

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОУД. 01 «Русский язык»
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**

1. Место дисциплины в структуре ООП

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

2. Цель изучения дисциплины

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

3. Структура дисциплины

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

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Обучающийся по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. Личностными результатами реализации программы воспитания: ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. ЛР 12. Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания, ЛР 13. Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации. ЛР 17. Демонстрирующий готовность к трудовой и проектной деятельности.

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

личностных:

- воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;
- понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;
- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования.

метапредметных:

- владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;
- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;
- применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка.

предметных:

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно–научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально–культурной и деловой сферах общения;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- сформированность представлений об изобразительно–выразительных возможностях русского языка;
- сформированность умений учитывать исторический, историко–культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

5. *Общая трудоемкость дисциплины*

86 академических часа.

Форма контроля

Промежуточная аттестация - экзамен с использованием заданий стандартизированной формы.

Составители: Свежинкина Ольга Николаевна, преподаватель.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОУД. 02 «Литература»
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**

1. Место дисциплины в структуре ООП

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

2. Цель изучения дисциплины

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

3. Структура дисциплины

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

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Обучающийся по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. Личностными результатами реализации программы воспитания: ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. ЛР 12. Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания, ЛР 13. Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации. ЛР 17. Демонстрирующий готовность к трудовой и проектной деятельности

Освоение содержания учебной дисциплины «Литература» предполагает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

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

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

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

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

– эстетическое отношение к миру;

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

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

метапредметных:

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

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

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

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

предметных:

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

– сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;

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

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

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

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

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

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

– сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

5. *Общая трудоемкость дисциплины*

123 академических часа.

Форма контроля

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

Составители: Свежинкина Ольга Николаевна, преподаватель.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОУД. 03 «Иностранный язык»
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**

1. Место дисциплины в структуре ООП

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

2. Цель изучения дисциплины

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

3. Структура дисциплины

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

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Обучающийся по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. Личностными результатами реализации программы воспитания: ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России. ЛР 8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства. ЛР 21. Демонстрирующий культуру в профессиональной и социально- значимой деятельности, соответствующей имиджу колледжа.

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

личностные результаты:

- сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;
- сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;
- развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мирозидения;

- осознание своего места в поликультурном мире;
- готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения;
- умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;
- готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;

метапредметные результаты:

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

предметные результаты:

- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;
- владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;
- достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;
- сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

5. Общая трудоемкость дисциплины

125 академических часа

Форма контроля

Промежуточная аттестация – экзамен с использованием заданий стандартизированной формы.

Составители: Шимановская Эльмира Азатовна, преподаватель.

Кабирова Миляуша Илшатовна, преподаватель.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОУД.04 «История»

по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

1. Место дисциплины в структуре ООП

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

2. Цель изучения дисциплины

Учебная дисциплина «История» преследует цели: воспитание гражданственности,

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

3. Структура дисциплины

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

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Обучающийся по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. Личностными результатами реализации программы воспитания: ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России. ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. ЛР 8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства. ЛР 17. Демонстрирующий готовность к трудовой и проектной деятельности.

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

личностные результаты:

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

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

– готовность к служению Отечеству, его защите;

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню

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

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;

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

метапредметные результаты:

– умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;

– использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

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

– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

– способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

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

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

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

предметные результаты:

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

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

– сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;

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

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

5. Общая трудоемкость дисциплины

123 академических часов

Форма контроля

Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет

Составитель: Гатаулин Ринат Хайруллаевич, преподаватель.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОУД. 05 «Обществознание (включая экономику и право)»
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**

1. Место дисциплины в структуре ППКРС

Дисциплина «Обществознание» является базовой дисциплиной, формирующей базовые знания, необходимые для освоения дисциплин профессионального цикла, входит в общеобразовательный цикл. Изучение дисциплины «Обществознание» устанавливает тесную междисциплинарную связь с такими дисциплинами как «Основы философии», «Экономика отрасли», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности».

2. Цели освоения дисциплины:

Основное назначение учебной дисциплины «Обществознание» – содействовать получению широкого базового образования, способствующего дальнейшему развитию личности. Для специалиста важно понимать роль и место обществознания в жизни современного общества. Для этого обучающийся должен усвоить сущность социальной науки, познакомиться с ее языком и основными методами.

- развитие личности в период ранней юности, ее духовно-нравственной и политической культуры, социального поведения, основанного на уважении принятых в обществе норм, способности к личному самоопределению и самореализации;

- воспитание гражданской ответственности, национальной идентичности, толерантности, приверженности гуманистическим и демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;

- овладение системой знаний об обществе, его сферах, необходимых для успешного взаимодействия с социальной средой и выполнения типичных социальных ролей человека и гражданина;

- овладение умением получать и осмысливать социальную информацию, освоение способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимых для участия в жизни гражданского общества и государства;

- формирование опыта применения полученных знаний и умений для решения типичных задач в области социальных отношений; гражданской и общественной деятельности, межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в семейно-бытовой сфере; для соотнесения своих действий и действий других людей с нормами поведения, установленными законом.

3. Структура дисциплины

Общество как сложная система. Природа человека, врожденные и приобретенные качества. Познание. Духовная жизнь общества. Социальные отношения. Политика как общественное явление. Право.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Обучающийся по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 06

Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. ОК 07.

Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. Личностными результатами реализации программы воспитания: ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны. ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций. ЛР 3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий

неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих. ЛР 16. Проявляющий социальную активность и социальную компетентность в вопросах социально-экономического, национально-культурного и инновационного развития своего региона.

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

личностных:

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

метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

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

предметных:

- сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;
- владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;
- владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;
- сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;
- сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;
- владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;
- сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

5. Общая трудоемкость дисциплины

123 академических часов.

Форма контроля

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

Составитель: Хаметзянова Гузель Хаматнасыховна, преподаватель

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОУД. 06 «Физическая культура»

по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

1. Место дисциплины в структуре ООП

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

2. Цель изучения дисциплины

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

3. Структура дисциплины

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

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Обучающийся по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. Личностными результатами реализации программы воспитания: ЛР 6. Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях. ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта;

предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях. ЛР 13. Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации.

