

АННОТАЦИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: ОУД.01 Русский язык

СРОКИ ОСВОЕНИЯ: 1 семестр, 1 год обучения

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: 09.02.07 Информационные системы и
программирование

КВАЛИФИКАЦИЯ: специалист по информационным
системам **ОТДЕЛЕНИЕ:** информационных технологий

Краткое содержание дисциплины.

Язык как знаковая система и общественное явление. Язык и речь. Функциональные стили речи. Лексикология и фразеология. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография. Морфемика, словообразование, орфография. Морфология и орфография. Синтаксис и пунктуация.

Временной ресурс.

Максимальная учебная нагрузка – 86 часов; самостоятельная работа - 14 часов; теоретические занятия – 52 часа; практические занятия - 10 часов; промежуточная аттестация – 10 часов.

Цель освоения дисциплины.

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

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

Результаты обучения.

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

личностных (ЛР):

- ЛР1 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;

- ЛР2 понимание роли родного языка как основы успешной

социализации личности;

- ЛР3 осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;

- ЛР4 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;

- ЛР5 способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

- ЛР6 готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью
потребность речевого и самосовершенствования

метапредметных (МР)

- МР1 владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;

- МР2 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;

- МР3 применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- МР4 овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;

- МР5 готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- МР6 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 (ПР):

- ПР1 сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;

- ПР2 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;

- ПР3 владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

- ПР4 владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- ПР5 владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- ПР6 сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
- ПР7 сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;
- ПР8 способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- ПР9 владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанровородовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- ПР10 сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

Вид аттестации: экзамен -1 семестр.

АННОТАЦИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: ОУД.02Литература

СРОКИ ОСВОЕНИЯ: 2семестр, 1 год обучения

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: 09.02.07 Информационные системы и программирование

КВАЛИФИКАЦИЯ: специалист по информационным системам

ОТДЕЛЕНИЕ: информационных технологий

Краткое содержание дисциплины.

Историко-культурный процесс и периодизация русской литературы. Развитие русской литературы и культуры в XIX веке. Поэзия второй половины XIX века. Особенности развития литературы и других видов искусства в начале XX века. Особенности развития литературы 1920-х годов, 1930 — начала 1940-х годов. Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет. Особенности развития литературы 1950—1980-х годов. Русское литературное зарубежье 1920-1990-х годов (три волны эмиграции). Особенности развития литературы конца 1980-2000-х годов.

Временной ресурс.

Максимальная учебная нагрузка – 123 часа; самостоятельная работа – 16 часов; теоретические занятия – 81 час; практические занятия – 16 часов; промежуточная аттестация – 10 часов.

Цель освоения дисциплины.

Содержание программы дисциплины «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. Результаты обучения.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных (ЛР):

- ЛР1 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;

- ЛР2 сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- ЛР3 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;

- ЛР4 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;

- ЛР5 эстетическое отношение к миру;

- ЛР6 совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;

- ЛР7 использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

метапредметных (МР):

- МР1 умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;

- МР2 умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;

- МР3 умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;

- МР4 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 (ПР):

- ПР1 сформированность устойчивого интереса к чтению как средству

познания других культур, уважительного отношения к ним;

- ПР2 сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;

- ПР3 владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

- ПР4 владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

- ПР5 владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

- ПР6 знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;

- ПР7 сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;

- ПР8 способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

- ПР9 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;

- ПР10 сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы;

Вид аттестации: экзамен -2 семестр.

АННОТАЦИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: ОУД.03 Иностранный язык

СРОКИ ОСВОЕНИЯ: 1-2 семестр, 1 год обучения

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: 09.02.07 Информационные системы и
программирование

КВАЛИФИКАЦИЯ: специалист по информационным системам

ОТДЕЛЕНИЕ: информационных технологий

Краткое содержание дисциплины.

Роль иностранного языка. Приветствие, прощание, представление себя и других. Описание человека. Общение с друзьями. Семья. Описание жилища и учебного заведения. Распорядок дня студента колледжа. Хобби. Досуг. Описание местоположения объекта. Магазины, товары, совершение покупок. Экскурсии и путешествия. Россия, ее национальные символы и достижения. Государственное и политическое устройство. Страны изучаемого языка, географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, наиболее развитые отрасли экономики, достопримечательности, традиции. Человек и природа, экологические проблемы. Физкультура и спорт. Здоровый образ жизни. Научно-технический прогресс. Достижения и инновации в области науки и техники. Современные компьютерные технологии в промышленности. Машины и механизмы. Промышленное оборудование. Отраслевые выставки.

Временной ресурс.

Максимальная учебная нагрузка — 113 часов; самостоятельная работа — 12 часов; практические занятия — 101 час.

Цель освоения дисциплины:

- формирование представлений об английском языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;
- формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;
- формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;
- воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;
- воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

Результаты обучения.

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

• личностных (ЛР):

ЛР1 сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;

ЛР2 сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;

ЛР3 развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения;

ЛР4 осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;

ЛР5 готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;

• метапредметных (МР):

МР1 умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;

МР2 владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;

МР3 умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;

МР4 умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

• предметных (ПР):

ПР1 сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;

ПР2 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;

ПР3 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;

ПР4 сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

Вид аттестации: дифференцированный зачет во 2 семестре.

АННОТАЦИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: ОУД.04 Математика

СРОКИ ОСВОЕНИЯ: 1,2 семестры, 1 год обучения

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: 09.02.07 Информационные системы и программирование

КВАЛИФИКАЦИЯ: специалист по информационным системам

ОТДЕЛЕНИЕ: информационных технологий

Краткое содержание дисциплины.

• Алгебраическая линия: систематизация сведений о числах; изучение новых и обобщение ранее изученных операций (возведение в степень, извлечение корня, логарифмирование, синус, косинус, тангенс, котангенс и обратные к ним); изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры, расширение и совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе, и его применение к решению математических и прикладных задач;

• теоретико-функциональная линия: систематизация и расширение сведений о функциях, совершенствование графических умений; знакомство с основными идеями и методами математического анализа в объеме, позволяющем исследовать элементарные функции и решать простейшие геометрические, физические и другие прикладные задачи;

• линия уравнений и неравенств: основана на построении и исследовании математических моделей, пересекается с алгебраической и теоретико-функциональной линиями и включает развитие и совершенствование техники алгебраических преобразований для решения уравнений, неравенств и систем; формирование способности строить и исследовать простейшие математические модели при решении прикладных задач, задач из смежных и специальных дисциплин;

• геометрическая линия: включает наглядные представления о пространственных фигурах и изучение их свойств, формирование и развитие пространственного воображения, развитие способов геометрических измерений, координатного и векторного методов для решения математических и прикладных задач;

• стохастическая линия: основана на развитии комбинаторных умений, представлений о вероятностно-статистических закономерностях окружающего мира.

