Графические редакторы	
Тема 2.6. Компьютерные сети. Интернет	
Всего по дисциплине	96

Формой аттестации по данной дисциплине является – дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины **ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ ЕН.03.**

1. Область применения программы

Настоящая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования

08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (базовая подготовка)

Она ориентирована на реализацию федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (далее – ФГОС) по дисциплине Архитектурное материаловедение на базовом уровне в пределах основной образовательной программы среднего профессионального образования с учетом профиля получаемого профессионального образования.

2. Место дисциплины Экологических основ природопользования в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общепрофессиональная учебная дисциплина ЕН.03.

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

В результате освоения учебной дисциплины Экологические основы природопользования обучающийся должен **уметь**:

- Прогнозировать последствия профессиональной деятельности с точки зрения биосферных процессов;
- Осуществлять экологический контроль, за соблюдением установленных требований и действующих норм, правил и стандартов;
- Рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб окружающей среде.
- Организовать элементы природоохранной деятельности по профилю профессиональной деятельности.

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

- Особенности взаимодействия общества и природы;
- Особенности природоресурсного потенциала;
- Принципы и методы рационального природопользования;
- Глобальные проблемы окружающей среды;
- Утилизация бытовых и промышленных отходов;
- Понятие мониторинга окружающей среды;
- Прогнозирование последствий природопользования;
- Правовые и социальные вопросы природопользования;
- Вопросы профессиональной ответственности в области защиты окружающей среды;
- Новые эколого-экономические подходы в природоохранной деятельности;
- Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды.

В результате освоения дисциплины формируются **общие и профессиональные компетенции**:

Общие компетенции:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции:

5.2.1. Участие в проектировании зданий и сооружений:

ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий на основе энергосберегающих и ресурсосберегающих технологий.

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий на основе принципов охраны окружающей среды.

5.2.2. Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке на основе принципов охраны окружающей среды.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять строительные-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов на основе принципов по охране окружающей среды.

ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ, при соблюдении стандартов качества окружающей среды.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - **48** часов.

Обязательная аудиторная учебная нагрузка – **32** часа,

Самостоятельная работа студента – **16** часов.

5. Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Максимальная нагрузка студента	Количество ауд. часов		Самостоятельная работа
		32		
		Всего	В т.ч. прак. работ	
1	2	3	4	5
1. Введение	4	2		2
2. Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы.	11	8		3
Тема 1.1. Природа и общество.	2	2		
Тема 1.2. Охрана биосферы от загрязнения выбросами хозяйственной деятельности.	3	2		1
Тема 1.3. Утилизация бытовых и промышленных отходов.	3	2		1
Тема 1.4. Признаки экологического кризиса.	3	2		1
РАЗДЕЛ 2. ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ.	9	6		3
Тема 2.1. Природные ресурсы и их классификация.	3	2		1
Тема 2.2. Пищевые ресурсы человечества.	3	2		1
Тема 2.3. Проблемы сохранения человеческих ресурсов.	3	2		1
Раздел 3. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами	10	6		4

Тема 3.1. Загрязнение биосферы.	2	2		
Тема 3.2. Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ.	4	2		2
Тема 3.3. Основные задачи мониторинга окружающей среды	4	2		2
Раздел 4. Правовые и социальные вопросы природопользования.	8	6		2
Тема 4.1.История Российского природоохранного законодательства.	2	2		
Тема 4.2. Участие России в деятельности международных природоохранных организациях.	3	2		1
Тема 4.3. Новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности.	3	2		1
Раздел 5. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду	6	4		2
Тема 5.1. Правовая и юридическая ответственность предприятий за нарушение экологии окружающей среды.	3	2		1
Тема 5.2. Понятия об экологической оценке производств и предприятий.	2	1		1
Контрольная работа	1	1		
Всего часов	48	32		16

Формой аттестации по данной дисциплине является – дифференцированный зачет

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА» ОП 01

1. Область применения программы

Настоящая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы специальности среднего профессионального образования

08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (базовая подготовка)

Она ориентирована на реализацию федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (далее – ФГОС) на базовом уровне в пределах основной образовательной программы среднего профессионального образования с учетом профиля получаемого профессионального образования.