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

личностных:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;
- приобретение личного опыта творческого использования профессионально оздоровительных средств и методов двигательной активности;
- готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;
- готовность к служению Отечеству, его защите;

метапредметных:

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

предметных:

- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;
- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья,

поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

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

– владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

5. Общая трудоемкость дисциплины

117 академических часов.

Форма контроля

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

Составитель: Назмутдинова Наилия Наилевна, преподаватель.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД. 07 «Основы безопасности жизнедеятельности» по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

1. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» является базовой дисциплиной, входит в общеобразовательный цикл. Изучение «Основы безопасности жизнедеятельности» базируется на знаниях, полученных обучающимися при изучении дисциплин «Обществознание», «Физическая культура», устанавливает тесную междисциплинарную связь с такими общепрофессиональными дисциплинами как «Основы промышленной экологии», «Безопасность жизнедеятельности».

2. Цель изучения дисциплины

Дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» преследует цели:

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

3. Структура дисциплины

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

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Обучающийся по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

Личностными результатами реализации программы воспитания: ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны. ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций. ЛР 3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих. ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

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

личностные результаты:

- способствовать формированию ценностного отношения к основным составляющим здорового образа жизни репродуктивному здоровью и к факторам, влияющим на него;
- способствовать формированию широкого представления о потенциальных опасностях природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;
- развитие интереса к основам российского законодательства об обороне государства об обороне государства и воинской обязанности граждан;
- осознание своих прав и обязанностей до призыва, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;
- готовность и способность владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций, пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;
- умение оценивать уровень своей подготовленности к военной службе и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе;
- готовность и способность к развитию в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы.

метапредметные результаты:

- умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения при чрезвычайных ситуациях ;
- владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера
- умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, при оказании первой медицинской помощи эффективно разрешать конфликты между сослуживцами;
- умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя навыки, умения и знания ,адекватные языковые средства в различных чрезвычайных ситуациях;

предметные результаты:

- сформированность правовой компетенции в области российского законодательства о воинской обязанности граждан, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;
- владение знаниями о составе и предназначении Вооруженных Сил Российской Федерации, основных видах военно-профессиональной деятельности, особенностях прохождения военной службы по контракту и призыву альтернативной гражданской службы;
- сформированность знаний о предназначении и структуре и задачах РСЧС, а также о структуре и задачах гражданской обороны.

5. Общая трудоемкость дисциплины

84 академических часов.

Форма контроля

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

Составитель: Камалетдинов Марат Шафкатович, преподаватель.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОУД. 08 «Астрономия»**

по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

1. Место дисциплины в структуре ООП

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

2. Цель изучения дисциплины

Дисциплина «Астрономия» преследует цели:

- Осознание принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и формировании современной естественнонаучной картины мира;
- приобретение знаний о физической природе небесных тел и систем, строении и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;
- овладение умениями объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием

различных источников информации и современных информационных технологий;

- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни;
- формирование научного мировоззрения; — формирование навыков использования естественнонаучных и особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

3. Структура дисциплины

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

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Обучающийся по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. Личностными результатами реализации программы воспитания: ЛР 13. Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации. ЛР 15. Демонстрирующий 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. ЛР 17. Демонстрирующий готовность к трудовой и проектной деятельности. ЛР 20. Готовый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий, к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.

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

личностных:

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

метапредметных:

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

адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

– сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;

– понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;

– владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

– сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

– осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

5. Общая трудоемкость дисциплины

45 академических часов

Форма контроля

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

Составители: Гурьянов Олег Вадимович, преподаватель.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОУД. 09 «Родной язык»

по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

1. Место дисциплины в структуре ППКРС

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

2. Цель изучения дисциплины.

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

3. Структура дисциплины

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

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Обучающийся по итогам изучения курса студент должен обладать рядом

компетенций:

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. Личностными результатами реализации программы воспитания: ЛР 6. Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях. ЛР 13. Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации. ЛР 15. Демонстрирующий 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. ЛР 21. Демонстрирующий культуру в профессиональной и социально- значимой деятельности, соответствующей имиджу колледжа.

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

личностные:

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

метапредметные:

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

предметные:

- сформированность коммуникативной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;
- владение знаниями о социокультурной специфике тюркоязычных стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и тюркоязычных стран;

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

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

5. Общая трудоемкость дисциплины

82 академических часа

6. Форма контроля

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

Составитель: Кудряшова Нина Григорьевна, Салахутдинова Зифа Фаниловна, преподаватели.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД. 10 «Введение в специальность»

по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

1. Место дисциплины в структуре ППКРС

Учебная дисциплина «Введение в специальность» относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин (вариативная часть) и тесно связана с другими учебными дисциплинами общеобразовательного цикла и профессиональных модулей, направленных на развитие интеллектуальных способностей обучающихся, логического мышления и памяти.

2. Цель изучения дисциплины.

Основная цель преподавания дисциплины «Введение в специальность» – знакомство студентов с организацией образовательного процесса в колледже, условиями реализации Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) и взаимодействие специальности со стандартом World Skill Russia.

3. Структура дисциплины

Коммуникативная компетентность профессионала. Информационная компетентность профессионала. Компетентность профессионала в решении проблем.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Обучающийся по итогам изучения курса студент должен обладать рядом компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. Личностными результатами реализации программы воспитания: ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа». ЛР 8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, профессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства. ЛР 9. Соблюдающий и

пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях. ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- описывать значимость своей профессии (специальности)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основы программирования.

5. Общая трудоемкость дисциплины

39 академических часа.