Временной ресурс.

Максимальная учебная нагрузка – 250 часов; самостоятельная работа – 36 часов; консультации – 2 часа: теоретические занятия – 94 часа; практические занятия – 98 часов; промежуточная аттестация – 20 часов.

Цель освоения дисциплины.

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.

Результаты обучения.

• личностные (ЛР):

ЛР1 сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;

ЛР2 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;

ЛР3 развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;

ЛР4 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;

ЛР5 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;

ЛР6 готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;

ЛР7 готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

ЛР8 отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

• метапредметные (МР):

МР1 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;

МР2 умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе

совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

МР3 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;

МР4готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

МР5 владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

МР6владение 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;

МР7целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

• предметные(ПР):

ПР1сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;

ПР2сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

ПР3 владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

ПР4владение 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;

ПР5 сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

ПР6 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;

ПР7 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;

ПР8 владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

Вид аттестации: экзамен – 1 семестр; экзамен – 2 семестр.

АННОТАЦИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: ОУД.05 История

СРОКИ ОСВОЕНИЯ: 1 семестр, 1 год обучения

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: 09.02.07 Информационные системы и
программирование

КВАЛИФИКАЦИЯ: специалист по информационным системам

ОТДЕЛЕНИЕ: информационных технологий

Краткое содержание дисциплины.

История является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, в которой ключевые процессы, явления, факты всемирной и российской истории, представлены в контексте всемирно-исторического процесса, в его социально-экономическом, политическом, этнокультурном и духовном аспектах.

Временной ресурс.

Максимальная учебная нагрузка – 109 часов; самостоятельная работа – 16 часов; теоретические занятия – 80 часов; практические занятия – 13 часов.

Цели освоения дисциплины

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

Результаты обучения.

Личностные (ЛР):

ЛР1 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);

ЛР 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;

ЛР3 готовность к служению Отечеству, его защите;

ЛР4 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;

ЛР5 сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

ЛР6 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;

метапредметные (МР):

МР1 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;

МР2 умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

МР3 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;

МР4 готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;

МР5 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;

МР6 умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

предметные (ПР):

ПР1 сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;

ПР2 овладение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

ПР3 сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном обществе;

ПР4 владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;

ПР5 сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

Вид аттестации: дифференцированный зачет - 1 семестр.

АННОТАЦИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: ОУД.06 Физическая культура

СРОКИ ОСВОЕНИЯ: 1-2 семестр, 1 год обучения

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: 09.02.07 Информационные системы и
программирование

КВАЛИФИКАЦИЯ: специалист по информационным системам

ОТДЕЛЕНИЕ: информационных технологий

Краткое содержание дисциплины.

Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Учебно-методические занятия. Учебно-тренировочные занятия. Легкая атлетика. Спортивные игры. Кроссовая и общепфизическая подготовка.

Временной ресурс.

Максимальная учебная нагрузка – 113 часов; самостоятельная работа - 14 часов; теоретические занятия – 2 часа; практические занятия – 97 часов.

Цель освоения дисциплины.

1. формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;

2. развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;

3. формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно оздоровительной деятельностью;

4. овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;

5. овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;

6. освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций, в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО);

6. приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Результаты обучения.

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

• личностных (ЛР):

ЛР1 готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;

ЛР2 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;

ЛР3 потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;

ЛР4 приобретение личного опыта творческого использования профессиональнооздоровительных средств и методов двигательной активности;

ЛР5 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;

ЛР6 готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;

ЛР7 способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;

ЛР8 способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;

ЛР9 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;

ЛР10 принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивнооздоровительной деятельностью;

ЛР11 умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛР12 патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;

ЛР13 готовность к служению Отечеству, его защите;

• метапредметных (МР):

МР1 способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные,

коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;

МР2 готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;

МР3 освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;

МР4 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;

МР5 формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;

МР6 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 (ПР):

ПР1 умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;

ПР2 владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

ПР3 владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;

ПР4 владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

ПР5 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).

Вид аттестации: дифференцированный зачет во 2 семестре.

АННОТАЦИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: ОУД.07 Основы безопасности жизнедеятельности

СРОКИ ОСВОЕНИЯ: 2 семестр, 1 год обучения

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: 09.02.07 Информационные системы и программирование

КВАЛИФИКАЦИЯ: специалист по информационным системам

ОТДЕЛЕНИЕ: информационных технологий

Краткое содержание дисциплины.

Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья; Государственная система обеспечения безопасности населения; Основы обороны государства и воинская обязанность.

Временной ресурс.

Максимальная учебная нагрузка–66 часов; самостоятельная работа — 12 часов; теоретические занятия - 42 часа; практические занятия –12 часов.

Цели освоения дисциплины.

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 обучающихся.

Результаты обучения.

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

личностных:

ЛР1 - развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;

ЛР2 - готовность к служению Отечеству, его защите;

ЛР3 - формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;

ЛР4 - исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства

и т. д.);

ЛР5 - воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;

ЛР6 - освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

метапредметных:

МР1 - овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;

МР2 - 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;

МР3 - формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;

МР4 - приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;

МР5 - развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

МР6 - формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

МР7 - формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;

МР8 - 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;

МР9 - формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;

МР10 - развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;

МР11 - освоение знания устройства и принципов действия бытовых

приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;

МР12 - приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;

МР13 - формирование установки на здоровый образ жизни;

МР14 - развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

предметных:

ПР1 - сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;

ПР2 - получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;

ПР3 - сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;

ПР4 - сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности.

