Аннотация рабочей программы учебной дисциплины БД.01 «Русский язык» по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети»

1. ***Место дисциплины в структуре ППССЗ.***

Учебная дисциплина «Русский язык» является базовой дисциплиной общеобразовательной подготовки.

Осваивается на первом курсе (1, 2 семестры).

2. ***Цель изучения дисциплины***

Содержание программы БД.01 «Русский язык» направлено на достижение следующих целей:

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

3. ***Структура дисциплины***

Язык и речь. Функциональные стили речи. Фонетика. Орфоэпия. Орфография. Лексикология и фразеология. Морфемика. Словообразование. Морфология и орфография. Синтаксис и пунктуация.

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

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

• ***личностных*:**

− воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;

− понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;

− осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;

− формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню 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.

5. Общая трудоемкость дисциплины

143 академических часа.

Форма контроля

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет в 1 семестре, экзамен во 2 семестре.

Составители Садыкова Анастасия Алексеевна, преподаватель
Салимова Фарида Рашидовна, преподаватель

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины БД.02 «Литература» по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети»

1. Место дисциплины в структуре ППССЗ.

Учебная дисциплина «Литература» является базовой дисциплиной общеобразовательной подготовки.

Осваивается на первом курсе (1, 2 семестры).

2. Цель изучения дисциплины

Содержание программы БД.02 «Литература» направлено на достижение следующих целей:

- воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;
- развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств, культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся;
- освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;
- совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет.

3. Структура дисциплины

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

4. Требования к результатам освоения дисциплины

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

• ***личностных*:**

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

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

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

− готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

− эстетическое отношение к миру;

− совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;

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

• ***метапредметных:***

− умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;

− умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;

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

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

• ***предметных*:**

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

− сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;

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

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

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

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

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

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

− владение навыками анализа художественных произведений с учетом их 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.

5. Общая трудоемкость дисциплины

183 академических часа

Форма контроля

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет во 2 семестре.

Составители Садыкова Анастасия Алексеевна, преподаватель
Салимова Фарида Рашидовна, преподаватель

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины БД.03 «Иностранный язык» по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети»

1. ***Место дисциплины в структуре ППССЗ.***

БД.03 «Иностранный язык» является базовой дисциплиной общеобразовательной подготовки.

Осваивается на первом курсе (1, 2 семестры).

2. ***Цель изучения дисциплины***

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

• формирование представлений об иностранном языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных

культур;

• формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;

• формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции:

лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;

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

• воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

3. ***Структура дисциплины***

1 курс: Вводный курс; About myself.; My Working Day; Sports; Travelling; Shopping; Holidays in the US; The English language in the world; Moscow; The Russian Federation.

Грамматика: Личные местоимения. Определенный и неопределенный артикль. Множественное число существительных. Притяжательный падеж существительных. Степени сравнения прилагательных и наречий. Порядок слов в английском предложении. Типы вопросов. Безличные и неопределенно-личные предложения. Глаголы to be, to have. Неопределенные местоимения, производные от some, any, no, every. Оборот there is\ there are. Интернационализмы. Многозначность слов. Синонимы. Антонимы. Числительные: количественные, порядковые. Дни недели, месяцы. Как сказать о времени по-английски.

4. ***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 иностранного 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 иностранном 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 иностранного языка, так и в сфере английского языка;

• **метапредметных:**

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

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

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

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

• **предметных:**

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

– владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике;

умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;

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

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

5. Общая трудоемкость дисциплины

175 академических часов.

Форма контроля

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

Составитель: Абдрашитова Эльвира Альбертовна, преподаватель

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины БД.04 «История»
по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети»

1. ***Место дисциплины в структуре ППССЗ***

Дисциплина БД.04 «История» является базовой дисциплиной общеобразовательной подготовки.

Осваивается на первом курсе (1, 2 семестры).

2. ***Цель изучения дисциплины***

Содержание программы «История» направлено на достижение следующих целей:

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

3. ***Структура дисциплины***

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

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

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

- **личностных:**

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну); становление гражданской позиции как активного и ответственного члена − российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

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

- **метапредметных:**

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- **предметных:**

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

5. Общая трудоемкость дисциплины

175 академических часов

Форма контроля

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

Составитель Галиева Елена Ленаровна, преподаватель

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины БД.05 «Естествознание» по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети»

1. Место дисциплины в структуре ППССЗ.

БД.05 «Естествознание» является базовой дисциплиной общеобразовательной подготовки. Осваивается на первом курсе (1,2 семестры).

2. Цель изучения дисциплины

Основная цель преподавания дисциплины «Естествознание» - ознакомление студентов с дополнительным для них неотъемлемым компонентом единой культуры – естествознанием и формированием целостного взгляда на окружающий мир.

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

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

- овладение умениями применять полученные знания для объяснения явлений окружающего мира, восприятия информации естественнонаучного и специального (профессионально значимого) содержания, получаемой из СМИ, ресурсов Интернета, специальной и научно-популярной литературы;

- развитие интеллектуальных, творческих способностей и критического мышления в ходе проведения простейших исследований, анализа явлений, восприятия и интерпретации естественнонаучной информации;

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

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

3. Структура дисциплины

Физика: Механика, Основы молекулярной физики и термодинамики, Основы электродинамики, Колебания и волны, Элементы квантовой физики, Вселенная и эволюция. **Химия:** Общая и неорганическая химия, Органическая химия. **Биология:** Клетка, Организм, Вид, Экосистемы.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- естественнонаучный метод познания;
- эволюция Вселенной, большой взрыв, Солнечная система, галактика;

- электромагнитное поле, электромагнитные волны, квант;
- периодический закон, химическая связь, химическая реакция;

- макромолекула, белок, катализатор, фермент, клетка, дифференциация клеток, ДНК, вирус, биологическая эволюция, организм, популяция, экосистема, биосфера, самоорганизация; вклад великих ученых в формирование современной естественнонаучной картины мира.

уметь:

- приводить примеры экспериментов и наблюдений, обосновывающих: атомно-молекулярное строение вещества;
- существование электромагнитного поля и взаимосвязь электрического и магнитного полей;
- волнованные и корпускулярные свойства света;
- необратимость тепловых процессов, зависимость свойств вещества от структуры молекул, зависимость скорости химической реакции от температуры и катализаторов;
- клеточное строение живых организмов, роль ДНК как носителя наследственной информации, эволюцию живой природы;
- превращения энергии и вероятностный характер процессов в живой и неживой природе, взаимосвязь компонентов экосистемы, влияние деятельности человека на экосистемы;
- объяснить прикладное значение важнейших достижений в области естественных наук для: развития энергетики, транспорта и средств связи, получения синтетических материалов с заданными свойствами, создания биотехнологий, лечения инфекционных заболеваний, охраны окружающей среды.

5. Общая трудоемкость дисциплины

201 академический час.

Форма контроля

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет (2 семестр)

Составитель: Рамазанова Зульфира Фанисовна, преподаватель

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины БД.06 «Физическая культура» по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети»

1. ***Место дисциплины в структуре ППССЗ.***

БД.06 «Физическая культура» является базовой дисциплиной общеобразовательной подготовки.

Осваивается на первом курсе (1, 2 семестры).

2. ***Цель изучения дисциплины***

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

- формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;
- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

3. ***Структура дисциплины***

Теоретическая подготовка; общая физическая подготовка, легкая атлетика, подготовка к выполнению тестовых упражнений, входящих во Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне»; баскетбол (освоение технических элементов игры); атлетическая гимнастика; учебно-методическая подготовка для самостоятельной работы студентов; волейбол (освоение технических элементов игры); профессионально-прикладная физическая подготовка; бадминтон (освоение технических элементов игры).

4. ***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).