6. Форма контроля

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

Составитель: Дубенчук Александр Владимирович, преподаватель.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОУД. 11 «Математика»

по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

1. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина является профильной дисциплиной, входит в общеобразовательный цикл. Изучение дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия» базируется на знаниях основ математики в объеме средней школы. Знания, умения и навыки, полученные обучающимися при изучении данной дисциплины, будут использованы в дальнейшем при изучении дисциплины «Математика», относящейся к математическому и общему естественнонаучному циклу, а также ряда других общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей.

2. Цель изучения дисциплины

Дисциплина «Математика» ориентирована на достижение следующих целей: формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики; развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования; овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки; воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

3. Структура дисциплины

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

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Обучающийся по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Личностными результатами реализации программы воспитания: ЛР 17 Демонстрирующий готовность к трудовой и проектной деятельности. ЛР 18 Осознающий возможности и перспективы для построения эффективной траектории профессионального развития. ЛР 19 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей и умеющий быстро адаптироваться на рабочем месте, самостоятельный и ответственный в принятии решений в профессиональной сфере. ЛР 22 Способность к адаптации в новых условиях и развитию творческого потенциала в различных сферах деятельности

Освоение содержания учебной дисциплины Математика обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

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

метапредметных:

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

– владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения;

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

предметных:

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

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

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

– владение стандартными приёмами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

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

– владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;

– сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

– владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

5. Общая трудоемкость дисциплины

242 академический час.

Форма контроля

Промежуточная аттестация – экзамен с использованием заданий стандартизированной формы.

Составители: Лосюгина Наталья Николаевна, преподаватель

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОУД. 12 «Информатика»

по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

1. Место дисциплины в структуре ООП

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

будут использованы в дальнейшем при изучении дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

2. Цель изучения дисциплины.

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

3. Структура дисциплины.

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

4. Требования к результатам освоения дисциплины.

Обучающийся по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. Личностными результатами реализации программы воспитания: ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа». ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства. ЛР 9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях. ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

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

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием ИКТ;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

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

– умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств ИКТ как в профессиональной деятельности, так и в быту;

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

метапредметных:

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

– использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием ИКТ;

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

– использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек;

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

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

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

– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами ИКТ

предметных:

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

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

– использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

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

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

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

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

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

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

- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

5. Общая трудоемкость дисциплины.

123 академических часов

Форма контроля

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

Составитель: Шелепова Анастасия Васильевна, преподаватель.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОУД. 13 «Физика»

по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

1. Место дисциплины в структуре ООП

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

2. Цель изучения дисциплины

Дисциплина «Физика» ориентирована на достижение следующих целей: освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; овладение умениями проводить наблюдения, эксперименты, выдвигать гипотезы, логически оценивать достоверность естественнонаучной информации; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей; воспитания убежденности в возможности познания законов природы; использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; развитие чувства ответственности за защиту окружающей среды; использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечение безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

3. Структура дисциплины

Физические основы механики. Молекулярная физика. Электродинамика. Электродинамическое излучение. Физика высоких энергий.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Обучающийся по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. Личностными результатами реализации программы воспитания: ЛР 13. Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации. ЛР 15. Демонстрирующий 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. ЛР 17. Демонстрирующий готовность к трудовой и проектной деятельности. ЛР 20. Готовый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий, к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.

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

личностных:

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

метапредметных:

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

предметных:

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

- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

5. *Общая трудоемкость дисциплины*

164 академических часа.

Форма контроля

Промежуточная аттестация – экзамен с использованием заданий стандартизированной формы.

Составитель: Гурьянов Олег Вадимович, преподаватель

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОГСЭ.01 «Основы философии» по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

1. *Место дисциплины в структуре ООП*

Дисциплина «Основы философии» относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин, выполняет мировоззренческую, методологическую, критическую, аксиологическую и гуманистическую функцию в обществе. Назначение философии заключается в возвышении человека и обеспечении его совершенствования.

2. *Цель изучения дисциплины*

Целью обучения является формирование представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования; овладение базовыми принципами и приемами философского познания; введение в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами.

При этом ставятся следующие задачи:

- развитие навыков критического восприятия и оценки источников информации;
- умение логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения;
- овладение приемами ведения дискуссии, полемики, диалога.

3. *Структура дисциплины*

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

4. *Требования к результатам освоения дисциплины*

Обучающийся по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. Личностными результатами реализации программы воспитания: ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны. ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности,

открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

В результате изучения обязательной части цикла учащийся должен уметь:

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

знать:

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- условия формирования личности, свобода и ответственность за сохранение жизни, культура, окружающая среда;
- социальные и этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий

5. Общая трудоемкость дисциплины

50 академических часов, из них 2 часа вариативная часть.

Форма контроля: дифференцированный зачет

Составитель: Исхакова Надия Рафхидовна, преподаватель.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.02 «История»

по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

1. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «История» относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин. Рабочая программа включает в себя элементы профессионально направленного содержания, необходимые для усвоения программы подготовки специалистов среднего звена.

2. Цель изучения дисциплины.

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

–воспитание гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений учащихся на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этнонациональных традиций, нравственных и социальных установок, идеологических доктрин;

–развитие способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами;

–освоение систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе;

–овладение умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации;

–формирование исторического мышления — способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности

3. Структура дисциплины

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

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Обучающийся по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. Личностными результатами реализации программы воспитания: ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России. ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. ЛР 8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства. ЛР 17. Демонстрирующий готовность к трудовой и проектной деятельности.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные направления развития ключевых регионов на рубеже веков (XX-XXI)
 - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI века.
 - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира
 - назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности
 - о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций
 - содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения
- уметь:
- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире
 - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных мировых социально-экономических, политических и культурных проблем

5. Общая трудоемкость дисциплины

40 академических часов, из них 4 часа вариативная часть.

Форма контроля: дифференцированный зачет

Составитель: Гатаулин Ринат Хайруллаевич, преподаватель.

по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

1. Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Психология общения» является базовой дисциплиной в цикле общеобразовательных дисциплин, представляет одну из отраслей психологического знания. Процессы, происходящие в сфере управления человеческими ресурсами в предприятии и организации, подтверждают необходимость владения психологией делового и личного общения.

2. Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Психология общения» является: познакомить с основными психологическими феноменами и закономерностями общения, показать методы и средства эффективного взаимодействия людей.

3. Структура дисциплины

Дисциплина «Психология общения» предполагает проведение лекционных и практических занятий, деловых игр, экспресс-диагностики стиля общения и коммуникативных навыков, индивидуальных занятий, а также активную самостоятельную работу обучающихся. Курс предполагает теоретическое знакомство с конкретными психологическими закономерностями общения, которые необходимо знать, и, которыми можно овладеть при проведении практических занятий.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Обучающийся по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. Личностными результатами реализации программы воспитания: ЛР 12. Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания. ЛР 16. Проявляющий социальную активность и социальную компетентность в вопросах социально-экономического, национально-культурного и инновационного развития своего региона. ЛР 21. Демонстрирующий культуру в профессиональной и социально- значимой деятельности, соответствующей имиджу колледжа.

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен

уметь:

- применять техники и приёмы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приёмы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;

знать:

- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- виды социальных взаимодействий;
- роли и ролевые ожидания в общении;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и приёмы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- вербальные и невербальные средства общения,

- стратегии и тактики общения.

5. Общая трудоемкость дисциплины.

59 академических часа, из них 11 часов- вариативная часть.

Форма контроля: дифференцированный зачет

Составитель: Ахметшина Алла Борисовна, преподаватель.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОГСЭ.04. «Иностранный язык в профессиональной деятельности»
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**

1. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин и тесно связана с другими учебными дисциплинами общеобразовательного и профессионального циклов, направленными на развитие интеллектуальных способностей обучающихся, логического мышления и памяти. Вместе с такими учебными дисциплинами, как «Основы философии», «История», обучение иностранному языку способствует повышению общей культуры студентов и культуры речи, расширению кругозора обучающихся, расширению общего кругозора и знаний о странах изучаемого языка. Учебная дисциплина «Иностранный язык» отражает общую гуманистическую и профессиональную направленность и служит повышению качества образования будущих специалистов.

2. Цель изучения дисциплины.

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

3. Структура дисциплины

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

4. Требования к результатам освоения дисциплины.

Обучающийся по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. ЛР 8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства. ЛР 21. Демонстрирующий культуру в профессиональной и социально-значимой деятельности, соответствующей имиджу колледжа.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

знать:

- лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) английского профессионально-ориентированного текста;
- лексический и грамматический минимум, необходимый для заполнения анкет, резюме, заявлений и др.;
- основы разговорной речи на английском языке;
- профессиональные термины и определения для чтения чертежей, инструкций, нормативной документации

уметь:

- вести диалог (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями/суждениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения;
- сообщать сведения о себе и заполнять различные виды анкет, резюме, заявлений и др.;
- понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на английском языке в различных ситуациях профессионального общения;
- читать чертежи и техническую документацию на английском языке;
- называть на английском языке инструменты, оборудование, оснастку, приспособления, станки используемые при выполнении профессиональной деятельности;
- применять профессионально-ориентированную лексику при выполнении профессиональной деятельности;
- устанавливать межличностное общение между участниками движения WS разных стран;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную профессионально-ориентированную речь, пополнять словарный запас.

5. Общая трудоемкость дисциплины.

175 академических часов, из них 7 часов вариативная часть.

Форма контроля: дифференцированный зачет

Составители: Ситдикова Руфия Райхановна, Фомичева Анастасия Александровна, преподаватели.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОГСЭ.05 «Физическая культура»
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**

1. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Физическая культура» относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин. Имеет прикладной характер - обеспечивает применение практических навыков направленного использования средств физической культуры и спорта на самостоятельных занятиях в будущей жизни и профессиональной деятельности для сохранения и укрепления здоровья, физического совершенствования, достижения жизненных и профессиональных целей. Изучение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных в процессе освоения учебной программы по физической культуре в объеме школьного образования. Дисциплины, для которых «Физическая культура» является предшествующей - концепция современного естествознания, безопасность жизнедеятельности.

2. Цель изучения дисциплины

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

В процессе физического воспитания обучающиеся решаются следующие задачи:

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

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

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

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

–освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;

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

3. Структура дисциплины

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

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Обучающийся по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций:

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. Личностными результатами реализации программы воспитания: ЛР 6. Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях. ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях. ЛР 13. Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать:

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

уметь:

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

- выполнять комплексы упражнений на развитие выносливости, равновесия, быстроты, скоростно-силовых качеств, координации движений

5. Общая трудоемкость дисциплины

168 академических часа

Форма контроля: дифференцированный зачет

Составитель: Камалов Наиль Камилевич, преподаватель.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОГСЭ.06 «Основы финансовой грамотности»
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**

1. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Основы финансовой грамотности» относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин (вариативная часть), тесно связана с другими учебными дисциплинами общеобразовательного и профессионального циклов, направленными на развитие интеллектуальных способностей обучающихся, логического мышления и памяти.

2. Цель изучения дисциплины

В ситуации глобального финансового кризиса даже западные экономисты и общественные деятели поднимают вопрос о необходимости повышения финансовой грамотности населения. Для нашей страны этот вопрос является гораздо более актуальным в связи с тем, что у российских граждан практически отсутствует опыт жизни в условиях рыночной экономики. Как следствие, многие семьи не умеют рационально распорядиться своими доходами и сбережениями, правильно оценить возможные риски на финансовых рынках, часто становятся жертвами финансовых мошенников.

Целями изучения дисциплины «Основы финансовой грамотности» в рамках среднего профессионального образования являются:

1) приобретение знаний о существующих в России финансовых институтах и финансовых продуктах, а также о способах получения информации об этих продуктах и институтах из различных источников;

2) развитие умения использовать полученную информацию в процессе принятия решений о сохранении и накоплении денежных средств, при оценке финансовых рисков, при сравнении преимуществ и недостатков различных финансовых услуг в процессе выбора;

3) формирование знаний о таких способах повышения благосостояния, как инвестирование денежных средств, использование пенсионных фондов, создание собственного бизнеса.