ПР5 - освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;

ПР6 - освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;

ПР7 - развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;

ПР8- формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;

ПР9 - развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

ПР10 - получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;

ПР11 - освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;

ПР12 - 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.

Вид аттестации: дифференцированный зачет – 2 семестр.

АННОТАЦИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: ОУД.08 Информатика

СРОКИ ОСВОЕНИЯ: 1 семестр, 1 год обучения

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: 09.02.07 Информационные системы и
программирование

КВАЛИФИКАЦИЯ: специалист по информационным системам

ОТДЕЛЕНИЕ: информационных технологий

Краткое содержание дисциплины.

Учебная дисциплина «Информатика» включает следующие разделы:

- «Информация и кодирование»;
- «Аппаратные и программные средства ИКТ»;
- «Алгоритмы и программы»;
- «Технологии создания и преобразования информационных объектов»;
- «Телекоммуникационные технологии».

Программа учебной дисциплины «Информатика» учитывает специфику специальностей СПО, активное использование различных средств ИКТ, направленных на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности с использованием ИКТ, увеличение практических занятий, различных видов самостоятельной работы, предполагает углубленное изучение тем.

Временной ресурс.

Максимальная нагрузка — 124 часа; самостоятельная работа — 24 часа, в т.ч. индивидуальный проект — 10 часов; консультации — 2 часа; теоретические занятия — 44 часа; практические занятия — 44 часа; промежуточная аттестация — 10 часов.

Цель освоения дисциплины.

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

1. 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;
2. формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
3. формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
4. развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и

использования методов информатики и ИКТ при изучении различных учебных предметов;

5. приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;

6. 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;

7. владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Результаты обучения.

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

- **личностных (ЛР):**

ЛР 1 чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

ЛР 2 осознание своего места в информационном обществе;

ЛР 3 готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

ЛР 4 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;

ЛР 5 умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

ЛР 6 умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

ЛР 7 умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

ЛР 8 готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

- **метапредметных (МР):**

МР 1 умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

МР 2 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;

МР 3 использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

МР 4 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;

МР 5 умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

МР 6 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;

МР 7 умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных (ПР):

ПР 1 сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

ПР 2 владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

ПР 3 использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

ПР 4 владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

ПР 5 владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

ПР 6 сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

ПР 7 сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

ПР 8 владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

ПР 9 сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе

со средствами информатизации;

ПР 10 понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

ПР 11 применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности.

Вид аттестации.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» завершается подведением итогов в форме экзамена в 1 семестре, в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ППССЗ на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

АННОТАЦИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: ОУД.09 Физика

СРОКИ ОСВОЕНИЯ: 1,2 семестры, 1 год обучения

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: 09.02.07 Информационные системы и программирование

КВАЛИФИКАЦИЯ: специалист по информационным

системам **ОТДЕЛЕНИЕ:** информационных технологий

Краткое содержание дисциплины.

Механика. Основы молекулярной физики и термодинамики. Электродинамика. Колебания и волны. Оптика. Основы специальной теории относительности. Элементы квантовой физики. Эволюция Вселенной. Лабораторные занятия.

Временной ресурс.

Максимальная нагрузка — 127 часов; самостоятельная работа — 22 часа; консультации — 4 часа; теоретические занятия — 75 часов; лабораторные занятия — 26 часов.

Цель освоения дисциплины.

1. 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;

2. Овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практически использовать физические знания; оценивать достоверность естественно-научной информации;

3. Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

4. Воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественно-научного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

5. 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.

Результаты обучения.

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

личностных (ЛР):

ЛР1 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;

ЛР2 готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;

ЛР3 умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

ЛР4 умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;

ЛР5 умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

ЛР6 умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

метапредметных (МР):

МР1 использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;

МР2 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;

МР3 физические объекты, явления и процессы, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

МР4 умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

МР5 умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;

МР6 умение анализировать и представлять информацию в различных видах;

МР7 умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

предметных (ПР):

ПР1 сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности

наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

ПР2 владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;

ПР3 владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;

ПР4 умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

ПР5 сформированность умения решать физические задачи;

ПР6 сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;

ПР7 сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников

Вид аттестации: дифференцированный зачет во 2 семестре.

АННОТАЦИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: ОУД.10 Химия

СРОКИ ОСВОЕНИЯ: 2 семестр, 1 год обучения

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: 09.02.07 Информационные системы и программирование

КВАЛИФИКАЦИЯ: специалист по информационным системам

ОТДЕЛЕНИЕ: информационных технологий

Краткое содержание дисциплины.

Основные понятия и законы общей и неорганической химии, Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева, строение атома, строение вещества, вода, растворы, электролитическая диссоциация, классификация неорганических соединений и их свойства, химические реакции, металлы и неметаллы, основные понятия органической химии и теория строения органических соединений, углеводороды и их природные источники, кислородсодержащие органические соединения, азотсодержащие органические соединения, полимеры.

Временной ресурс.

Максимальная нагрузка — 84 часа; самостоятельная работа — 14 часов; консультации — 4 часа; теоретические занятия — 44 часа; практические занятия — 6 часов; лабораторные занятия — 16 часов.

Цель освоения дисциплины.

- Формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека;
- формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, — используя для этого химические знания;
- развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;
- приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

Результаты обучения

- личностные (ЛР):

ЛР1-чувство гордости и уважения к истории и достижениям

отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;

ЛР2-готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;

ЛР3-умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

• метапредметные (МР):

МР1 - использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

МР2-использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

• предметные (ПР):

ПР1-сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

ПР2- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;

ПР3-владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

ПР4-сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;

ПР5-владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

ПР6-сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

Вид аттестации: дифференцированный зачёт – 2 семестр.

АННОТАЦИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: ОУД.11 Обществознание

СРОКИ ОСВОЕНИЯ: 2 семестр, 1 год обучения

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: 09.02.07 Информационные системы и
программирование

КВАЛИФИКАЦИЯ: специалист по информационным системам

ОТДЕЛЕНИЕ: информационных технологий

Краткое содержание дисциплины.

Учебная дисциплина «Обществознание» знакомит обучающихся с основами жизни общества, с комплексом социальных, общественных и гуманитарных наук. Курс «Обществознание» является интегративным, включает достижения различных наук (философии, экономики, социологии, политологии, социальной психологии, правоведения, философии), что позволяет представить знания о человеке и обществе не односторонне с позиции какой-либо одной науки, а комплексно. Данный подход способствует формированию у обучающихся целостной научной картины мира.