2. Место дисциплины ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общепрофессиональная учебная дисциплина ОП 01.

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

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

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

- использовать полученные знания при выполнении конструкторских документов с помощью компьютерной графики;

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

- правила разработки, выполнения оформления и чтения конструкторской документации;
- способы графического представления пространственных образов и схем;
- стандарты единой системы конструкторской документации.

Учебная дисциплина Инженерная графика направлена на формирование следующих общих и профессиональных компетенций:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.

ПК 1.2. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.

ПК 1.3. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - 219 часов.

Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 146 часов,

Самостоятельная работа студента – 73 часа.

5. Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем
Раздел 1. Правила оформления чертежей
Тема 1.1. Введение. Форматы. Основная надпись.
Тема 1.2. Линии чертежа

Тема 1.3. Шрифты чертежные
Тема 1.4 Масштабы. Нанесение размеров
Тема 1.5 Геометрические построения
Раздел 2. Основы проекционного черчения
Тема 2.1. Методы проецирования. Ортогональные проекции
Тема 2.2 Аксонометрические проекции
Тема 2.3 Проецирование моделей
Тема 2.4 Техническое рисование
Раздел 3. Основы технического черчения
Тема 3.1 Изображения. Виды, разрезы, сечения
Тема 3.2 Разъемные и неразъемные соединения
Тема 3.3 Резьба и её изображения на чертежах
Тема 3.4 Эскизы и рабочие чертежи деталей

Формой аттестации по данной дисциплине является – экзамен

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины
ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА ОП.02

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (базовая подготовка)**

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Разделы 1, 2 (Теоретическая механика и Соппротивление материалов) относится к общепрофессиональной дисциплине профессионального цикла ОП.02- аудиторное количество часов 98;
раздел 3 (Статика сооружений) относится к профессиональному модулю ПМ.01

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:
выполнять расчеты на прочность, жесткость, устойчивость элементов сооружений; определять аналитическим и графическим способами усилия опорные реакции балок, ферм, рам; определять усилия в стержнях ферм; строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:
законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты; определение направления реакций, связи; определение момента силы относительно точки, его свойства; типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам; напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой; моменты инерции простых сечений элементов и др.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающегося **219** часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **146** часов; самостоятельной работы обучающегося **73** часа.

5. Тематический план

Наименование разделов и тем
Введение

Раздел 1 : « Теоретическая механика»
Т.1.1 Основные понятия и аксиомы статики
Т.1.2 Плоская система сходящихся сил
Т.1.3 Пара сил
Т.1.4 Плоская система произвольно расположенных сил
Т.1.5. Пространственная система сил
Т.1.6. Центр тяжести тела. Центр тяжести плоских фигур
Т.1.7 Устойчивость равновесия
Раздел 2: «Сопротивление материалов»
Т.2.1 Основные положения
Т.2.2 Растяжение и сжатие
Т.2.3 Практические расчеты на срез и смятие
Т.2.4 геометрические характеристики плоских сечений
Т.2.5 поперечный изгиб прямого бруса
Т.2.6 Сдвиг и кручение бруса круглого сечения
Т.2.7 Сложное сопротивление
Т.2.8 Устойчивость центрально-сжатых стержней
Т.2.9 Понятие о действии динамических и повторно-переменных нагрузок
Раздел 3: «Статика сооружений»
Т.3.1 Основные положения
Т.3.2 Исследование геометрической неизменяемости плоских стержневых систем
Т.3.3 Многопролетные статически определимые (шарнирные) балки
Т.3.4 Статические определимые плоские рамы
Т.3.5 Трехшарнирные арки
Т.3.6 Статически определимые плоские фермы
Т.3.7 Определение перемещений в статически определимых плоских системах
Т.3.8 Основы расчета статически неопределимых систем методом сил
Т.3.9 Неразрезные балки
Т.3.10 Подпорные стены
Всего по дисциплине

Форма промежуточной аттестации – экзамен

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины **ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ ОП 03.**

1. Область применения программы

Настоящая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования

08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (базовая подготовка)

2. Место дисциплины ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общепрофессиональная учебная дисциплина ОП 03.