Достижение поставленных целей предусматривает решение следующих основных задач:

- увеличение объема информации об инструментах финансового и фондового рынка, распространяемой на территории Республики Башкортостан;
- развитие информационных систем финансового рынка и механизмов защиты прав потребителей финансовых услуг на территории Республики Башкортостан;
- развитие личности студентов, адаптация к изменяющимся социально-экономическим условиям жизни;
- формирование навыков для принятия компетентных, правильных финансовых решений.

3. Структура дисциплины

Предмет, метод и задачи курса «Основы финансовой грамотности» Содержание учебного материала. Личное финансовое планирование. Банковская система России. Расчетно-кассовые операции. Финансовый рынок и инвестиции Пенсионное обеспечение Страхование. Налоги: почему их надо платить и чем грозит неуплата. Финансовое мошенничество.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Обучающийся по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию

информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03

Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. Личностными результатами реализации программы воспитания: ЛР 8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства. ЛР 15. Демонстрирующий 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. ЛР 18. Осознающий возможности и перспективы для построения эффективной траектории профессионального развития. ЛР 20. Готовый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий, к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- распознавать задачу или проблему в профессиональном или социальном контексте;
- анализировать задачу или проблему и выделять её составные части;
- определять задачи для поиска информации;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
- организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;
- описывать значимость своей профессии (специальности); применять стандарты антикоррупционного поведения;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, использовать современное программное обеспечение;
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на профессиональные темы, понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- 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 информации.

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, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, методы работы в профессиональной и смежных сферах, структуру плана для решения задач, порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;

– основные методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации, технологию поиска информации в сети Интернет, номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации;

– содержание актуальной нормативно-правовой документации, современную научную и профессиональную терминологию, возможные траектории профессионального развития и самообразования;

– психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;

– особенности социального и культурного контекста, правила оформления документов и построения устных сообщений;

– сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей, значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности), стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения;

– современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;

– основы предпринимательской деятельности;

– основы финансовой грамотности;

– правила разработки бизнес-планов;

– кредитные банковские продукты.

5. Общая трудоемкость дисциплины

32 академических часа, из них 32 часа- вариативная часть.

Форма контроля: дифференцированный зачет

Составитель: Танулбаева Айгуль Мирзафисовна, преподаватель.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ЕН.01 «Элементы высшей математики»

по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

1. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному циклу. Знания, полученные при изучении ЕН 01 «Элементы высшей математики», используются при изучении дисциплин «Дискретная математика с элементами математической логики», «Основы алгоритмизации и программирования», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Численные методы в программировании», а также в современных информационных технологиях, в проведении исследовательских работ.

Преподавание дисциплины имеет практическую направленность и проводится в тесной связи с другими общепрофессиональными дисциплинами и дисциплинами профессионального цикла. Использование межпредметных связей обеспечивает преемственность изучения материала, исключает дублирование и позволяет рационально распределить время. При изложении материала необходимо соблюдать единство терминологии, обозначений, единиц измерения в соответствии с действующими стандартами.

2. Цель изучения дисциплины

ЕН 01 «Элементы высшей математики» преследует цели: формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики; развитие логического мышления,

пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования; овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки; воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

3. Структура дисциплины

Матрицы и определители. Основы линейной алгебры и аналитической геометрии. Введение в математический анализ. Дифференциальное исчисление. Интегральное исчисление. Дифференциальные уравнения. Основы теории комплексных чисел.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Обучающийся по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа». ЛР13. Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации. ЛР 15. Демонстрирующий 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. ЛР 17. Демонстрирующий готовность к трудовой и проектной деятельности.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать:

- основы математического анализа, линейной и аналитической геометрии;
- основы дифференциального и интегрального исчисления
- основы теории комплексных чисел;

должен уметь:

- выполнять операции над матрицами;
- 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;

5. Общая трудоемкость дисциплины

159 академических часов, из них 87 часа вариативная часть.

Форма контроля

Промежуточная аттестация - экзамен

Составитель Соловьева Флэра Аюповна, преподаватель

1. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Дискретная математика с элементами математической логики» относится к математическому и общему естественнонаучному циклу. Знания, полученные при изучении дисциплины «Дискретная математика с элементами математической логики», используются при изучении дисциплин «Основы алгоритмизации и программирования», «Архитектура аппаратных средств», «Теория вероятностей и математическая статистика», а также в современных информационных технологиях, в проведении исследовательских работ.

Преподавание дисциплины имеет практическую направленность и проводится в тесной связи с другими общепрофессиональными дисциплинами и дисциплинами профессионального цикла. Использование межпредметных связей обеспечивает преемственность освоения материала, исключает дублирование и позволяет рационально распределить время. При изложении материала необходимо соблюдать единство терминологии, обозначений, единиц измерения в соответствии с действующими стандартами.

2. Цель освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Дискретная математика с элементами математической логики» является знание основных понятий дискретной математики: множества и операции над множествами, высказывания и операции над высказываниями, предикаты и кванторы, функциональные схемы и методы их упрощения, основные понятия теории алгоритмов, основные понятия теории графов, характеристики и виды графов; решение всевозможных прикладных задач методами математической логики; умение логически правильно определять истинность высказываний; применять методы математической логики и теории графов для решения практических задач с помощью использования информационных процессов.

3. Структура дисциплины

Множества. Элементы математической логики. Основы языка и алгебры предикатов. Элементы теории алгоритмов. Элементы теории графов.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Обучающийся по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа». ЛР13. Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации. ЛР 15. Демонстрирующий 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. ЛР 17. Демонстрирующий готовность к трудовой и проектной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся

должен знать:

- основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов;

- формулы алгебры высказываний;
- методы минимизации алгебраических преобразований;
- основы языка и алгебры предикатов;
- основные понятия теории графов, характеристики и виды графов.