Временной ресурс.

Максимальная учебная нагрузка – 108 часов; самостоятельная работа — 16 часов; теоретические занятия - 76 часов; практические занятия - 16 часов.

Цели освоения дисциплины.

Воспитание гражданственности, социальной ответственности, правового самосознания, патриотизма, приверженности конституционным принципам Российской Федерации; *развитие* личности на стадии начальной социализации, становление правомерного социального поведения, повышение уровня политической, правовой и духовно-нравственной культуры подростка; *углубление интереса* к изучению социально-экономических и политико-правовых дисциплин; *умение* получать информацию из различных источников, анализировать, систематизировать ее, делать выводы и прогнозы; *содействие формированию* целостной картины мира, усвоению знаний об основных сферах человеческой деятельности, социальных институтах, нормах регулирования общественных отношений, необходимых для взаимодействия с другими людьми в рамках отдельных социальных групп и общества в целом; *формирование* мотивации к общественно полезной деятельности, *повышение* стремления к самовоспитанию, самореализации, самоконтролю; *применение полученных знаний и умений* в практической деятельности в различных сферах общественной жизни.

Результаты обучения.

Личностные (ЛР):

ЛР1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики,

основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

ЛР2 российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);

ЛР3 гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;

ЛР4 толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты;

ЛР5 готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

ЛР6 осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

ЛР7 ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные (МР):

МР1 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;

МР2 владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МР3 готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

МР4 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;

МР5 умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;

МР6 умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

МР7 владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания.

Предметные (ПР):

ПР1 сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;

ПР2 владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;

ПР3 владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;

ПР4 сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;

ПР5 сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;

ПР6 владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;

ПР7 сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

Вид аттестации: дифференцированный зачет - 2 семестр.

АННОТАЦИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: ОУД.12 Биология

СРОКИ ОСВОЕНИЯ: 1 семестр, 1 год обучения

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: 09.02.07 Информационные системы и
программирование

КВАЛИФИКАЦИЯ: специалист по информационным системам

ОТДЕЛЕНИЕ: информационных технологий

Краткое содержание дисциплины.

Биология — система наук, изучающая все аспекты жизни, на всех уровнях организации живого, начиная с молекулярного и заканчивая биосферным. Объектами изучения биологии являются живые организмы, их строение и жизнедеятельность, их многообразие, происхождение, эволюция и распределение живых организмов на Земле.

Временной ресурс.

Максимальная учебная нагрузка – 40 часов; самостоятельная работа — 8 часов; теоретические занятия - 18 часов; практические занятия - 14 часов.

Цель освоения дисциплины.

Формирование у студентов знаний о биологических системах (клетка, организм, популяция, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания.

Результаты обучения.

Уметь:

объяснять биологические процессы; решать биологические задачи; анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека; глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде.

Знать:

основные положения биологических теорий; сущность биологических законов; особенности строения биологических объектов; вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки; биологическую терминологию и символику.

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

- личностных (ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР5, ЛР6, ЛР7, ЛР8)
- метапредметных (МР1, МР2, МР3, МР4, МР5, МР6, МР7, МР8)
- предметных (ПР1, ПР2, ПР3, ПР4, ПР5)

Вид аттестации: дифференцированный зачет – 1 семестр.

АННОТАЦИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: ОУД.13География

СРОКИ ОСВОЕНИЯ: 2 семестр, 1 год обучения

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: 09.02.07 Информационные системы и
программирование

КВАЛИФИКАЦИЯ: специалист по информационным системам

ОТДЕЛЕНИЕ: информационных технологий

Краткое содержание дисциплины

География изучает страны мира во всем их многообразии; взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях.

Временной ресурс.

Максимальная учебная нагрузка – 42 часа; самостоятельная работа — 10 часов; теоретические занятия – 20 часов; практические занятия - 12 часов.

Цель освоения дисциплины.

Освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях.

Результаты обучения.

Уметь:

определять по географическим картам ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий, ЭГП страны (региона).

Знать:

основные географические понятия; методы географических исследований; особенности размещения природных ресурсов, отраслей хозяйства и населения мира; особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда.

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

личностных: ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР5, ЛР6, ЛР7, ЛР8;

метапредметных: МР1, МР2, МР3, МР4, МР5, МР6, МР7;

предметных: ПР1, ПР2, ПР3, ПР4, ПР5, ПР6, ПР7, ПР8.

Вид аттестации: дифференцированный зачет – 2 семестр.

АННОТАЦИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ: ОУД.14 Экология

СРОКИ ОСВОЕНИЯ: 2 семестр, 1 год обучения

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: 09.02.07 Информационные системы и
программирование

КВАЛИФИКАЦИЯ: специалист по информационным системам

ОТДЕЛЕНИЕ: информационных технологий

Краткое содержание дисциплины.

Экология как научная дисциплина и экологические закономерности; взаимодействие систем «природа» и «общество»; прикладные вопросы решения экологических проблем в рамках концепции устойчивого развития; методы научного познания в экологии: естественно-научные и гуманитарные аспекты.

Временной ресурс.

Максимальная учебная нагрузка – 42 часа; самостоятельная работа — 10 часов; теоретические занятия - 26 часов; практические занятия - 6 часов.

Цель освоения дисциплины.

Формирование у студентов знаний об экологии.

Результаты обучения.

Освоение содержания учебной дисциплины «Экология» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:
личностных(ЛР):

ЛР1-устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;

ЛР2-готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;

ЛР3- объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;

ЛР4-умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;

ЛР5-готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;

ЛР6–умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

ЛР7-умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;

метапредметных (МР):

МР1-овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;

МР2-применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

МР3-умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;

МР4-умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач предметных (ПР):

ПР1-сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек—общество — природа»;

ПР2-сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;

ПР3- владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;

ПР4- владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;

ПР5-сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;

ПР6-сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

Вид аттестации: дифференцированный зачет – 2 семестр.