5. Общая трудоемкость дисциплины

176 академических часов.

Форма контроля

Промежуточная аттестация

Первый семестр - зачет

Второй семестр – дифференцированный зачет

Составитель: Ковальчук Игорь Юрьевич, преподаватель

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины БД. 07 «Основы безопасности жизнедеятельности» по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети»

1. Место дисциплины в структуре ППССЗ.

БД.07 «Основы безопасности жизнедеятельности» является профильной дисциплиной общеобразовательной подготовки.

Осваивается на 1 курсе (1, 2 семестры).

2. Цель изучения дисциплины

БД.07 «Основы безопасности жизнедеятельности» преследует цели:

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

3. Структура дисциплины

Содержание дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности»: введение в дисциплину, обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья, государственная система обеспечения безопасности населения, основы обороны государства и воинская обязанность, основы медицинских знаний.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

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

личностных:

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

- готовность к служению отечества, его защите;

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

- исключение из своей жизни вредных привычек;

- воспитание ответственного отношения к окружающей природной среде, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;

- освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

метапредметных:

- овладение умениями формировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия 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 использование 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 ЧС;

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

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

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

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

- освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемые 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 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 ЧС природного, техногенного и социального характера;

- освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;

- развитие знания основных мер защиты (в том числе в области ГО) и правил поведения в условиях опасных и ЧС;

- формирование умения предвидеть возникновение опасных и ЧС 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 ЧС;

- 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 воинской 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.

Демонстрировать способность и готовность:
применять полученные знания в повседневной жизни.

5. Общая трудоемкость дисциплины (БД.07)

117 академических часов.

Форма контроля

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

Составитель: Павлова Светлана Викторовна, преподаватель

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины БД.08«Астрономия» по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети»

1. ***Место дисциплины в структуре ППССЗ.***

БД.08«Астрономия» является базовой дисциплиной общеобразовательной подготовки. Осваивается на первом курсе (2 семестр).

2. ***Цель изучения дисциплины***

Дисциплина «Астрономия» ориентирована на достижение следующих целей:

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

3. ***Структура дисциплины:***

- Практические основы астрономии;
- Строение Солнечной системы;
- Природа тел солнечной системы;
- Солнце и звезды;
- Строение и эволюция Вселенной.

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

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

***личностных*:**

- сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;
- устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;
- умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека;

***метапредметных*:**

- умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;
- умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;

***предметных*:**

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

5. Общая трудоемкость дисциплины

66 академических часов.

Форма контроля

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет(2 семестр)

Составитель: Хамадеева Гульназ Нафизовна, преподаватель ИЭК.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины УД.01 «Родная литература» по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети»

1. Место дисциплины в структуре ППССЗ.

Учебная дисциплина «Родная литература» является дополнительной учебной дисциплиной общеобразовательной подготовки по выбору обучающихся .

Осваивается на первом курсе (1 семестр).

2. Цель изучения дисциплины

Содержание программы УД.01 «Родная литература» направлено на достижение следующих целей:

- воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;
- развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств, культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся;
- освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;
- совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет.

3. Структура дисциплины

Творческий путь А.Н. Островского. Творческий путь И.А. Гончарова. Творческий путь И.С. Тургенева. Творческий путь М.Е. Салтыкова-Щедрина. Творческий путь Ф.М. Достоевского. Творческий путь Л.Н. Толстого. Творческий путь А.П. Чехова. Обзор татарской литературы XX века.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

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

• ***личностных*:**

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

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

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

− готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

− эстетическое отношение к миру;

− совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;

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

• ***метапредметных:***

− умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;

− умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;

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

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

• ***предметных*:**

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

− сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;

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

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

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

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

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

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

− владение навыками анализа художественных произведений с учетом их 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.

5. Общая трудоемкость дисциплины

77 академических часов.

Форма контроля

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет в 1 семестре.

Составители Садыкова Анастасия Алексеевна, преподаватель
Салимова Фарида Рашидовна, преподаватель

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ПД.01 «Математика» по специальности 09.02.03«Программирование в компьютерных системах»

6. Место дисциплины в структуре ППССЗ.

Учебная дисциплина ПД.01 «Математика» является учебным предметом обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования. Учебная дисциплина изучается в общеобразовательном цикле учебного плана на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Осваивается на первом курсе (1, 2 семестры).

7. Цель изучения дисциплины

Дисциплина «Математика» ориентирована на достижение следующих целей:

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

8. Структура дисциплины

Введение. Развитие понятия о числе. Корни, степени и логарифмы. Прямые и плоскости в пространстве. Координаты и векторы. Основы тригонометрии. Функции, их свойства и графики. Многогранники и круглые тела. Начала математического анализа. Интеграл и его применение. Элементы комбинаторики Элементы теории вероятностей и математической статистики. Уравнения и неравенства.

9. Требования к результатам освоения дисциплины

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

личностных:

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

видах деятельности;

- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

метапредметных:

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

10. Общая трудоемкость дисциплины

417 академических часов.

11. Форма контроля

12. Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт 1 семестр, экзамен 2 семестр.

Составитель Харисова Алия Раифовна, преподаватель ИЭК

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ПД.02 «Информатика» по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети»

1. **Место дисциплины в структуре ППССЗ.**

Учебная дисциплина ПД.02 «Информатика» является профильной дисциплиной общеобразовательной подготовки.

Осваивается на первом курсе (1, 2 семестры).

2. **Цели освоения дисциплины.**

Программа учебной дисциплины ПД.02 «Информатика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети».

Содержание рабочей программы ориентировано на достижение следующих целей:

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

3. **Структура дисциплины**

Информационная деятельность человека. Информация и информационные процессы. Средства информационных и коммуникационных технологий. Технологии создания и преобразования информационных объектов. Телекоммуникационные технологии.

4. **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 (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

−использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

−использование различных источников информации, в том числе электронных

библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

−умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

−умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены,

ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

−умение публично представлять результаты собственного исследования, вести

дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

***предметных*:**

−сформированность представлений о роли информации и информационных

процессов в окружающем мире;

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

−использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю

подготовки;

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

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

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

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

−владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом

языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

−сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований

техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

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

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

5. Общая трудоемкость дисциплины.

234 академических часа.

6. Форма контроля

Промежуточная аттестация - экзамен.

Составители: преподаватели – Куликова А.Н., Файзуллина А.Г.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ПД.03 «Физика»
по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети»

1. ***Место дисциплины в структуре ППССЗ.***

ПД.03 «Физика» является профильной дисциплиной общеобразовательной подготовки. Осваивается на первом курсе (1, 2 семестры).

2. ***Цель изучения дисциплины***

Дисциплина ПД.03 «Физика» ориентирована на достижение следующих целей:

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

3. ***Структура дисциплины***

- Механика;
- Основы молекулярной физики и термодинамики;
- Электродинамика;
- Колебания и волны;
- Оптика;
- Элементы квантовой физики.

4. ***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 повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

***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 Все-ленной 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 для принятия практических решений в повседневной жизни;
- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

5. Общая трудоемкость дисциплины -142 академических часа.

Форма контроля

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет (2 семестр)

Составитель: Хамадеева Г.Н., преподаватель ИЭК.

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОГСЭ.01«Основы философии» по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети»

1.Место дисциплины в структуре рабочей программы.

ОГСЭ.01 «Основы философии» является базовой дисциплиной в цикле общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

Осваивается на четвертом курсе (6 семестр).

2.Цель изучения дисциплины.

Целью обучения является формирование представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного

философского знания, философских проблемах и методах их исследования; овладение базовыми принципами и приемами философского познания; введение в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами.

Задачи изучения дисциплины:

- Формирование представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования.