должен уметь:

- формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения;
- определять типы графов и давать их характеристики.

5. *Общая трудоемкость дисциплины*

90 академических часов, из них 54 часа вариативная часть.

Форма контроля

Промежуточная аттестация - экзамен

Составитель Соловьева Флёра Аюповна, преподаватель

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.03 «Теория вероятностей и математическая статистика» по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

1. *Место дисциплины в структуре ООП*

Дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному циклу. Изучение дисциплины «Теории вероятностей и математическая статистика» базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин «Элементы высшей математики», «Элементы математической логики». Изучив дисциплину, обучающиеся смогут использовать методы математической статистики в практической и профессиональной деятельности.

2. *Цель освоения дисциплины*

Изучение дисциплины «Теории вероятностей и математическая статистика» преследует цели: получение теоретических знаний и практических навыков при освоении основных приемов и методов определения вероятностей простых и сложных событий; решении всевозможных прикладных задач вероятностными и статистическими методами; знании пакетов прикладных программ статистической обработки данных.

3. *Структура дисциплины*

Основные понятия комбинаторики. Элементы теории вероятностей. Случайные события. Случайные величины. Математическая статистика. Элементы теории графов.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Обучающийся по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. ЛР 14. Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм. ЛР 16. Проявляющий социальную активность и социальную компетентность в вопросах социально-экономического, национально-культурного и инновационного развития своего региона. ЛР 18. Осознающий возможности и перспективы для построения эффективной траектории профессионального развития.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

знать:

- элементы комбинаторики.
- понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность.
- алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности.
- схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. Формулу(теорему) Байеса.
- понятия случайной величины: дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики; непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики.
- законы распределения непрерывных случайных величин.
- центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки.
- понятие вероятности и частоты.
- основные понятия теории графов.

уметь:

- применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач.
- пользоваться расчетными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач.
- применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа.

5. Общая трудоемкость дисциплины

50 академических часов, из них 14 часов вариативная часть.

Форма контроля

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Составитель Миннуллина Ризида Гариповна, преподаватель

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.01 «Операционные системы и среды» по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

1. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Операционные системы и среды» является общепрофессиональной

дисциплиной, входит в общепрофессиональный цикл. Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных обучающимися при изучении дисциплин «Информатика» и «Информационные технологии». Устанавливает тесную междисциплинарную связь с такими общепрофессиональными дисциплинами как «Технические средства информатизации», «Архитектура аппаратных средств», «Компьютерные сети».

2. Цель освоения дисциплины

Дисциплина «Операционные системы и среды» преследует цели: дать обучающимся основные сведения об операционных системах и средах, функциях, составе и принципах их работы; об видах, организации и принципах действия файловых структур; архитектуре и структуре современных операционных систем; особенностях построения и функционирования семейств операционных систем Unix и Windows; принципах управления ресурсами в операционных системах; основных задачах администрирования и способах их выполнения в изучаемых операционных системах.

3. Структура дисциплины

Основные принципы и понятия, классификация ОС. Машино-зависимые свойства ОС: архитектура ОС; обработка прерываний; обслуживание ввода-вывода; управление реальной памятью, управление виртуальной памятью. Машино-независимые свойства ОС: работа с файлами; планирование работы процессора.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Обучающийся по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ПК 4.1 Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем; ПК 4.4 Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

ЛР 14. Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм. ЛР 17. Демонстрирующий готовность к трудовой и проектной деятельности. ЛР 20. Готовый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий, к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен 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;

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.

5. Общая трудоемкость дисциплины

129 академических часов, из них 81 час вариативная часть.

Форма контроля

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
Составитель Гильязутдинова Ильмира Фидаилована, преподаватель.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.02 «Архитектура аппаратных средств» по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

1. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной, входит в общепрофессиональный цикл. Изучение дисциплины «Архитектура аппаратных средств» базируется на знаниях, полученных обучающимися при изучении дисциплин «Информатика», «Операционные системы и среды», устанавливает тесную междисциплинарную связь с такой общепрофессиональной дисциплиной как «Основы теории информации».

2. Цель освоения дисциплины

Дисциплина «Архитектура аппаратных средств» преследует цели: дать обучающимся основные сведения о принципах работы основных логических блоков системы; ознакомить обучающихся с классификацией вычислительных платформ; изучить методы повышения производительности многопроцессорных и многоядерных систем.

3. Структура дисциплины

Вычислительные приборы и устройства и представление информации в ЭВМ. Архитектура и принципы работы основных логических блоков системы. Арифметические основы ЭВМ. Системы счисления. Логические основы ЭВМ, элементы и узлы. Принципы организации ЭВМ. Классификация и типовая структура микропроцессоров. Технологии повышения производительности процессоров. Компоненты системного блока. Периферийные устройства вычислительной техники.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Обучающийся по итогам освоения курса должен обладать рядом компетенций: выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК 1); осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. (ОК 2); работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. (ОК 4); осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.(ОК 5); использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. (ОК 9); пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке (ОК 10). Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.(ПК 4.1); Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем на соответствие. (ПК 4.2). Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации (ЛР 13); Осознающий возможности и перспективы для построения эффективной траектории профессионального развития (ЛР

18); Готовый соответствовать ожиданиям работодателей и умеющий быстро адаптироваться на рабочем месте, самостоятельный и ответственный в принятии решений в профессиональной сфере (ЛР 19); Способность к адаптации в новых условиях и развитию творческого потенциала в различных сферах деятельности (ЛР 22).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

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.

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.

5. Общая трудоемкость дисциплины

98 академических часов, из них 62 часа вариативная часть.

Форма контроля

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Составитель Афонасьева Т.К., преподаватель

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.03 «Информационные технологии» по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

1. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Информационные технологии» является общепрофессиональной дисциплиной, входит в общепрофессиональный цикл, формирующей базовые знания, необходимые для освоения дисциплин общепрофессионального цикла. Изучение дисциплины «Информационные технологии» базируется на знаниях об информатике и информационных компьютерных технологиях. Изучив дисциплину, обучающимися могут осуществлять подключение средств информатизации.