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ: УД.01Астрономия

СРОКИ ОСВОЕНИЯ: 2 семестр, 1 год обучения

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: 09.02.07 Информационные системы и программирование

КВАЛИФИКАЦИЯ: специалист по информационным системам

ОТДЕЛЕНИЕ: информационных технологий

Краткое содержание дисциплины.

История развития астрономии. Устройство Солнечной системы. Строение и эволюция Вселенной.

Временной ресурс.

Максимальная учебная нагрузка—49 часов; самостоятельная работа — 10 часов; теоретические занятия - 39 часов.

Цель освоения дисциплины.

- понимание принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и современной естественнонаучной 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 и использованию 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.

Результаты обучения.

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

- личностных (ЛР):

- ЛР1 сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;
 - ЛР2 устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;
 - ЛР3 умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека;
 - метапредметных (МР):
 - МР1 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;
 - МР2 владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;
 - МР3 умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;
 - МР4 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 (ПР):
 - ПР1 сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
 - ПР2 понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
 - ПР3 владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
 - ПР4 сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
 - ПР5 осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.
- Вид аттестации:** дифференцированный зачет – 2 семестр.

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:	ОГСЭ.02. История
СРОКИ ОСВОЕНИЯ:	3 семестр, 2 год обучения
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ:	09.02.07 Информационные системы и программирование
КВАЛИФИКАЦИЯ:	специалист по информационным системам
ОТДЕЛЕНИЕ:	информационных технологий

Краткое содержание дисциплины.

Страны мира на рубеже XX – XXI вв. Развитие СССР в последние десятилетия и его место в мире. Россия и мир в конце XX – начале XXI вв.

Временной ресурс.

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 36 часа(ов); самостоятельная работа – 6 часа(ов).

Результаты обучения.

Уметь: ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

Знать: основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI в.; 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.

Коды общих компетенций (ОК), элементы которых формируются в рамках дисциплины: ОК 01–ОК 07, ОК 09.

Вид аттестации: дифференцированный зачет – 3 семестр.

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: ОГСЭ. 04 Иностранный язык в профессиональной деятельности

СРОКИ ОСВОЕНИЯ: 3-8 семестры, 2-4 год обучения

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: 09.02.07 Информационные системы и программирование

КВАЛИФИКАЦИЯ: специалист по информационным системам

ОТДЕЛЕНИЕ: информационных технологий

Краткое содержание дисциплины.

Системы образования в России и за рубежом. Виды искусств. Мое хобби. Здоровье и спорт. Путешествие. Поездка за границу. Моя будущая профессия, карьера. Компьютеры и их функции. Подготовка к трудоустройству. Правила телефонных переговоров. Официальная и неофициальная переписка.

Временной ресурс.

Максимальная учебная нагрузка – 168 часов; практические занятия - 168 часов.

Цель освоения дисциплины:

Основной целью дисциплины является обучение практическому владению разговорно-бытовой речи и деловым языком специальности для активного применения как в повседневной жизни, так и в профессиональной деятельности.

Результаты обучения.

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

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- описывать значимость своей специальности;
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.

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

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности;
- сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.

Освоить общие компетенции (ОК): ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 10.

Вид аттестации: зачеты в 4 и 6 семестрах, дифференцированный зачет в 8 семестре.

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:	ОГСЭ.05 Физическая культура
СРОКИ ОСВОЕНИЯ:	3-8 семестр, 2 - 4 год обучения
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ:	09.02.07 Информационные системы и программирование
КВАЛИФИКАЦИЯ:	специалист по информационным системам
ОТДЕЛЕНИЕ:	информационных технологий

Краткое содержание дисциплины.

Основы физической культуры Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности Легкая атлетика. Баскетбол. Волейбол. Легкоатлетическая гимнастика.

Временной ресурс.

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 168 часа; практические занятия - 168 часов.

Цель освоения дисциплины.

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

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

Результаты обучения.

Уметь:

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

Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности

Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)

Знать:

Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

Основы здорового образа жизни;

Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности)

Средства профилактики перенапряжения

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 8

Вид аттестации: промежуточная аттестация проводится в форме зачета в III семестре, зачета в IV семестре, зачета в V семестре, зачета в VI семестре, и дифференцированного зачета в VIII семестре

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: ЕН.01 Элементы высшей математики

СРОКИ ОСВОЕНИЯ: 4 семестр , 2 год обучения

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: 09.02.07 Информационные системы и программирование

КВАЛИФИКАЦИЯ: специалист по информационным системам

ОТДЕЛЕНИЕ: информационных технологий

Краткое содержание дисциплины.

Основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии. Основы дифференциального и интегрального исчисления. Основы теории комплексных чисел

Временной ресурс.

Максимальная учебная нагрузка – 96 часов; самостоятельная работа — 22 часа; консультации – 2 часа; обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося всего – 72 часа, в том числе: теоретические занятия - 34 часа; практические занятия - 30 часов; промежуточная аттестация – 8 часов.

Цель освоения дисциплины.

Формирование умения решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности с использованием математического аппарата.

Результаты обучения.

Уметь: выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений; решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости; применять методы дифференциального и интегрального исчисления; решать дифференциальные уравнения; пользоваться понятиями теории комплексных чисел

Знать: основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии; основы дифференциального и интегрального исчисления; основы теории комплексных чисел

Освоить общие компетенции (ОК): ОК 1; ОК 5.

Вид аттестации: экзамен – 4 семестр.

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:	ОП.01 Операционные системы и среды
СРОКИ ОСВОЕНИЯ:	3 семестр, 2 год обучения
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ:	09.02.07 Информационные системы и программирование
КВАЛИФИКАЦИЯ:	специалист по информационным системам
ОТДЕЛЕНИЕ:	Информационных технологий

Краткое содержание дисциплины.

История, назначение и функции операционных систем. Архитектура операционной системы. Общие сведения о процессах и потоках. Взаимодействие и планирование процессов. Управление памятью. Файловая система и ввод и вывод информации. Работа в операционных системах и средах.

Временной ресурс.

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 48 часов; самостоятельная работа — 8 часов.

Результаты обучения.

Уметь: Управлять параметрами загрузки операционной системы. Выполнять конфигурирование аппаратных устройств. Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей. Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.

Знать: Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем. Архитектуры современных операционных систем. Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows". Принципы управления ресурсами в операционной системе. Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.