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

В результате освоения учебной дисциплины ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ обучающийся должен уметь:

- читать электрическую схему;
- вести оперативный учет работы энергетических установок.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основы электротехники и электроники;
- устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов, аппаратуры управления электроустановками.

В результате освоения дисциплины формируются **общие и профессиональные компетенции:**

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

ОК 2. Организовать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результаты выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

ПК 2.1. – организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке;

ПК 2.2. – организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов;

ПК 4.3 – выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - 261 час.

Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 174 часа,

Самостоятельная работа студента – 87 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины

Раздел I. Электротехника
Тема 1.1. Основы электротехники
1. Основные понятия электротехники. Электрическое поле. Основные характеристики электрического поля. Конденсаторы. Энергия электрического поля.
2. Электрические цепи постоянного тока. Электрические схемы, цепи, ветви, узлы. Электрическое напряжение, ЭДС. Электрический ток.
3. Электрическое сопротивление, резисторы. Способы соединения резисторов, методы преобразования схем.
4. Электромагнетизм. Свойства и характеристики магнитного поля.

5. Явление электромагнитной индукции. Взаимная индукция и самоиндукция.
6. Электрические цепи переменного тока. Общая характеристика переменного тока.
7. Неразветвленная цепь переменного тока с активно-индуктивным и емкостным сопротивлением. Векторные диаграммы.
8. Трехфазная система переменного тока. Мощность трехфазной системы.
Тема 1.2 Электрические машины
1. Трансформаторы
2. Электрические машины переменного тока
3. Рабочий режим и рабочие характеристики трехфазного асинхронного двигателя, Синхронные машины.
4. Эл. машины постоянного тока.
5. Классификация машин постоянного тока по способу возбуждения.
6. Основы электропривода. Состав и виды электропривода.
7. Режимы работы электродвигателей. Аппаратура управления и защиты.
Раздел 2. Основы электроники.
Тема.2.1 Физические основы электроники. Электронные приборы.
Природа тока в вакууме и газах.
Тема.2.2. Полупроводниковые приборы
Природа тока в полупроводниках, собственная и примесная электропроводимость.

Формой аттестации по данной дисциплине является – экзамен

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины
МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ САНТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ И СИСТЕМ
ОБЕСПЕЧЕНИЯ МИКРОКЛИМАТА ОП.04

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (базовая подготовка)**

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

определять по внешним признакам и маркировке вид и качество материалов и изделий.

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

устройство измерительных приборов, арматуры сантехнических систем;
 правила приемки и складирования арматуры.

4. Рекомендованное количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 117 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 78 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 39 часов.

6. Содержание дисциплины

Тема 1. Материалы и изделия из них. Свойства материалов

Тема 2. Конструкционные материалы, применяемые для изготовления труб и воздухопроводов

Тема 3. Материалы и изделия средств крепления

Тема 4. Вспомогательные, энергосберегающие и гидроизоляционные материалы

Тема 5. Назначение и устройство контрольно-измерительных приборов

Формой аттестации по данной дисциплине является – экзамен

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины
ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА ОП.05

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.07 (270839) Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (базовой подготовки)**, входящей в состав

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

составлять замерные схемы для изготовления заготовок, используя нормативную литературу.

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

- основы строительного производства, монтажа оборудования санитарно-технических систем.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 59 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 39 часов; самостоятельной работы обучающегося – 20 часов.