2. Цели освоения дисциплины

Дисциплина «Информационные технологии» преследует цели: получение теоретических знаний и практических навыков в области использования информационных технологий в процессе организации администрирования компьютерных сетей.

Цель освоения дисциплины «Информационные технологии» определяет ее задачи:

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

3. Структура дисциплины

Назначение и виды информационных технологий. Технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. Автоматизация информационных технологий.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Обучающийся по итогам освоения курса должен обладать рядом компетенций: в том числе профессиональными (ПК), общими (ОК) компетенциями и личностными результатами (ЛР): ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. ПК 1.6 Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ. ПК 4.1 Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа». ЛР 13 Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации. ЛР 17 Демонстрирующий готовность к трудовой и проектной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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.

уметь:

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

5. Общая трудоемкость дисциплины

82 академических часа, из них 34 часа вариативная часть.

Форма контроля

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

Составитель Садыкова Г.Д., преподаватель

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.04 «Основы алгоритмизации и программирования» по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

1. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» является

общепрофессиональной дисциплиной, входит в общепрофессиональный цикл. Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных обучающимися при изучении дисциплин «Операционные системы», «Математика» устанавливает тесную междисциплинарную связь с такими общепрофессиональными дисциплинами, как «Элементы высшей математики», «Информационные технологии».

2. Цели освоения дисциплины

Дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» преследует цели: дать обучающимся основные сведения об алгоритмизации, свойствах алгоритмов, общих принципах построения алгоритмов, основных алгоритмических конструкциях; о структуре программы, операторах и операциях, управляющих структурах, структурах данных, файлах, классах памяти языка программирования С++, основах объектно-ориентированного программирования;

ознакомить обучающихся с приемами работы в интегрированной среде языка программирования С++; научить определять сложность работы алгоритмов, реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на языке программирования Турбо Паскаль, оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования, выполнять проверку, отладку кода программы.

3. Структура дисциплины

Основы алгоритмизации. Основы программирования. Объектно-ориентированная модель программирования.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Обучающийся по итогам освоения курса должен обладать рядом компетенций: ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. ПК 1.1.Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием. ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств. ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей. ПК 1.5 Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода. ПК 2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения. ПК 2.5.Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования. ЛР 13. Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации. ЛР 18. Осознающий возможности и перспективы для построения эффективной траектории профессионального развития. ЛР 22. Способность к адаптации в новых условиях и развитию творческого потенциала в различных сферах деятельности

В результате изучения дисциплины обучающийся должен 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, инкапсуляции и полиморфизма, наследования и переопределения.

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.

5. Общая трудоемкость дисциплины

171 академических часов, из них 19 часов вариативная часть.

Форма контроля

Промежуточная аттестация - экзамен

Составитель Малинина Любовь Александровна, преподаватель.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.05 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

1. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является общепрофессиональной дисциплиной, входит в общепрофессиональный цикл.

2. Цель освоения дисциплины

Основная цель дисциплины - получение будущими специалистами знаний правовых норм, регулирующих хозяйственную деятельность предприятий. В соответствии с требованиями к уровню подготовки обучающиеся должны уметь ориентироваться в системе действующего законодательства, знать основные нормы права, регулирующего их профессиональную деятельность. При этом они должны свободно и грамотно пользоваться системой российского правоведения, с учетом любых происходящих изменений в условиях рынка, уметь работать с нормативно-правовыми документами, регламентирующими профессиональную деятельность.

3. Структура дисциплины

Право и экономика. Труд и социальная защита.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Обучающийся по итогам освоения курса должен обладать рядом компетенций: ОК 1.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 3.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. ОК 4.Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 10.Пользоваться

профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны. ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций. ЛР 3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать:

- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- законодательные акты и другие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности

уметь:

- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством

5. Общая трудоемкость дисциплины

54 академических часа, из них 18 часов вариативная часть.

Форма контроля

Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет

Составитель Исхакова Надия Рафхидовна, преподаватель

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.06 «Безопасность жизнедеятельности» по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

1. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является общепрофессиональной дисциплиной, входит в общепрофессиональный цикл. Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных обучающимися при изучении дисциплины «ОБЖ».

2. Цель освоения дисциплины

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

3. Структура дисциплины

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

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Обучающийся по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. ЛР 13. Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации. ЛР 18. Осознающий возможности и перспективы для построения эффективной траектории профессионального развития. ЛР 22. Способность к адаптации в новых условиях и развитию творческого потенциала в различных сферах деятельности

В результате изучения дисциплины обучающийся должен
знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие 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

уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно

- определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.
-

5. Общая трудоемкость дисциплины

76 академических часов, из них 8 часов вариативная часть.

Форма контроля

Промежуточная аттестация - экзамен

Составитель Бочкарева Любовь Ивановна, преподаватель

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОП.07 «Экономика отрасли»

по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

1. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной, входит в общепрофессиональный цикл. Изучение дисциплины «Экономика отрасли» базируется на знаниях, полученных обучающимися при изучении дисциплин «Обществознание», устанавливает тесную междисциплинарную связь с такой общепрофессиональной дисциплиной как «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» и «Менеджмент в профессиональной деятельности», «Бухгалтерский учет».

2. Цель изучения дисциплины

Дисциплина «Экономика отрасли» преследует целью способствовать формированию у обучающихся нового экономического мышления через изучение основ экономики отрасли, организации, планирования и анализа производственно-хозяйственной деятельности организаций в условиях рынка.