Коды общих компетенций (ОК), элементы которых формируются в рамках дисциплины: ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ОК 10.

Коды профессиональных компетенций (ПК), элементы которых формируются в рамках дисциплины: ПК 6.4, 6.5, ПК 7.2, 7.3, 7.5, ПК 10.1.

Вид аттестации: экзамен – 3 семестр.

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:	ОП.02 Архитектура аппаратных средств
СРОКИ ОСВОЕНИЯ:	3 семестр, 2 год обучения
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ:	09.02.07 Информационные системы и программирование
КВАЛИФИКАЦИЯ:	специалист по информационным системам
ОТДЕЛЕНИЕ:	Информационных технологий

Краткое содержание дисциплины.

Классы вычислительных машин. Логические основы ЭВМ, элементы и узлы. Принципы организации ЭВМ. Классификация и типовая структура микропроцессоров. Технологии повышения производительности процессоров. Компоненты системного блока. Запоминающие устройства ЭВМ. Нестандартные периферийные устройства. Периферийные устройства вычислительной техники

Временной ресурс.

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 36 часов; самостоятельная работа — 6 часов.

Результаты обучения.

Уметь: получать информацию о параметрах компьютерной системы, подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы, производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем.

Знать: базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем, типы вычислительных систем и их архитектурные особенности, организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем, процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур, основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем, основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам

Коды общих компетенций (ОК), элементы которых формируются в рамках дисциплины: ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10.

Коды профессиональных компетенций (ПК), элементы которых формируются в рамках дисциплины: ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.6, ПК 5.7, ПК 6.1, ПК 6.4, ПК 6.5, ПК 7.1, ПК 7.2, ПК 7.3, ПК 7.4, ПК 7.5..

Вид аттестации: экзамен – 3 семестр.

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:	ОП.03 Информационные технологии
СРОКИ ОСВОЕНИЯ:	3 семестр, 2 год обучения
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ:	09.02.07 Информационные системы и программирование
КВАЛИФИКАЦИЯ:	специалист по информационным системам
ОТДЕЛЕНИЕ:	информационных технологий

Краткое содержание дисциплины.

Понятие информации и информационных технологий, способы восприятия и хранения, классификация и задачи информационных технологий, основные устройства ввода/вывода информации, современные smart-устройства, операционная система, назначение, виды, антивирусное ПО, назначение, виды, компьютерные сети, локальные и глобальные, текстовый процессор, создание и форматирование документа, разметка страницы, шрифты, списки, таблицы, специальные возможности, табличный процессор, создание книг, форматирование, специальные возможности, формулы VB (макросы), программа подготовки презентаций, создание слайдов, оформление, ссылки, анимация, формулы VB (макросы), понятие компьютерной графики, понятие растровой графики, векторной графики и трёхмерной графики, работа в многофункциональном графическом редакторе.

Временной ресурс.

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 48 часов; консультации – 2 часа; самостоятельная работа — 14 часов.

Результаты обучения.

Уметь: обрабатывать текстовую и числовую информацию, применять мультимедийные технологии обработки и представления информации, обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.

Знать: назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации, состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий, базовые и прикладные информационные технологии, инструментальные средства информационных технологий.

Коды общих компетенций (ОК), элементы которых формируются в рамках дисциплины: ОК1, 2, 4, 5, 9, 10.

Коды профессиональных компетенций (ПК), элементы которых формируются в рамках дисциплины: ПК1.6, 4.1, 5.1, 5.2, 5.6, 6.3, 8.1, 8.2, 8.3, 9.3, 10.1

Вид аттестации: экзамен – 3 семестр.

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:	ОП. 04 Основы алгоритмизации и программирования
СРОКИ ОСВОЕНИЯ:	3-4 семестр, 2 год обучения
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ:	09.02.07 Информационные системы и программирование
КВАЛИФИКАЦИЯ:	Специалист по информационным системам
ОТДЕЛЕНИЕ:	информационных технологий

Краткое содержание дисциплины.

Языки программирования. Типы данных. Операторы языка программирования. Процедуры и функции. Структуризация в программировании. Модульное программирование. Указатели. Основные принципы объектно-ориентированного программирования (ООП). Интегрированная среда разработчика. Визуальное событийно-управляемое программирование. Разработка оконного приложения. Этапы разработки приложений. Иерархия классов

Временной ресурс.

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 152 часа; консультации – 2 часа; самостоятельная работа — 48 часов.

Результаты обучения.

Уметь: разрабатывать алгоритмы для конкретных задач; использовать программы для графического отображения алгоритмов; определять сложность работы алгоритмов; работать в среде программирования; реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования; оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования; выполнять проверку, отладку кода программы.

Знать: понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции; эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования; основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти; подпрограммы, составление библиотек подпрограмм; объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения.

Коды общих компетенций (ОК), элементы которых формируются в рамках дисциплины: ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10

Коды профессиональных компетенций (ПК), элементы которых формируются в рамках дисциплины: ПК 2.4, 2.5

Вид аттестации: экзамен – 4 семестр.

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:	ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности
СРОКИ ОСВОЕНИЯ:	4 семестр, 2 год обучения
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ:	09.02.07 Информационные системы и программирование
КВАЛИФИКАЦИЯ:	специалист по информационным системам
ОТДЕЛЕНИЕ:	информационных технологий

Краткое содержание дисциплины.

Введение в предмет «Правовое обеспечение профессиональной деятельности, правовое регулирование экономических отношений на примере предпринимательской деятельности, трудовые правоотношения, правовые режимы информации, административные правонарушения и административная ответственность.

Временной ресурс.

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 36 часов; самостоятельная работа — 12 часов.

Результаты обучения.

Уметь: использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности, защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством, анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения, находить и использовать необходимую экономическую информацию, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования, разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных, владеть технологиями проведения сертификации программного средства.

Знать: основные положения Конституции Российской Федерации, права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации, понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности, законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности, организационно-правовые формы юридических лиц, правовое положение субъектов предпринимательской деятельности, права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности, порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения, правила оплаты труда, роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения, право социальной защиты граждан, понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника, виды административных правонарушений и административной ответственности, нормы защиты нарушенных

прав и судебный порядок разрешения споров, основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты, технология установки и настройки сервера баз данных, требования к безопасности сервера базы данных, государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.