5. Содержание дисциплины:

Тема 1. Основы организации строительного производства

Тема 2. Общие сведения о зданиях и сооружениях

Тема 3. Организация строительно-монтажных работ

Тема 4. Работы по монтажу оборудования санитарно-технических систем

Формой аттестации по данной дисциплине является дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины
ОСНОВЫ ГИДРАВЛИКИ, ТЕПЛОТЕХНИКИ И АЭРОДИНАМИКИ ОП.06

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (базовой подготовки)**

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл.

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

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

определять параметры при гидравлическом расчете трубопроводов, воздухопроводов;

строить характеристики насосов и вентиляторов.

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

режимы движения жидкости;

гидравлический расчет простых трубопроводов;

виды и характеристики насосов и вентиляторов;

способы теплопередачи и теплообмена.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 147 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 98 часов;

самостоятельной работы - 49 часов

6. Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы гидравлики

Тема 1.1. Основные свойства жидкостей

Тема 1.2. Основы гидростатики

Тема 1.3. Основные законы и режимы движения жидкости

Раздел 2. Насосы и вентиляторы

Тема 2.1. Виды и характеристики насосов

ОГБОУ СПО ИТАС

Тема 2.2. Виды и характеристики вентиляторов

Раздел 3. Основы теплотехники

Тема 3.1. Основы технической термодинамики

Тема 3.2. Основы теории теплообмена

Раздел 4. Основы аэродинамики

Тема 4.1. Аэродинамические расчеты воздухопроводов

Формой аттестации по данной дисциплине является дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины СВАРКА И РЕЗКА МАТЕРИАЛОВ ОП.07

1. Область применения примерной программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (базовой подготовки)**

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл.

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

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

- читать условные обозначения сварных соединений на чертежах;
- определять по внешнему виду сварочное оборудование.

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

- режимы процесса сварки, сварочные материалы и классификацию оборудования;
- последовательность выполнения сварочных работ.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **84** часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **56** часов; самостоятельной работы обучающегося **28** часов.

5. Содержание дисциплины

Тема 1. Общие сведения о сварке, сварных соединениях и швах

Тема 2. Сварочные материалы и оборудование для электродуговой сварки

Тема 3. Технология выполнения ручной дуговой различной сложности

Тема 4. Основы технологии сварки различных сталей, металлов и сплавов

Тема 5. Материалы и оборудование для газопламенной обработки металлов и сплавов

Тема 6. Технология газовой сварки и термической резки металлов и сплавов

Тема 7. Контроль качества сварных соединений

Формой аттестации по данной дисциплине является экзамен

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ ОП.08

1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств кондиционирования воздуха и вентиляции (базовой подготовки)**

2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

общепрофессиональная дисциплина ОП.08 профессионального цикла П.00

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

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

- читать ситуации на планах и картах;
- определять положение линии на местности;
- решать задачи на масштабы;
- решать прямую и обратную геодезическую задачу;
- выносить на строительную площадку элементы стройгенплана;
- пользоваться приборами и инструментами, используемые при измерении линий, углов и отметок точек;

проводить камеральные работы по окончании теодолитной съемки и геометрического нивелирования;

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

основные понятия и термины, используемые в геодезии;

назначение опорных геодезических сетей;

масштабы, условные топографические знаки,

точность масштаба;

систему плоских прямоугольных координат:

приборы и инструменты для измерения: линий, углов и определения превышений;

виды геодезических измерений.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **99** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **66** часов;

самостоятельной работы обучающегося **33** часа

5. Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем
Введение
Раздел 1. Топографические карты, планы и чертежи
Тема 1.1. Общие сведения
Тема 1.2. Масштабы топографических карт. Картографические условные знаки
Тема 1.3. Рельеф местности и его изображение на топографических картах и планах
Тема 1.4. Ориентирование направлений
Тема 1.5. Определение прямоугольных координат точек заданных на топографических картах и планах
Раздел 2. Геодезические измерения
Тема 2.1. Линейные измерения
Тема 2.2. Угловые измерения
Тема 2.3. Геометрическое нивелирование
Раздел 3. Понятие о геодезической съемке
Тема 3.1. Общие сведения
Тема 3.2. Назначение виды теодолитных ходов. Состав полевых и камеральных работ при проложении теодолитных ходов
Раздел 4 Элементы инженерно- геодезических задач
Тема 4.1. Содержание и технология по выносу проектных элементов в натуру