3.Структура дисциплины

ОГСЭ.01 «Основы философии» состоит из двух частей: исторической и теоретической. В ходе освоения историко-философского раздела студенты знакомятся с процессами смены типов познания в истории человечества, обусловленных спецификой цивилизации и культуры отдельных регионов, стран и исторических эпох, его закономерностями и перспективами. Теоретический раздел курса включает в себя основные проблемы бытия и познания, рассматриваемые как в рефлексивном, так и в ценностном планах.

4.Требования к результатам освоения дисциплины.

4.Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате изучения обязательной части цикла учащийся должен:

уметь:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;
- ориентироваться в исторически сложившихся и проверенных временем мировоззренческих идеалах и традициях;
- ориентироваться в философских проблемах в контексте культурно-исторической революции, носящих общечеловеческий и конкретно-исторический характер;
- ориентироваться в новых формах осмысления социальной реальности;

знать:

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

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций:

ОК-1,ОК-2, ОК-3,ОК-4, ОК-5,ОК-6,ОК-7,0К-8, ОК-9.

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

ОК-2-организовать собственную деятельность, выбирая типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК-3-принимать решения в стандартных и не стандартных 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), результаты выполнения заданий.

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

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

5.Общая трудоемкость дисциплины.

84 академических часов

Форма контроля: экзамен.

Составитель - Харченко А.В. преподаватель

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.02 «История» по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети»

1.Место дисциплины в структуре ППССЗ.

Учебная дисциплина ОГСЭ.02 «История» входит в общеобразовательный гуманитарный и социально-экономический цикл.

Осваивается на четвертом курсе (5 семестр).

2.Цель изучения дисциплины

ОГСЭ.02 «История» преследует цель: формирование знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе; умений в области экономического анализа образовательной деятельности. Освоение курса преследует достижение педагогических и социальных целей: содействие личностно-профессиональному самоопределению обучаемого, формирование экономического сознания.

3.Структура дисциплины

Введение. Россия и мир в конце XX – начале XXI вв. Перестройка в СССР и распад социалистического лагеря. Распад СССР. Особенности развития стран Азии в конце XX – начале XXIвв.Африка в конце XX – начале XXIвв.Страны Латинской Америки в конце XX – начале XXIвв.США на рубеже тысячелетий. Европа в конце XX – начале XXIвв. Интеграционные процессы конца XX – начала XXIвв.Россия в 1991-1999 гг.Российская Федерация в 2000-е годы. Локальные и региональные конфликты современности. Научно-технический прогресс Мир в XXI веке. Международные отношения в современном мире. Место Российской Федерации в современном мире.

4.Требования к результатам освоения дисциплины

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК-1); Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК-2); Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК-3); Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК-4); Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК-5); Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК-6); Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК-7); Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК-8); Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК-9);

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

-основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX-XXI)

-сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI века.

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

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

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

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

Уметь:

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

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

5.Общая трудоемкость дисциплины

77 академических часов

Форма контроля

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

Составитель: Тимерша Д.Ф., преподаватель

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.03 «Иностранный язык» по специальности 09.02.02. «Компьютерные сети»

1. ***Место дисциплины в структуре ППССЗ.***

Учебная дисциплина ОГСЭ.03«Иностранный язык» относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

Осваивается на втором, третьем, четвертом курсах (3,4,5,6,7,8 семестры).

2. ***Цель изучения дисциплины***

ОГСЭ.03 «Иностранный язык» преследует цели: обучать студентов коммуникативным умениям в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении и письме); способствовать увеличению объема используемых лексических единиц и развитию навыков оперирования языковыми единицами в коммуникативных целях; развивать способность и готовность студентов к самостоятельному и непрерывному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию и использованию иностранного языка в других областях знаний.

3. ***Структура дисциплины***

2 курс: Computers machine; Analogue and digital computers; Government to rescue IT?; Modern Computer Usage for Keeping the Computer Technology History; The development of computers in the USA; The comparison of the computer development in the USA; The homecity of MESM; **Грамматика**: Личные местоимения. Определенный и неопределенный артикль множественное число существительных; Степени сравнения прилагательных и наречий. Порядок слов в английском предложении. Типы вопросов; Безличные и неопределенно-личные предложения. Неопределенно-личные местоимения *some, any*, отрицательное местоимение *no* и их производные; Местоимения *little, few* и местоименные выражения *a little, a few.*Оборот *there is\ there are;* Времена английского глагола. Правильные и неправильные глаголы;

3 курс: The main fault of the 70s or the years of “might-have-been hopes”; Technology of automata-based programming Introduction; What is a computer virus?; Synopsis; From the history of computer viruses; The term “computer security; Is your home computer a target; Thinking about your home computer; Shadow Data (Part 1); Shadow Data (Part 2).

Грамматика: Модальные глаголы и их заменители; Согласование времен в главном и придаточном предложениях. Страдательный залог; Сложное дополнение (Complex Object).

4 курс: How to protect against shadow data security risks; Cryptography; Encryption techniques; Risk Assessment; Computer operations; Modern Computer Technologies; Automation and Robotics.; Introduction to the WWW and the Internet.

Грамматика: Причастие и герундий; Придаточные предложения условия и времени, действие которых отнесено к будущему. Сослагательное наклонение в условных предложениях; Видо-временные формы глагола;

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

Студент по итогам изучения дисциплины должен обладать рядом компетенций: Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1);Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3);Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач,

профессионального и личностного развития. различных уровней (ОК 4); Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности (ОК 5); Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6); Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК 7); Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Уметь:

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

Знать:

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

5. Общая трудоемкость дисциплины

210 академических часов.

Форма контроля

Промежуточная аттестация – зачет, дифференцированный зачет

Составитель: Бакирова Марьям Рифовна, к.филол.н.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.04 «Физическая культура» по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети».

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения ОГСЭ.04 «Физическая культура» является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизиологической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

В процессе физического воспитания студентов решаются следующие задачи:

- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивнооздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

2.Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина ОГСЭ.04 «Физическая культура» относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

Осваивается на втором, третьем, четвертом курсах (3,4,5,6,7,8 семестры).

3. Структура дисциплины.

Легкая атлетика. Баскетбол. Волейбол. Бадминтон. Футбол. Атлетическая гимнастика. Общая физическая подготовка (ВФСК ГТО). Профессионально-прикладная физическая подготовка. Теоретическая подготовка.

4. Требования к результатам освоения.

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. (ОК 6).

В результате изучения дисциплины студент 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

5.Общая трудоемкость дисциплины
336 академических часов.

5. Форма контроля
Промежуточная аттестация – зачет, дифференцированный зачет.

Составители: Фатыхов И.Ф., преподаватель.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.01 «Элементы высшей математики» по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети»

1. Место дисциплины в структуре ППССЗ.

Дисциплина ЕН.01 «Элементы высшей математики» входит в состав дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.02 "Компьютерные сети".

Осваивается на втором курсе (3 семестр)

2. Цель изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины – овладение знаниями, умениями, методами математики, необходимыми при изучении смежных дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла, дисциплин профессионального цикла и в профессиональной деятельности.

3. Структура дисциплины

Элементы линейной алгебры. Элементы аналитической геометрии. Числовые последовательности и их пределы. Предел и непрерывность функции одной вещественной переменной. Дифференциальное и интегральное исчисление. Основы теории рядов. Комплексные числа. Обыкновенные дифференциальные уравнения

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5); работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6); брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9); выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети (ПК 1.1); осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности (ПК 1.2); принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии (ПК 1.4); обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей (ПК 2.3); организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль поступившего из ремонта оборудования (ПК 3.5).

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен уметь:

– выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;

– использовать методы векторной алгебры для исследования линий первого и второго порядков на плоскости и в пространстве

– применять методы дифференциального и интегрального исчисления;

– решать дифференциальные уравнения;
– пользоваться понятиями теории комплексных чисел;
– применять основные понятия и формулы теории рядов при решении практических задач.