Коды общих компетенций (ОК), элементы которых формируются в рамках дисциплины: ОК1 – ОК5, 9, 10.

Коды профессиональных компетенций (ПК), элементы которых формируются в рамках дисциплины: ПК 7.5.

Вид аттестации: зачет – 4 семестр.

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:	ОП.06 Безопасность жизнедеятельности
СРОКИ ОСВОЕНИЯ:	4 семестр, 2 год обучения
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ:	09.02.07 Информационные системы и программирование.
КВАЛИФИКАЦИЯ:	специалист по информационным системам
ОТДЕЛЕНИЕ:	информационных технологий

Краткое содержание дисциплины.

Правовые, организационные и нормативно-технические основы безопасности жизнедеятельности; чрезвычайные ситуации и защита населения в чрезвычайных ситуациях; устойчивость функционирования объектов экономики, оценка и критерии; основы военной службы и оборона государства; здоровый образ жизни; оказание первой медицинской помощи.

Временной ресурс.

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 68 часов.

Результаты обучения.

Уметь: организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; выполнять правила безопасности труда на рабочем месте; 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 полученные 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.

Знать: принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирование 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 законодательства о труде, организации охраны труда; условия труда, причины травматизма на рабочем месте; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения военной техники и специального снаряжения,

состоящих на вооружении (оснащении воинских подразделений), в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; область применения, получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Коды общих компетенций (ОК), элементы которых формируются в рамках дисциплины: ОК 1 – ОК 10.

Коды профессиональных компетенций (ПК), элементы которых формируются в рамках дисциплины: ПК 10.2., ПК 11.1.

Вид аттестации: дифференцированный зачет – 4 семестр.

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:	ОП.08 Основы проектирования баз данных
СРОКИ ОСВОЕНИЯ:	4 семестр, 2 год обучения
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ:	09.02.07 Информационные системы и программирование
КВАЛИФИКАЦИЯ:	специалист по информационным системам
ОТДЕЛЕНИЕ:	информационных технологий

Краткое содержание дисциплины.

Основные понятия баз данных. Технологии работы с БД. Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей. Типы моделей данных. Реляционная модель данных. Реляционная алгебра. Этапы проектирования баз данных. Концептуальное проектирование БД. Нормализация БД. Проектирование структур баз данных. Организация интерфейса с пользователем. Организация запросов SQL. Основные понятия языка SQL. Синтаксис операторов, типы данных.

Временной ресурс.

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 68 часов; самостоятельная работа — 32 часа.

Результаты обучения.

Уметь:

проектировать реляционную базу данных; использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных.

Знать:

основы теории баз данных; модели данных; особенности реляционной модели и проектирование баз данных; изобразительные средства, используемые в ER-моделировании; основы реляционной алгебры; принципы проектирования баз данных; обеспечение непротиворечивости и целостности данных; средства проектирования структур баз данных; язык запросов SQL.

Вид аттестации: экзамен – 4 семестр.

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:	ОП. 10 Численные методы
СРОКИ ОСВОЕНИЯ:	4 семестр, 2 год обучения
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ:	09.02.07 Информационные системы и программирование
КВАЛИФИКАЦИЯ:	Специалист по информационным системам
ОТДЕЛЕНИЕ:	Информационных технологий

Краткое содержание дисциплины.

Элементы теории погрешностей. Источники и классификация погрешностей результата численного решения задачи. Приближённые решения алгебраических и трансцендентных уравнений. Постановка задачи локализации корней. Численные методы решения уравнений. Решение систем линейных алгебраических уравнений. Метод Гаусса. Метод итераций решения СЛАУ. Метод Зейделя. Интерполирование и экстраполирование функций. Интерполяционный многочлен Лагранжа. Интерполяционные формулы Ньютона. Интерполирование сплайнами. Численное интегрирование. Формулы Ньютона-Котеса: методы прямоугольников, трапеций, парабол. Интегрирование с помощью формул Гаусса. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений. Метод Эйлера. Уточнённая схема Эйлера. Метод Рунге – Кутты.

Временной ресурс.

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 68 часов; консультации – 2 часа; самостоятельная работа – 18 часов.

Результаты обучения.

Уметь: использовать основные численные методы решения математических задач; выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи; давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения; разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата.

Знать: методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины и действия над ними, оценку точности вычислений; методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ.

Коды общих компетенций (ОК), элементы которых формируются в рамках дисциплины: ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК10.

Коды профессиональных компетенций (ПК), элементы которых формируются в рамках дисциплины: ПК 1.1, 1.2, 1.5, 3.4, 5.1, 9.2, 10.1, 11.1.

Вид аттестации: экзамен – 4 семестр.

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:	ОП. 11 Компьютерные сети
СРОКИ ОСВОЕНИЯ:	3 семестр, 2 год обучения
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ:	09.02.07 Информационные системы и программирование
КВАЛИФИКАЦИЯ:	Специалист по информационным системам
ОТДЕЛЕНИЕ:	Информационных технологий

Краткое содержание дисциплины.

Понятие компьютерной сети. Организация сетей различных типов. Типы сетей. Архитектура «клиент-сервер». Типы серверов. Базовые сетевые топологии и комбинированные топологические решения. Достоинства и недостатки базовых сетевых топологий. Методы доступа к среде передачи данных. Классификация методов доступа. Сетевые модели. Понятие сетевой модели. Модель OSI. Уровни модели. Взаимодействие уровней. Интерфейс. Функции уровней модели OSI. Модель TCP/IP. Физические среды передачи данных. Типы кабелей и их характеристики. Сравнения кабелей. Типы сетей, линий и каналов связи. Соединители, коннекторы для различных типов кабелей. Инструменты для монтажа и тестирования кабельных систем. Беспроводные среды передачи данных. Коммуникационное оборудование сетей. Сетевые адаптеры. Функции и характеристики сетевых адаптеров. Классификация сетевых адаптеров. Драйверы сетевых адаптеров. Установка и конфигурирование сетевого адаптера. Концентраторы, мосты, коммутирующие мосты, маршрутизаторы, шлюзы, их назначение, основные функции и параметры. Теоретические основы передачи данных. Понятие сигнала, данных. Методы кодирования данных при передаче. Модуляция сигналов. Методы оцифровки. Понятие коммутации. Коммутация каналов, пакетов, сообщений. Понятие пакета. Протоколы и стеки протоколов. Структура стеков OSI, IPX/SPX, NetBios/SMB. Стек протоколов TCP/IP. Его состав и назначение каждого протокола. Распределение протоколов по назначению в модели OSI. Сетевые и транспортные протоколы. Протоколы прикладного уровня FTP, HTTP, Telnet, SMTP, POP3. Типы адресов стека TCP/IP. Локальные адреса. Сетевые IP-адреса. Доменные имена. Формат и классы IP-адресов. Подсети и маски подсетей. Назначение адресов автономной сети. Централизованное распределение адресов. Отображение IP-адресов на локальные адреса. Система DNS. Технологии локальных компьютерных сетей. Технология Ethernet. Технологии TokenRing и FDDI. Технологии беспроводных локальных сетей. Технологии глобальных сетей. Принципы построения глобальных сетей. Организация межсетевого взаимодействия.