Формой аттестации по данной дисциплине в конце II семестра является – дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины НОРМИРОВАНИЕ ТРУДА И СМЕТЫ ОП.09

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (базовой подготовки)**

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения

дисциплины:

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

- составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу.

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

- состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы**дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **171** часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **114** часов;
самостоятельной работы обучающегося – **57** часов.

6. Содержание дисциплины

Тема 1. Основы технического нормирования и виды производственных норм в строительстве

Тема 2. Нормирование труда рабочих

Тема 3. Проектирование производственных норм

Тема 4. Сметы в строительстве

Формой аттестации является – дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОП.10

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (базовой подготовки)**

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

- использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, информационно-поисковые системы).

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

- основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- технологию поиска информации.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **99** часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **66** часов;
самостоятельной работы обучающегося – **33** часа.

5. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Информация и информационные технологии

Тема 1.1. Понятие информации. Свойства информации, носители информации.

Тема 1.2. Структура и классификация информационных технологий и ЭВМ.

Раздел 2. Программные средства информационных технологий

Тема 2.1. Состав и структура прикладного программного обеспечения

Тема 2.2. Технология обработки графической информации

Тема 2.3. Компьютерные коммуникации и Интернет

Форма аттестации – дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины
ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОП.11

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (базовой подготовки)**.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл.

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

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

защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;

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

законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;

права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **90** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **60** часов;

самостоятельной работы обучающегося **30** часов.

5. Содержание дисциплины:

Тема 1. Основы конституционного и гражданского права

Тема 2. Основы трудового права

Тема 3. Гражданско-процессуальные права

Форма аттестации – дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ ОП.12

1. Область применения программы

Настоящая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям среднего профессионального образования технического профиля. **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (базовой подготовки)**.

2. Место дисциплины Экономика организации в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общепрофессиональная учебная дисциплина ОП.12.

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

Освоение содержания учебной дисциплины Экономика организации обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

уметь:

рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;
оформлять основные документы по регистрации малых предприятий;
использовать информацию о рынке;
определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт;
в соответствии с изменениями влияния внешней или внутренней среды определять направление менеджмента.

знать:

состав трудовых и финансовых ресурсов организации;
основные и оборотные средства строительной организации, показатели их использования;
основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации;
механизмы ценообразования на строительную продукцию;
формы оплаты труда;
методику разработки бизнес-плана;
содержание основных составляющих общего менеджмента;
методологию и технологию современного менеджмента;
требования, предъявляемые к современному менеджеру;
стратегию и тактику маркетинга.

Общие компетенции:

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

ОК 2. Анализировать социально-экономические и политические проблемы и процессы, использовать методы гуманитарно-социологических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

ОК 3. Организовывать свою собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 5. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 8. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 9. Уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные традиции.

ОК 10. Соблюдать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда.

Профессиональные компетенции:

ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.

ПК 3.3 Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – **90** часов.

Обязательная аудиторная учебная нагрузка – **60** часов,

Самостоятельная работа студента – **30** часов

5. Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем

Введение
Раздел 1 Строительная отрасль в условиях рынка
Раздел 2 Организационно - правовые формы организации и основы предпринимательства
Раздел 3 Экономические ресурсы предприятия
Раздел 4 Экономические показатели результатов финансово-хозяйственной деятельности организации
Раздел 5 Подрядные торги в строительстве
Раздел 6 Менеджмент в строительстве
Курсовая работа

Форма контроля знаний обучающихся – дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ учебной дисциплины **МЕНЕДЖМЕНТ ОП.13**

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (базовой подготовки)**

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл ОП.13

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

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

- применять в профессиональной деятельности приемы делового общения;
- принимать эффективные решения.