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен знать:
– основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии;
– основы векторной алгебры;
– основы дифференциального и интегрального исчисления;
– основы теории комплексных чисел;
– основы теории рядов.

5. Общая трудоемкость дисциплины

153 академических часа.

Форма контроля

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

Составитель Максимкина Наталья Юрьевна, преподаватель

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.02 «Элементы математической логики» по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети»

1. *Место дисциплины в структуре ППССЗ.*

Дисциплина ЕН.02«Элементы математической логики» входит в состав дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.02 «Компьютерные сети». Изучение дисциплины ЕН.02 «Элементы математической логики» базируется на знаниях таких дисциплин, как ПД.01 «Математика», ЕН.01 «Элементы высшей математики»**.**

Осваивается на втором курсе (4 семестр)

2. *Цель изучения дисциплины*

Цель изучения дисциплины – овладение знаниями, умениями, методами математической логики, необходимыми при изучении смежных дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла, дисциплин профессионального цикла и в профессиональной деятельности.

3. *Структура дисциплины*

Основы теории множеств. Алгебра высказываний. Понятие нормальных форм. Булева алгебра. Логика предикатов. Кванторы. Элементы теории алгоритмов.

4. *Требования к результатам освоения дисциплины*

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9); выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети (ПК 1.1); осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности (ПК 1.2); принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии (ПК 1.4); обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей (ПК 2.3); организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль поступившего из ремонта оборудования (ПК 3.5).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

– формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения;

– определять полноту системы с использованием теоремы Поста;

– употреблять язык кванторов и предикатов для записи математических утверждений;

– понимать основные алгоритмические конструкции.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

– значение математической логики в профессиональной деятельности;

– основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов;
– формулы алгебры высказываний;
– методы минимизации алгебраических преобразований;
– основные классы функций, полнота множества функций, теорема Поста
– основы языка и алгебры предикатов,
– элементы теории алгоритмов.

5. *Общая трудоемкость дисциплины*

152 академических часа.

Форма контроля

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

Составитель Рязанова Анна Николаевна, преподаватель

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.01 «Основы теории информации» по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети»

1.Место дисциплины в структуре ППССЗ.

Дисциплина ОП.01 «Основы теории информации» входит в состав общепрофессиональных дисциплин для специальности 09.02.02 «Компьютерные сети».

Осваивается на втором курсе (3 семестр).

2.Цель изучения дисциплины

Основная цель преподавания дисциплины «Основы теории информации» - получение теоретических знаний и практических навыков в области измерения информации, передачи информации, дискретизации и квантирования информации, представления информации в человеко-машинных системах.

Цель изучения дисциплины «Основы теории информации» определяет ее задачи:

- ознакомление с базовыми понятия теории информации;
- освоение теоремы отчетов и смысла энтропии;
- изучение методов и принцип защиты и передача информации;
- ознакомление основами теории защиты информации.

3.Структура дисциплины

Базовые понятия теории информации. Информация и энтропия. Защиты и передача информации. Основы теории защиты информации

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать:*

- виды и формы представления информации;
- методы и средства определения количества информации;
- принципы кодирования и декодирования информации;
- способы передачи цифровой информации;
- методы повышения помехозащищенности передачи и приема данных, основы теории сжатия данных
- основные способы защиты и передачи информации;
- основные принципы применения криптографии;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*

- применять закон аддитивности информации;
- применять теорему Котельникова;
- использовать формулу Шеннона
- применять алгоритмы кодирования: Хаффмана, Цезаря, арифметическое кодирование, дельта-кодирование для защиты и безопасной передачи информации;
- осуществлять кодирование информации используя криптосистему RSA.

В результате освоения дисциплины формируются 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. ОК4 - Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК8 - 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 1.3 - Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств. ПК 2.1 - Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев. ПК 2.2 - Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах. ПК 3.2 - Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях.

5.Общая трудоемкость дисциплины

203 академических часов.

Форма контроля

Промежуточная аттестация –дифференцированный зачет.

Составитель Куликова А.Н., преподаватель

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.02 «Технологии физического уровня передачи данных» по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети»

1.Место дисциплины в структуре ППССЗ

Дисциплина ОП.02 «Технологии физического уровня передачи данных» входит в состав общепрофессиональных дисциплин для специальности 09.02.02 «Компьютерные сети».

Осваивается на втором курсе (4 семестр).

2.Цель изучения дисциплины

Учебная дисциплина ОП.02 «Технологии физического уровня передачи данных» преследует цель – изучение теоретических основ организации вычислительных сетей и принципов функционирования физической среды передачи данных в глобальных и локальных вычислительных сетях.

3.Структура дисциплины

- Технологии передачи данных.
- Линии связи.
- Кодирование и мультиплексирование данных.
- Беспроводная передача данных.

4.Требования к результатам освоения дисциплины

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК - 1); организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК-2); осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК-4); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК-8); ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК-9); выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети (ПК 1.1); осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности (ПК 1.2); Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей (ПК 3.1); проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях (ПК 3.2).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: физические среды передачи данных; типы линий связи; характеристики линий связи передачи данных; современные методы передачи дискретной информации в сетях; принципы построения систем передачи информации; особенности протоколов канального уровня; беспроводные каналы связи, системы мобильной связи.

уметь: осуществлять необходимые измерения параметров сигналов; рассчитывать пропускную способность линии связи.

5.Общая трудоемкость дисциплины

152 академических часа

Форма контроля

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

Составитель Гавариева К.Н., преподаватель

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.03 «Архитектура аппаратных средств» по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети»

1.Место дисциплины в структуре ППССЗ.

Программа учебной дисциплины ОП.03 «Архитектура аппаратных средств» относится к общепрофессиональному циклу профессиональной подготовки по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети»

Осваивается на третьем курсе (6 семестр).

2.Цель изучения дисциплины

ОП.03 «Архитектура аппаратных средств» преследует цели: получение теоретических знаний и практических навыков в области построения цифровых вычислительных систем и их архитектурных особенностей.

3.Структура дисциплины

Основы организации ЭВМ. Архитектуры. Классификация компьютеров. Организация персонального компьютера. Энергосберегающие технологии

4.Требования к результатам освоения дисциплины

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество(ОК 2); осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития(ОК 4); 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); осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности (ПК 1.2); обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей(ПК 2.3); устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей(ПК 3.1); выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры (ПК 3.6);.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать:*

- построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности;
- принципы работы основных логических блоков системы;
- параллелизм и конвейеризацию вычислений;
- классификацию вычислительных платформ;
- принципы вычислений в многопроцессорных и многоядерных системах;
- принципы работы кэш-памяти;
- повышение производительности многопроцессорных и многоядерных систем;
- энергосберегающие технологии.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь:*

- определять оптимальную конфигурацию оборудования и характеристики устройств для конкретных задач;
- идентифицировать основные узлы персонального компьютера, разъемы для подключения внешних устройств.

5.Общая трудоемкость дисциплины
63 академических часа.

Форма контроля
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

Составитель Вильданов Ильшат Зайтунович, преподаватель

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.04 «Операционные системы» по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети»

1.Место дисциплины в структуре ППССЗ.

Дисциплина ОП.04 «Операционные системы» является общепрофессиональной дисциплиной, входит в профессиональный цикл**,** формирующей базовые знания, необходимые для освоения специальных дисциплин.

Осваивается на втором курсе (3 семестр).

2.Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины ОП.04 «Операционные системы» является изучение общих принципов построения операционных систем, как средства эффективного управления вычислительным процессом путем рационального распределения ресурсов вычислительной системы, и программных средств для создания удобного интерфейса пользователя, а также получение практических навыков работы в современных средах общения пользователя с вычислительной системой. В процессе изучения дисциплины «Операционные системы» студент приобретет теоретические знания и практические навыки.