Временной ресурс.

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 58 часов; самостоятельная работа – 10 часов.

Результаты обучения.

Уметь: организовывать и конфигурировать компьютерные сети; строить и анализировать модели компьютерных сетей; эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач; выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств; работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX); устанавливать и настраивать параметры протоколов; обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных.

Знать: основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи; аппаратные компоненты компьютерных сетей; принципы пакетной передачи данных; понятие сетевой модели; сетевую модель OSI и другие сетевые модели; протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах; адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия.

Коды общих компетенций (ОК), элементы которых формируются в рамках дисциплины: ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК10.

Коды профессиональных компетенций (ПК), элементы которых формируются в рамках дисциплины: ПК4.1, 4.4, 5.3, 6.1, 6.5, 7.1, 7.2, 7.3, 9.4, 9.6, 9.10.

Вид аттестации: дифференцированный зачет – 3 семестр.

АННОТАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

НАИМЕНОВАНИЕ МОДУЛЯ:	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
СРОКИ ОСВОЕНИЯ:	4-6 семестры, 2-3 годы обучения
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ:	09.02.07 Информационные системы и программирование
КВАЛИФИКАЦИЯ:	специалист по информационным системам
ОТДЕЛЕНИЕ:	информационных технологий

Краткое содержание профессионального модуля.

Профессиональный модуль состоит из трех МДК, Учебной и Производственной практики, которые позволяют в логической последовательности изучить: основы разработки требований к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент; методы интеграции модулей в программное обеспечение; способы отладки программного модуля с использованием специализированных программных средств; способы осуществления разработки тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения, а также разработки тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

МДК. 02.01 Технология разработки программного обеспечения рассматривает вопросы: стандартизации требований к программному обеспечению; методы моделирования с использованием UML; тестирования и оценки качества программных средств.

МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения рассматривает вопросы: современных технологий и инструментов интеграции программных модулей; инструментария тестирования и анализа качества программных средств.

МДК.02.03 Математическое моделирование рассматривает вопросы: решение задач линейного программирования, симплекс-методов, методов потенциалов; основы динамического программирования, методы графов; решения задач теории принятия решений, в том числе, задач систем массового обслуживания.

Временной ресурс.

Суммарный объем профессионального модуля - 312 часов. Самостоятельная работа обучающегося - 48 часов; работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем - 260 часов, из них практические занятия – 58 часов. Учебная практика – 72 часа. Производственная практика – 54 часа.

Результаты обучения.

Иметь практический опыт: моделирования процессов разработки программного обеспечения; принципов процесса разработки программного обеспечения; в построении подходов к интегрированию программных модулей; основ реализации верификации и аттестации программного обеспечения.

Уметь: использовать выбранную систему контроля версий; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.

Знать: модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения.

Перечень профессиональных компетенций (ПК), формируемых в рамках модуля: ПК 2.1 - ПК 2.5

Перечень общих компетенций (ОК), формируемых в рамках модуля: ОК1-ОК11.

Вид аттестации: МДК.02.01 – экзамен в 5 семестре; МДК.02.02 – экзамен в 5 семестре; МДК.02.03 – дифференцированный зачет в 4 семестре. Учебная практика – дифференцированный зачёт во 4 семестре. Производственная практика – дифференцированный зачёт в 6 семестре. Экзамен по модулю – в 6 семестре.

АННОТАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

НАИМЕНОВАНИЕ МОДУЛЯ:	ПМ.09	Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
СРОКИ ОСВОЕНИЯ:	3-4 семестры, 2 год обучения	
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ:	09.02.07	Информационные системы и программирование
КВАЛИФИКАЦИЯ:		специалист по информационным системам
ОТДЕЛЕНИЕ:		информационных технологий

Краткое содержание профессионального модуля.

Профессиональный модуль состоит из двух МДК, Учебной практики, которые позволяют в логической последовательности изучить: способы разработки технического задания на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика; интерфейса пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием; методы сопровождения и восстановления веб-приложений в соответствии с техническим заданием, тестирования разработанного веб приложения; специфику проведения аудита безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности, а также модернизации веб-приложений с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.

МДК.09.01 Проектирование и разработка веб-приложений рассматривает вопросы: разработки сетевых приложений.

МДК.09.02 Оптимизация веб-приложений рассматривает вопросы: методы оптимизации веб-приложений.

Временной ресурс.

Суммарный объем профессионального модуля - 316 часов. Самостоятельная работа обучающегося - 28 часов; работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем - 288 часов, из них практические занятия – 34 часа. Учебная практика – 180 часов.

Результаты обучения.

Иметь практический опыт: в использовании специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений; выполнении разработки и проектирования информационных систем; модернизации веб-приложений с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем; реализации мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет

Уметь: разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений; осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет; разрабатывать и проектировать информационные системы.

Знать: языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений; принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации веб-приложений под них; принципы проектирования и разработки информационных систем.

Перечень профессиональных компетенций (ПК), формируемых в рамках модуля: ПК 9.1 - ПК 9.10

Перечень общих компетенций (ОК), формируемых в рамках модуля: ОК1-ОК10.

Вид аттестации: МДК.09.01 – зачет в 3 семестре; МДК.09.02 – зачет в 3 семестре. Учебная практика – дифференцированный зачёт в 4 семестре. Экзамен по модулю – в 4 семестре.