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

- функции менеджмента;
- процесс принятия и реализации управленческих решений;
- методы управления конфликтами;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **48** часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **32** часа; самостоятельной работы обучающегося – **16** часов.

5. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Основные понятия и функции менеджмента

Тема 1.1. Общие понятия менеджмента

Тема 1.2. Принципы и функции менеджмента. Реализация управленческих решений

Тема 1.3. Функции и принципы маркетинга

Раздел 2. Эффективное управление в организации

Тема 2.1. Роль и функции менеджера в организации

Тема 2.2. Психологический аспект в менеджменте

Форма контроля знания обучающихся – дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ учебной дисциплины **ОХРАНА ТРУДА ОП.14**

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и**

вентиляции (базовой подготовки)

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл. ОП.14

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

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

- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- разрабатывать мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда.

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

- классификацию и номенклатуру негативных факторов производственной среды;
- правовые, нормативные и организационные основы организации охраны труда в организации;
- методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **59** часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **39** часов; самостоятельной работы обучающегося **20** часов.

5. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Организация охраны труда на предприятии

Тема 1.1. Правовые, нормативные и организационные вопросы охраны труда на предприятии

Раздел 2. Безопасность труда при выполнении сантехнических и вентиляционных работ

Тема 2.1. Пожаробезопасность при проведении монтажа сантехнических устройств и вентиляции

Тема 2.2. Общие вопросы электробезопасности на производстве.

Тема 2.3. Электробезопасность при выполнении электросварочных работ

Тема 2.4. Организация безопасного производства газосварочных (газорезательных) работ

Тема 2.5. Мероприятия по предупреждению воздействия вредных и опасных производственных факторов при проведении монтажных работ

Форма аттестации – экзамен

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» ОП.15

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов строительного производства.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональному циклу основной профессиональной образовательной программы **ОП.15 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (базовой подготовки)**

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» - вооружить будущих выпускников учреждений СПО теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- ✓ разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;
- ✓ прогнозирования развития и оценки последствий чрезвычайных ситуаций;

- ✓ принятия решений по защите населения и территорий от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий;
- ✓ выполнения конституционного долга и обязанностей по защите Отечества в рядах Вооруженных Сил РФ;
- ✓ своевременного оказания доврачебной помощи.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

1. 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;
2. основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
3. основы военной службы и обороны государства;
4. задачи и основные мероприятия Гражданской обороны;
5. способы защиты населения от оружия массового поражения;
6. меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
7. организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
8. основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
9. область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
10. порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

В результате освоения учебной дисциплины формируются **общие и профессиональные компетенции.**

Общие компетенции:

- ОК 1-понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- ОК 2-организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- ОК 3-принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;
- ОК 4-осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- ОК 5-использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 6-работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

ОК 7-брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий;

ОК 8-самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

ОК 9-ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;

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

Профессиональные компетенции, соответствующие основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.4-участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий;

ПК 2.1-организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке;

ПК 2.2-организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **102 часа**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки **68 часов**;

самостоятельной работы обучающегося **34 часа**.

5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Наименование разделов и тем	Максимальная нагрузка	Количество ауд. часов		Самостоятельная работа
		68		
		Всего	В т.ч. практич	
1	2	3	4	5
Раздел 1. Гражданская оборона РФ	30	20	16	10
Тема 1.1.Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	3	2	-	1
Тема 1.2.Организация Гражданской обороны	6	4	2	2
Тема 1.3.Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте	3	2	2	1
Тема 1.4.Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах	9	6	6	3
Тема 1.5.Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке	3	2	2	1
Тема 1.6.Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке	6	4	4	2
Раздел 2. Основы военной службы	72	48	32	24
Тема 2.1.Вооруженные Силы России на современном этапе	6	4	-	2
Тема 2.2. Боевые традиции ВС РФ	9	6	6	3
Тема 2.3. Символы воинской чести	6	4	4	2
Тема 2.4.Воинская обязанность	27	18	10	9
Тема 2.5.Правовые основы военной службы	12	8	4	4
Тема 2.6.Медико – санитарная подготовка	12	8	8	4

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт в виде тестирования..

**АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01
ОРГАНИЗАЦИЯ И КОНТРОЛЬ РАБОТ ПО МОНТАЖУ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И
ВОДООТВЕДЕНИЯ, ОТОПЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА**

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.07 (270839) Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (базовой подготовки)** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Организация и контроль работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к монтажу.
2. Организовать и выполнять монтаж систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества монтажных работ.
4. Выполнять пусконаладочные работы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

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

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

иметь практический опыт:

- проведения входного контроля рабочей документации и материалов;
- участия в разработке монтажных чертежей;
- изготовления и доставки заготовок на объект;
- составления технологических карт с привязкой к реальному объекту;
- выбора и использования инструментов и приспособлений для ведения монтажных работ;
- выполнения монтажных работ на объектах;
- проведения контроля качества монтажа.

уметь:

- выполнять элементы монтажных чертежей санитарно-технических систем, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- выбирать оптимальный способ доставки заготовок на объект;
- составлять технологические карты по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- проводить работы по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха с применением ручного и механизированного инструмента;
- производить операционный и текущий контроль качества монтажных работ;
- производить осмотр и выявлять дефекты монтажа сантехнических систем, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- проводить технические испытания;
- использовать нормативные требования по охране труда и защите окружающей среды при монтаже сантехнических систем и вентиляции и кондиционирования воздуха;

знать:

- технологию изготовления узлов и деталей трубопроводов и воздухопроводов из различных материалов;

- технологию сборки монтажных узлов и требования к качеству изготовления;
- основы монтажного проектирования;
- способы доставки заготовок на объект;
- меры безопасности на заготовительном производстве и строительной площадке;
- правила приемки объекта под монтаж;
- технологию монтажа систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- нормативные требования к монтажу оборудования и трубопроводов;
- способы доставки сантехнических приборов, вентиляционного оборудования и заготовок к месту монтажа;
- технологию монтажа трубопроводов и воздуховодов;
- технологию установки оборудования и приборов систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- правила проведения испытаний и наладки систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха с оформлением документации;
- строительные нормы и правила по охране труда, защите окружающей среды и созданию безопасных условий производства работ.

3. Объем учебной дисциплины

Объем часов - 558

Максимальная учебная нагрузка **300 часов**

Обязательная аудиторная учебная нагрузка **200 часов**

Самостоятельная работа обучающегося **100 часов**

Учебная практика **90 часов**

Производственная практика **168 часов**

4. Содержание профессионального модуля:

МДК 01.01. Реализация технологических процессов монтажа систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

Раздел 1. Выполнение монтажа систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

МДК.01.02. Контроль соответствия качества монтажа систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха требованиям нормативной и технической

документации

Раздел 2. Проведение контроля соответствия качества монтажа систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ОРГАНИЗАЦИЯ И КОНТРОЛЬ РАБОТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ, ОТОПЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА ПМ.02

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (базовой подготовки)** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

6. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

7. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и

ремонт систем.

8. Организовывать производство работ по ремонту инженерных сетей и оборудования строительных объектов.

9. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством.

10. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

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

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

иметь практический опыт:

- определения неисправностей в работе систем и оборудования;
- составления и оформление паспортов, журналов и дефектных ведомостей;
- заполнения актов по оценке состояния систем;
- работы с приборами, оборудованием и инструментами для диагностики;
- разработки плана мероприятий по устранению дефектов;
- составления графиков проведения осмотров и ремонтов;
- организации выполнения ремонтов и испытаний сантехнических систем, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- выполнения операционного и текущего контроля качества ремонтных работ
- обеспечения безопасных методов ведения работ;

уметь:

- определять неисправности в работе сантехнических систем, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- организовывать работу по эксплуатации систем в соответствии с техническими требованиями;
- осуществлять контроль ремонтных работ и сроков исполнения в соответствии с графиком;
- использовать нормативные требования по охране труда и защите окружающей среды при эксплуатации сантехнических систем, вентиляции и кондиционирования воздуха;

знать:

- устройства систем и оборудования и эксплуатационные требования к сантехническим системам и вентиляции;
- виды неисправностей в работе систем и способы их определения;
- документацию по оценке состояния систем;
- виды ремонтов, состав и способы их определения;
- периодичность ремонтов;
- срок службы трубопроводов;
- технологию ремонта оборудования, трубопроводов с соблюдением мероприятий по охране труда;
- виды испытаний оборудования и трубопроводов;
- правила пуска в эксплуатацию;
- параметры и способы контроля качества ремонтных работ;
- режим труда и отдыха на предприятии;
- технологию работ при эксплуатации систем и оборудования;
- строительные нормы и правила по охране труда, защите окружающей среды и создание безопасных условий производства работ;
- документацию на эксплуатацию сантехнических систем, вентиляции и кондиционирование воздуха.

3. Объем учебной дисциплины - 675 часов

Максимальная учебная нагрузка 603 часа

Обязательная аудиторная учебная нагрузка 402 часа

Самостоятельная работа обучающегося **201** час

Учебная практика – **24** часа

Производственная практика **48** часов

4. Содержание профессионального модуля:

МДК 02.01. Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

Раздел 1. Проведение мероприятий по контролю эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

МДК 02.02. Реализация технологических процессов эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

Раздел 2. Планирование и проведение работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ, ОТОПЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (базовой подготовки)** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Участие в проектировании систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

11. Конструировать элементы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

12. Выполнять основы расчета систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

13. Составлять спецификацию материалов и оборудования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

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

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

иметь практический опыт:

чтения чертежей рабочих проектов, выполнения замеров, составления эскизов и проектирования элементов систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;

использования профессиональных программ при выполнении инженерных расчетов систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;

использования новых материалов и оборудования из различных информационных источников;

составления спецификаций материалов и оборудования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;

уметь:

вычерчивать оборудование, трубопроводы и воздуховоды на планах этажей;

моделировать и вычерчивать аксонометрические схемы;

моделировать и вычерчивать фрагменты планов, элементы систем на основании расчетов при помощи компьютерной техники;

читать архитектурно-строительные и специальные чертежи;

- конструировать и выполнять фрагменты специальных чертежей при помощи персональных компьютеров;
- пользоваться нормативно-справочной информацией для расчета систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- выполнять расчет систем и подбор оборудования с использованием вычислительной техники и персональных компьютеров;
- подбирать материалы и оборудование;

знать:

- основные элементы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха и их условные обозначения на чертежах;
- нормативные правила устройства систем;
- правила оформления планов зданий с нанесением оборудования, трубопроводов, воздухопроводов и аксонометрических схем;
- требования к оформлению чертежей;
- приемы и методы конструирования фрагментов специальных чертежей при помощи персональных компьютеров;
- алгоритмы для подбора оборудования и расчета систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

3. Объем учебной дисциплины

Объем часов 744 часа

Максимальная учебная нагрузка 666 часов

Обязательная аудиторная учебная нагрузка 444 часа

Самостоятельная работа обучающегося 222 часа

Учебная практика 30 часов

Производственная практика 48 часов

4. Содержание профессионального модуля:

МДК 03.01. Особенности проектирования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

Раздел 1. Выполнение подготовительных работ по проектированию систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

МДК 03.02. Реализация проектирования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха с использованием компьютерных технологий

Раздел 2. Реализация проектирования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха с использованием компьютерных технологий