3.Структура дисциплины

Основные принципы и понятия. Машино- зависимые свойства операционных систем. Машино- независимые свойства операционных систем. Работа в операционных системах и средах.

4.Требования к результатам освоения дисциплины

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК-1); организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК-2); осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК-4); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК-8); ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК-9); Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев (ПК-2.1); Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей (ПК-3.1); Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях (ПК-3.2); Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации (ПК-3.4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать:*

- принципы построения, типы и функции операционных систем;
- машинно-зависимые и машинно-независимые свойства операционных систем;
- модульную структуру операционных систем;
- работу в режиме ядра и пользователя; понятия приоритета и очереди процессов;
- особенности многопроцессорных систем; порядок управления памятью; принципы построения и защиту от сбоев и несанкционированного доступа; сетевые операционные системы;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь:*

- устанавливать и сопровождать операционные системы;
- выполнять оптимизацию системы в зависимости от поставленных задач;
- восстанавливать систему после сбоев;

- осуществлять резервное копирование и архивирование системной информации;

5. Общая трудоемкость дисциплины

127 академических часов.

Форма контроля

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

Составитель Фролова О.Н, преподаватель

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.05 «Основы программирования и баз данных» по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети»

1.Место дисциплины в структуре ППССЗ.

Дисциплина ОП.05 «Основы программирования и баз данных» относится к общепрофессиональным дисциплинам. Изучение ОП.05 «Основы программирования и баз данных» базируется на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплины «Информатика», «Математика»

Осваивается на втором курсе (3 семестр).

2.Цель изучения дисциплины

ОП.05 «Основы программирования и баз данных» преследует цели: получение теоретических знаний и практических навыков в области современного программирования, включающего в себя методы проектирования, анализа и создания программных продуктов с использованием интегрированной среды разработки на языке высокого уровня; в области формировании баз данных и применения систем управления базами данных.

3.Структура дисциплины

Принципы построения алгоритмов и алгоритмические конструкции. Системы и технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. Основы теории баз данных и реляционной алгебры. Модели баз данных. Принципы построения и средства проектирования структур баз данных. Язык запросов SQL.

4.Требования к результатам освоения дисциплины

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития(ОК 4); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9); администрировать сетевые ресурсы в информационных системах (ПК 2.2); обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей (ПК 2.3); устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей (ПК 3.1).

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- общие принципы построения алгоритмов;
- основные алгоритмические конструкции;
- системы программирования;
- технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;
- основы теории баз данных;
- модели баз данных;
- основы реляционной алгебры;
- принципы проектирования баз данных;
- средства проектирования структур баз данных;
- язык запросов SQL;
- этапы реализации программ;
- основы структурного кодирования;

- базовые языки программирования;

уметь:

- использовать языки программирования высокого уровня;
- строить логически правильные и эффективные программы;
- использовать язык SQL для программного извлечения сведений из баз данных;
- разрабатывать программы на языке программирования;
- строить управляющие структуры

5.Общая трудоемкость дисциплины

152 академических часа.

Форма контроля

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

Составитель Вильданов Ильшат Зайтунович, преподаватель

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.06 «Электротехнические основы источников питания» по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети»

1.Место дисциплины в структуре ППССЗ.

Дисциплина ОП.06 «Электротехнические основы источников питания» является общепрофессиональной дисциплиной . Изучение дисциплины «Электротехнические основы источников питания» базируется на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплины «Физика», устанавливает тесную междисциплинарную связь с такими общепрофессиональными дисциплинами как «Архитектура аппаратных средств», «Технические средства информатизации».

Осваивается на втором курсе (4 семестр).

2.Цель изучения дисциплины

Дисциплина ОП.06 «Электротехнические основы источников питания» преследует цели: получение теоретических знаний в области устройства, практических навыков - в расчете и подборе источников питания.

3.Структура дисциплины

Основные определения и законы электрических цепей. Организация электропитания средств вычислительной техники.

4.Требования к результатам освоения дисциплины

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК-1), организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК-2); осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК-4); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК-8); ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК-9); выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети (ПК1.1); выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации (ПК1.5); устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей (ПК 3.1); проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях (ПК3.2); участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации (ПК3.4); организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль поступившего из ремонта оборудования (ПК3.5); выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры (ПК3.6).

В результате изучения дисциплины студент должен *знать*:

- основные определения и законы электрических цепей;
- организацию электропитания средств вычислительной техники;
- средства улучшения качества электропитания;
- меры защиты от воздействия возмущения в сети;
- источники бесперебойного питания;
- электромагнитные поля и методы борьбы с ними;
-энергопотребление компьютеров, управление режимами энергопотребления;
- энергосберегающие технологии;

- типы и правила графического изображения и составления электрических схем;
- условные обозначения электротехнических приборов и электрических машин;
- основные элементы электрических сетей;
- принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, аппаратуры управления и защиты, схемы электроснабжения;
- способы экономии электроэнергии;
- правила сращивания, спайки и изоляции проводов;
- виды и свойства электротехнических материалов;
- правила техники безопасности при работе с электрическими приборами;

уметь:
- выбирать блоки питания в зависимости от поставленной задачи и конфигурации компьютерной системы;
- использовать бесперебойные источники питания для обеспечения надежности хранения информации;
- управлять режимами энергопотребления для переносного и мобильного оборудования;
- контролировать выполнение заземления, зануления;
- производить контроль параметров работы электрооборудования;
- пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании;
- рассчитывать параметры, составлять и собирать схемы включения приборов при измерении различных электрических величин, электрических машин и механизмов;
- снимать показания работы и пользоваться электрооборудованием с соблюдением норм техники безопасности и правил эксплуатации;
- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы.

5.Общая трудоемкость дисциплины

153 академических часов.

Форма контроля

Промежуточная аттестация – экзамен

Составитель Донцова Мария Владимировна, преподаватель

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.07 «Технические средства информатизации» по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети»

1.Место дисциплины в структуре ППССЗ.

Учебная дисциплина ОП.07 «Технические средства информатизации» является общепрофессиональной дисциплиной, входит в профессиональный цикл**,** формирующей базовые знания, необходимые для освоения специальных дисциплин.

Осваивается на втором курсе (3 семестре).

2.Цели изучения дисциплины

Целью дисциплины «Технические средства информатизации» является - дать студентам взаимосвязанный комплекс знаний технических средств информатизации: их классификацию, общие потребительские и технико-стоимостные характеристики; научить студентов определять место технических средств информатизации в структуре автоматизированных информационных систем, грамотно выбирать состав технических средств и производить их техническое обслуживание, определять место технических и программных средств при решении конкретных задач автоматизации информационных процессов.

3.Структура дисциплины

Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники. Периферийные устройства средств ВТ. Использование средств ВТ.

4.Требования к результатам освоения дисциплины

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК1); организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК-2); осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК-4); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК-8); ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК-9); Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей (ПК3.1); Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях (ПК3.2); Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации (ПК3.4); организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль поступившего из ремонта оборудования (ПК3.5); Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры (ПК 3.6).

В результате изучения учебной дисциплины “ Технические средства информатизации ” студент должен знать:

- основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;
- периферийные устройства вычислительной техники;
- нестандартные периферийные устройства.

уметь:

– выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;

– определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;
– осуществлять модернизацию аппаратных средств.

5.Общая трудоемкость дисциплины
177 академических часов.

Форма контроля
Промежуточная аттестация – дифференциальный зачет.

Составитель Хамадеева Г.Н., преподаватель

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.08 «Инженерная компьютерная графика» по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети»

1.Место дисциплины в структуре ППССЗ.

ОП.08 «Инженерная компьютерная графика» является общепрофессиональной дисциплиной, входит в профессиональный цикл**,** формирующей базовые знания, необходимые для освоения специальных дисциплин.

Осваивается на втором курсе (4 семестр)

2.Цель изучения дисциплины

ОП.08 «Инженерная компьютерная графика» преследует цели: выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств; выполнение и чтение чертежей на основании метода прямоугольного проецирования; правильного нанесения размеров с учетом основных положений конструирования и технологии; составление эскизов деталей с производством необходимых технических измерений; выполнение чертежей в соответствии со стандартами ЕСКД (с учетом требований, предъявляемых к учебным чертежам); пользования стандартами и справочными материалами.

3.Структура дисциплины

Области применения. Тенденции построения современных графических систем. Стандарты в области разработки графических систем. Конструкторская документация. Оформление чертежей, ГОСТы 2.301-2.304. ГОСТ 2.305-2008. Задачи геометрического моделирования; отображение. Введение в систему AutoCAD. Назначение пакета, его возможности.

4.Требования к результатам освоения дисциплины

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК-1); организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК-2); осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК-4); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК-8); ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК-9); выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации (ПК 1.5).

В результате изучения дисциплины специалист должен:

уметь:

- выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;
- правильно оформлять техническую документацию.
- читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности;
- выполнять графические изображения оборудования и технологических схем в ручной и компьютерной графике.

знать:

- средства инженерной и компьютерной графики;
- методы и приемы выполнения схем электрического оборудования и объектов

сетевой инфраструктуры;

- основные функциональные возможности современных графических систем;
- моделирование в рамках графических систем;
- требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации;
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД);
- основные правила построения чертежей и схем.

5.Общая трудоемкость дисциплины

198 академических часов.

Форма контроля

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

Составитель Рзаева Татьяна Васильевна, преподаватель

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.9 «Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование» по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети»

1.Место дисциплины в структуре ППССЗ.

Учебная дисциплина ОП.9 «Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование» относится к дисциплинам профессионального цикла.

Осваивается на втором курсе (5 семестр)

2.Цель изучения дисциплины

Основная цель преподавания дисциплины ОП.9 «Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование» - формирование представления об основах метрологии, стандартизации, сертификации продукции и технического регулирования и их роли в обеспечении качества; изучение правовых основ и основных понятий в области метрологии, стандартизации, сертификации и технического регулирования.

3.Структура дисциплины

Стандартизация. Метрология. Основы сертификации. Поверка средств измерений

4.Требования к результатам освоения дисциплины

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций:

ОК1Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК4Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

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

ОК9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ПК1.4 Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии

ПК1.5 Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации

знать:

-основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;

-технологии измерений, измерительные приборы и оборудование профессиональной деятельности;

-требования по электромагнитной совместимости технических средств и требования к качеству электрической энергии в электрических сетях общего назначения;

уметь:

-оценивать качество и соответствие компьютерной системы требованиям нормативных правовых актов;

-применять документацию систем качества;

-применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;

-проводить электротехнические измерения;

5.Общая трудоемкость дисциплины
96 академических часов.

Форма контроля
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

Составитель Вильданов Ильшат Зайтунович, преподаватель

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.10 «Безопасность жизнедеятельности» по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети»

1.Место дисциплины в структуре ППССЗ.

Безопасность жизнедеятельности относится к профессиональному циклу ОП «Общепрофессиональные дисциплины». Изучение «Безопасность жизнедеятельности» базируется на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин «ОБЖ».

2.Цель изучения дисциплины

«Безопасность жизнедеятельности» преследует цели: вооружить обучаемых теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для: идентификации негативных воздействий среды обитания естественного, антропогенного и техногенного происхождения; прогнозирования развития этих негативных воздействий и оценки последствий их действия; создания комфортного (нормативно допустимого) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека; проектирования и эксплуатации техники, технологических процессов и объектов экономики в соответствии с требованиями по безопасности и экологичности; разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий; обеспечения устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайно опасных ситуациях;

3.Структура дисциплины

Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения. Основы военной службы. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни.

4.Требования к результатам освоения дисциплины

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес(ОК1);организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК2); принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК3); осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК4); использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК5); работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК6); брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК7); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК8); ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК9); проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации (ПК1.1); диагностировать измерительные приборы и средства автоматического управления (ПК1.2);производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации (ПК1.3); принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии (ПК1.4); выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации (ПК1.5); выполнять работы по монтажу систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса (ПК2.1); проводить ремонт технических средств и систем автоматического управления (ПК2.2); выполнять работы по наладке систем

автоматического управления (ПК2.3);организовывать работу исполнителей (ПК2.4); выполнять работы по эксплуатации систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса (ПК3.1); контролировать и анализировать функционирование параметров систем в процессе эксплуатации (ПК 3.2); снимать и анализировать показания приборов (ПК 3.3); Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации (ПК 3.4); организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль поступившего из ремонта оборудования (ПК 3.5). Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры (ПК 3.6).

знать:

-принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

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

основы военной службы и обороны государства;

-задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы

уметь:

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

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

использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

-применять первичные средства пожаротушения;

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

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

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

-оказывать первую помощь пострадавшим;

5.Общая трудоемкость дисциплины

101 академических часов.

Форма контроля

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

Составитель Шайгарданова Лейсан Халиловна, преподаватель

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.11 «Техническое обслуживание средств вычислительной техники» по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети»

1.Место дисциплины в структуре ППССЗ.

Дисциплина ОП.11«Техническое обслуживание средств вычислительной техники» входит в профессиональный образовательный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной , изучается за счёт вариативной части.

Осваивается на четвёртом курсе (8 семестр).

2.Цель изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины «Техническое обслуживание средств вычислительной техники»: получение теоретических знаний и практических навыков в области технического обслуживания средств вычислительной техники; основные сведения установки, настройки, эксплуатирования и обслуживания технических и программно-аппаратных средств компьютерных сетей, эксплуатации сетевых конфигураций; участие в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, восстановление и резервное копирование информации; организация инвентаризации технических средств сетевой инфраструктуры, контроль поступившего из ремонта оборудования; замена расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определение устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.

3.Структура дисциплины

Организация технического обслуживания СВТ. Системы автоматизированного контроля. Текущее техническое обслуживание. Типовые алгоритмы нахождения неисправностей.

4.Требования к результатам освоения дисциплины

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК-1); организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК-2); принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК-3); осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК-4); использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК-5); работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК-6); брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК-7); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК-8); ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК-9); Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей (ПК3.1); Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях (ПК3.2); Эксплуатация сетевых конфигураций (ПК3.3); Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации (ПК 3.4); Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль поступившего из ремонта оборудования (ПК 3.5); Выполнять замену расходных материалов и мелкий

ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры (ПК 3.6).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные задачи и этапы проектирования цифровых устройств,
- условия эксплуатации цифровых устройств,
- основы микропроцессорной техники,
- технологии выполнения интегрально-цифровых схем при их проектировании,
- разные виды печатных плат и особенности при проектировании цифровых устройств с учетом всех влияний на них.

Уметь:

- выполнять работу по техническому обслуживанию средств вычислительной техники (СВТ) и компьютерных сетей;
- обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности в СВТ и компьютерных сетях;
- составлять программы профилактического обслуживания СВТ
- выполнять комплектование, конфигурирование, настройку СВТ и компьютерных сетей;
- реализовывать функции сопровождения и администрирования сетей; производить установку, адаптацию, сопровождение и эксплуатацию типового программного обеспечения;
- создавать инсталляционные пакеты для установки разрабатываемого программного обеспечения;
- использовать и оформлять техническую документацию в соответствии с требованиями

5.Общая трудоемкость дисциплины

238 академических часов.

Форма контроля

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

Составитель Загитов Айрат Анварович, преподаватель

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.12 «Микропроцессоры и микропроцессорные системы» по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети»

1.Место дисциплины в структуре ППССЗ.

Дисциплина ОП.12 «Микропроцессоры и микропроцессорные системы» является вариативной общепрофессиональной дисциплиной. Изучение дисциплины ОП.12 «Микропроцессоры и микропроцессорные системы» базируется на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплины «Физика», устанавливает тесную междисциплинарную связь с такими общепрофессиональными дисциплинами как «Архитектура аппаратных средств», «Микросхемотехника».

2.Цель изучения дисциплины

Дисциплина ОП.12 «Микропроцессоры и микропроцессорные системы» преследует цели: получение теоретических знаний и практических навыков в области устройства и программирования микропроцессорных систем

3.Структура дисциплины

Принципы построения, функциональных возможностей и архитектурных решений современных микропроцессорных систем (МПС), микроконтроллеров (МК) и персональных ЭВМ. Методика программирования микропроцессорных систем.

4.Требования к результатам освоения дисциплины

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК-4); использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК-5); ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК-9); устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей (ПК3.1); выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры (ПК3.6).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- разрабатывать и отлаживать прикладные программы для МПС и МК;
- работать с отечественным и зарубежным информационно-справочным материалом;
- осуществлять линейное программирование различных видов микропроцессоров;
- осуществлять программный обмен с внешними устройствами;
- работать с различными типами данных;

знать:

- архитектуру МПС и МК;
- основные микропроцессорные семейства отечественного и зарубежного производства;
- принципы аппаратной и программной организации МПС;
- инструментальные средства отладки, диагностики и проектирования МПС и МК;
- способы программирования микропроцессоров;
- команды языка Ассемблер;

- программное обеспечение, используемое при программировании микропроцессора;
- виды данных используемых при программировании микропроцессоров.

5.Общая трудоемкость дисциплины

234 академических часа.

Форма контроля

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

Составитель Донцова М.В., преподаватель

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.13 «Психология общения» по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети»

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины ОП.13 «Психология общения» - дать и закрепить теоретические знания и практические навыки по психологии общения, а также использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

2.Место дисциплины в структуре ППССЗ

дисциплина является вариативной дисциплиной и входит в профессиональный цикл.

3.Структура дисциплины

Общие представления о психологии общения. Характеристика перцептивной стороны общения. Механизмы и эффекты межличностного восприятия и понимания в общении

Коммуникативная сторона общения. Обратная связь как важнейший феномен общения. Интерактивная сторона общения. Психологическое влияние и основные стратегии взаимодействия в общении. Формирование и развитие коммуникативной компетентности в общении. Психологические барьеры в общении.

4.Требования к результатам освоения.

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций:

понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК - 1); организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК-2); принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК-3); осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК-4); работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК-6); брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК-7); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК-8); ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК-9).

В результате освоения данной дисциплины студент должен

знать:

- теоретические и прикладные задачи психологии;
- закономерности общественно-социальной жизни людей;
- основные проблемы и методы психологии;
- динамические процессы, происходящие с человеком во время общения;
- роль психологии общения в воздействии на личность;

уметь:

- использовать психологическую информацию в своей профессиональной деятельности;
- пользоваться социально-психологическими методами;
- психологически мыслить и правильно принимать решения;
- нести ответственность за принятое решение, уважение к человеку и обществу в целом;
- подходить к событиям общественной жизни с психологической точки зрения, используя различные источники информации;
- использовать приобретенные знания в трудовой деятельности;

должен иметь представление о:

- классификации и размерах групп;
- этапах развития коллектива;
- классификации типов темперамента;

- вербальных и невербальных средствах коммуникации;
- технике и приемах общения.

5.Общая трудоемкость дисциплины

58 академических часов.

Форма контроля

Промежуточная аттестация – зачет.

Составители: Нургатина О.Н., преподаватель

Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.01 «Участие в проектировании сетевой инфраструктуры» по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети»

1.Место ПМ в структуре ППССЗ.

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.02 Компьютерные сети в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Участие в проектировании сетевой инфраструктуры

Осваивается на третьем курсе (5 семестр).

2.Цель изучения ПМ

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

иметь практический опыт:

проектирования архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей;

установки и настройки сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей;

выбора технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры;

обеспечения целостности резервирования информации, использования VPN;

установки и обновления сетевого программного обеспечения;

мониторинга производительности сервера и протоколирования системных и сетевых событий;

использования специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей;

оформления технической документации;

уметь:

проектировать локальную сеть;

выбирать сетевые топологии;

рассчитывать основные параметры локальной сети;

читать техническую и проектную документацию по организации сегментов сети;

применять алгоритмы поиска кратчайшего пути;

планировать структуру сети с помощью графа с оптимальным расположением узлов;

использовать математический аппарат теории графов;

контролировать соответствие разрабатываемого проекта нормативно-технической документации;

настраивать протокол TCP/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети;

использовать многофункциональные приборы и программные средства мониторинга;

использовать программно-аппаратные средства технического контроля;

использовать техническую литературу и информационно-справочные системы для замены (поиска аналогов) устаревшего оборудования;

настраивать сеть согласно требованиям;

вычислять вероятностные характеристики, исследовать свойства различных случайных процессов;

исследовать качество функционирования систем массового обслуживания;

формулировать прикладные и теоретические задачи на языке графов и сетей, осуществлять подбор эффективных алгоритмов для их решения;

знать:

общие принципы построения сетей;

сетевые топологии;

многослойную модель OSI;

требования к компьютерным сетям;

архитектуру протоколов;
стандартизацию сетей;
этапы проектирования сетевой инфраструктуры;
требования к сетевой безопасности;
организацию работ по вводу в эксплуатацию объектов и сегментов компьютерных сетей;
вероятностные и стохастические процессы, элементы теории массового обслуживания, основные соотношения теории очередей, основные понятия теории графов;
основные принципы, методы и результаты теории вероятностей и математической статистики применительно к исследованию случайных процессов и систем массового обслуживания;
типовые методы, используемые при работе с графами, орграфами, мультиграфами и сетями;
постановки наиболее известных задач на графах и сетях и эффективные алгоритмы их решения;
алгоритмы поиска кратчайшего пути;
основные проблемы синтеза графов атак;
построение адекватной модели;
системы топологического анализа защищенности компьютерной сети;
архитектуру сканера безопасности;
экспертные системы;
базовые протоколы и технологии локальных сетей;
принципы построения высокоскоростных локальных сетей;
основы проектирования локальных сетей, беспроводные локальные сети;
стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы: монтаж, тестирование;
средства тестирования и анализа;
программно-аппаратные средства технического контроля;
диагностику жестких дисков;
резервное копирование информации, RAID технологии, хранилища данных;
современные сетевые протоколы;
оборудование для функционирования беспроводной сети..

3.Структура ПМ

МДК.01.01 Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей, МДК.01.02 Математический аппарат для проектирования компьютерных сетей, УП.01.01 Учебная практика, ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)

4.Требования к результатам освоения ПМ

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК-1), организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК-2); принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК-3); осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК-4); использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК-5); работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК-6); брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК-7); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК-8); ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

(ОК-9); выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети (ПК1.1); осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности (ПК1.2); обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств (ПК1.3); принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии (ПК1.4); выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации (ПК1.5).

5.Общая трудоемкость ПМ

всего – **552** часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося– **444** часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося– **299** часов,

самостоятельной работы обучающегося– **145** часов;

учебной практики – **36** часов,

производственной практики (по профилю специальности) – **72** часа.

Форма контроля

Промежуточная аттестация – экзамен квалификационный.

Составитель Рязанова А.Н., преподаватель

Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.02 «Организация сетевого администрирования» по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети»

1.Место ПМ в структуре ППССЗ.

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.02 Компьютерные сети в части освоения основного вида профессиональной деятельности: Организация сетевого администрирования

Осваивается на третьем курсе (6 семестр).

2.Цель изучения ПМ

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

иметь практический опыт:

- настройки сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации;
- установки web-сервера;
- организации доступа к локальным и глобальным сетям;
- сопровождения и контроля использования почтового сервера, SQL-сервера;
- расчета стоимости лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры;
- сбора данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей;

уметь:

- администрировать локальные вычислительные сети;
- принимать меры по устранению возможных сбоев;
- устанавливать информационную систему;
- создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп;
- регистрировать подключение к домену, вести отчетную документацию;
- рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры;
- устанавливать и конфигурировать антивирусное программное обеспечение, программное обеспечение баз данных, программное обеспечение мониторинга;
- обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет) средствами операционной системы;
- предсказывать скорость передачи данных;
- управлять очередями;
- обеспечивать заданный уровень задержек;
- проводить инжиниринг трафика;

знать:

- основные направления администрирования компьютерных сетей;
- типы серверов, технологию "клиент-сервер";
- способы установки и управления сервером;
- утилиты, функции, удаленное управление сервером;
- технологии безопасности, протоколы авторизации, конфиденциальность и безопасность при работе в web;
- порядок использования кластеров;
- порядок взаимодействия различных операционных систем;
- алгоритм автоматизации задач обслуживания;
- порядок мониторинга и настройки производительности;
- технологию ведения отчетной документации;
- классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его

применения;
- порядок и основы лицензирования программного обеспечения;
- оценку стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места его использования;
- инструменты и методы коммуникаций;
- методы обеспечения качества обслуживания.

3.Структура ПМ

МДК.02.01 Программное обеспечение компьютерных сетей, МДК.02.02 Организация администрирования компьютерных систем, УП.02.01 Учебная практика, ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)

4.Требования к результатам освоения МДК

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК-1), организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК-2); принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК-3); осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК-4); использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК-5); работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК-6); брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК-7); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК-8); ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК-9); администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев (ПК2.1); администрировать сетевые ресурсы в информационных системах (ПК2.2); обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей (ПК2.3); взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности (ПК2.4)

5.Общая трудоемкость ПМ

всего – **744** часа, в том числе:
максимальной учебной нагрузки обучающегося– **420** часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося– **280** часов,
самостоятельной работы обучающегося– **140** часов;
учебной практики – **144** часа,
производственной практики (по профилю специальности) – **180** часов.

Форма контроля

Промежуточная аттестация – экзамен квалификационный.

Составитель Загитов Айрат Анварович, преподаватель

Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.03 «Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры» по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети»

1.Место ПМ в структуре ППССЗ.

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.02 Компьютерные сети в части освоения основного вида профессиональной деятельности: Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

Осваивается на четвертом курсе (7,8 семестр).

2.Цель изучения ПМ

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

иметь практический опыт:

–обслуживания сетевой инфраструктуры, восстановления работоспособности сети после сбоя;

–удаленного администрирования и восстановления работоспособности сетевой инфраструктуры;

–организация бесперебойной работы системы по резервному копированию и восстановлению информации;

–поддерживать пользователей сети, устанавливать аппаратное и программное обеспечение сетевой инфраструктуры.

уметь:

–выполнять мониторинг и анализ работы локальной сети с помощью программно-аппаратных средств;

–использовать схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, эксплуатировать технические средства сетевой инфраструктуры;

–осуществлять диагностику и поиск неисправностей технических средств;

–выполнять действия по устранению неисправностей в части, касающейся полномочий техника;

–тестировать кабели и коммуникационные устройства;

–выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования;

–правильно оформлять техническую документацию;

–наблюдать за трафиком, выполнять операции резервного копирования и восстановления данных

–предсказывать скорость передачи данных;

–тестировать сетевые кабели;

–выполнять мониторинг локальной сети;

–применять документацию систем качества;

–предсказывать скорость передачи данных;

–тестировать сетевые кабели;

–выполнять мониторинг локальной сети;

–применять документацию систем качества;

–организовывать защиту информации в автоматизированных системах обработки данных;

–использовать антивирусные программы;

знать:

–архитектуру и функции систем управления сетями, стандарты систем управления;

–задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией;

–средства мониторинга и анализа локальных сетей;

– классификацию регламентов, порядок технических осмотров, проверок и профилактических работ;

– правила эксплуатации технических средств сетевой инфраструктуры;

– расширение структуры, методы и средства диагностики неисправностей технических средств и сетевой структуры;

– методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных;

– инструменты сетевой инфраструктуры;

– методы обеспечения качества обслуживания сетей;

– архитектуру и функции управления сетями;

– инструменты сетевой инфраструктуры;

– методы обеспечения качества обслуживания сетей;

– архитектуру и функции управления сетями;

– средства защиты информации в автоматизированных системах обработки данных;

– компьютерные вирусы и антивирусные программы;

– политику информационной безопасности;

– стандарты информационной безопасности.

3.Структура ПМ

МДК.03.01 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры, МДК.03.02 Безопасность функционирования информационных систем, УП.03.01 Учебная практика, ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)

4.Требования к результатам освоения ПМ

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК-1), организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК-2); принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК-3); осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК-4); использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК-5); работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК-6); брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК-7); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК-8); ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК-9); устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей (ПК2.1); проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях(ПК2.2); эксплуатация сетевых конфигураций(ПК2.3); участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации(ПК2.4); организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль поступившего из ремонта оборудования (ПК2.5); выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры(ПК2.6).

5.Общая трудоемкость ПМ

всего – **807** часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося– **555** часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося– **381** час,

самостоятельной работы обучающегося– **174** часа;
учебной практики – **144** часа,
производственной практики (по профилю специальности) – **108** часов.
.

Форма контроля
Промежуточная аттестация – экзамен квалификационный.

Составитель Рязанова Анна Николаевна, преподаватель

Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по профессии наладчик технологического оборудования» по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети»

1.Место ПМ в структуре ППССЗ.

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.02 Компьютерные сети в части освоения основного вида профессиональной деятельности: Выполнение работ по профессии наладчик технологического оборудования

Осваивается на втором курсе (4 семестр).

2.Цель изучения ПМ

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

иметь практический опыт:

-монтажа, эксплуатации и обслуживания локальных компьютерных сетей;

уметь:

–выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети;

–осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности;

–выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры;

–устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей;

знать:

– администрирование локальных вычислительных сетей и меры по устранению возможных сбоев;

– администрирование сетевых ресурсов в информационных системах;

– взаимодействие со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности;

– эксплуатацию сетевых конфигураций.

3.Структура ПМ

МДК.04.01 Организация работы наладчика технологического оборудования, УП.04.01 Учебная практика, ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности)

4.Требования к результатам освоения ПМ

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК-1), организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК-2); принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК-3); осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК-4); использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК-5); работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК-6); брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК-7); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК-8);

ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК-9); осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов(ПК1.2); выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации (ПК1.5); взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности(ПК2.4); устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей(ПК3.1); проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях(ПК3.2);
участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование(ПК3.4); выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры (ПК3.6).

5.Общая трудоемкость ПМ

всего – **369** часов, в том числе:
максимальной учебной нагрузки обучающегося– **153** часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося–**102** час,
самостоятельной работы обучающегося– **51** час;
учебной практики – **108** часов,
производственной практики (по профилю специальности) – **108** часов.
.

Форма контроля

Промежуточная аттестация – экзамен квалификационный.

Составитель Гавариева Ксения Николаевна, преподаватель