3. Структура дисциплины

Общие основы функционирования субъектов экономики. Отрасль в системе национальной экономики. Предприятие в условиях рыночной экономики: материально-техническая база отрасли; организация производства; формы организации предпринимательской деятельности. Ресурсы хозяйствующих субъектов: основные средства предприятия и их амортизация; оборотные средства предприятия, их планирование и эффективное расходование; трудовые ресурсы предприятия; заработная плата. Результаты коммерческой деятельности: издержки производства и реализации; цена; продукция предприятия и ее конкурентоспособность; прибыль предприятия; рентабельность предприятия. Планирование и развитие деятельности хозяйствующего субъекта: факторы развития предприятия; планирование на предприятии; методика расчета основных технико-экономических показателей деятельности предприятия. Внешнеэкономическая деятельность хозяйствующего субъекта

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК1); осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности(ОК2); работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами (ОК 4); осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК5); использовать информационные технологии в профессиональной деятельности (ОК

9); пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке (ОК 10); планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере (ОК 11). Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных (ПК 11.1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать:

- общие положения экономической теории;
- организацию производственного и технологического процессов;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;
- методику разработки бизнес-плана.

уметь:

- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации.

5. Общая трудоемкость дисциплины

70 академических часа, из них 34 часа вариативная часть.

Форма контроля

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

Составитель Захарова Наталья Викторовна, преподаватель

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОП.08 «Основы проектирования баз данных»

по специальности: 09.02.07«Информационные системы и программирование»

1. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Основы проектирования баз данных» является общепрофессиональной дисциплиной, входит в общепрофессиональный цикл. Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных обучающимися при изучении дисциплин «Операционные системы», «Математика» устанавливает тесную междисциплинарную связь с такими общепрофессиональными дисциплинами, как «Основы программирования», «Информационные технологии».

2. Цели освоения дисциплины

Дисциплина «Основы проектирования баз данных» преследует цели: показать особенности технологии баз данных как одной из основных новых информационных технологий, с тем чтобы обучающиеся понимали тенденции развития современных информационных технологий, видели их преимущества и недостатки, особенности работы в условиях конкретных технологий в их профессиональной деятельности; сориентировать обучающихся во множестве современных СУБД и связанных с ними технологий; осветить теоретические и организационно-методические вопросы построения и функционирования систем, основанных на концепции баз данных, в том числе различные методологии моделирования и проектирования баз данных; показать возможности средств автоматизации проектирования БД.

3. Структура дисциплины

Основы теории баз данных. Организация баз данных. Язык реляционных баз данных SQL.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Обучающийся по итогам освоения курса должен обладать рядом компетенций: в том

числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями: ОК 1.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ОК 2.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами ОК 5Осуществлять устную и письменную коммуникацию. ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности ОК 10Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных ПК 11.2 Проектировать базу данных на основе анализа предметной области ПК 11.3 Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области ПК 11.4 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных ПК 11.5Администрировать базу данных ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации. ЛР 13. Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации. ЛР 14. Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм. ЛР 17. Демонстрирующий готовность к трудовой и проектной деятельности. ЛР 19. Готовый соответствовать ожиданиям работодателей и умеющий быстро адаптироваться на рабочем месте, самостоятельный и ответственный в принятии решений в профессиональной сфере. ЛР 22. Способность к адаптации в новых условиях и развитию творческого потенциала в различных сферах деятельности

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- Проектировать реляционную базу данных
- Использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен 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.

5. *Общая трудоемкость дисциплины*

104 академических часов, из них 36

часов вариативная часть.

Форма контроля

Промежуточная аттестация – экзамен.

Составитель Нейман Наталья Дмитриевна, преподаватель.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОП.09 «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

1. *Место дисциплины в структуре ООП*

Дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» является общепрофессиональной дисциплиной, входит в общепрофессиональный цикл. Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных обучающимися при изучении дисциплин «Физика», «Математика» устанавливает тесную междисциплинарную связь с

такими общепрофессиональными дисциплинами, как «Менеджмент в профессиональной деятельности», «Экономика отрасли».

2. Цели изучения дисциплины

Дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» преследует цели: дать обучающимся основные сведения о правовых основах метрологии, стандартизации и сертификации, показателях качества и методах их оценки, системе качества; ознакомить обучающихся с основными понятиями и определениями метрологии, стандартизации и сертификации, основными положениями систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов, основными терминами и определениями в области сертификации; научить применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов, применять документацию систем качества, применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.

3. Структура дисциплины

Основы стандартизации. Объекты стандартизации в отрасли. Методы стандартизации. Основы метрологии. Управление качеством продукции и стандартизации. Основы сертификации. Экономическое обоснование качества продукции.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Обучающийся по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. ПК 1.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием. ПК 2.1 Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент. ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем на соответствие. ЛР 13. Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации. ЛР 17. Демонстрирующий готовность к трудовой и проектной деятельности.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать:

- Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации.
- Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации.
- Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.
- Показатели качества и методы их оценки.
- Системы качества.
- Основные термины и определения в области сертификации.
- Организационную структуру сертификации.
- Системы и схемы сертификации

уметь:

- Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.
- Применять документацию систем качества.

- Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.

5. Общая трудоемкость дисциплины

59 академических часов, из них 23 часов вариативная часть.

Форма контроля

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

Составитель Садыкова Г.Д, преподаватель.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОП.10 Численные методы

по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

1. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл. Изучение дисциплины «Численные методы» базируется на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплины «Элементы высшей математики», «Основы алгоритмизации и программирования». Курс «Численные методы» является базой для изучения профессионального модуля ПМ 02, представляет целостную систему знаний в области численных методов и информационных технологий, необходимую современному специалисту в области информационных систем и программирования.

2. Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Численные методы» является освоение основных идей методов, особенностей областей их применения, методики использования их как готовую продукцию при проектировании, моделировании различных процессов, математической обработке данных, построения алгоритмов и организации вычислительных процессов на ПК.

3. Структура дисциплины

Приближенные числа и действия над ними. Приближенные методы решения нелинейных уравнений. Методы решения систем линейных алгебраических уравнений. Интерполирование. Численное интегрирование и дифференцирование.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Обучающийся по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями: ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. ПК 1.1.Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода. ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных. ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа». ЛР 13. Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том

числе с использованием средств коммуникации. ЛР 15. Демонстрирующий 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. ЛР 17. Демонстрирующий готовность к трудовой и проектной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- методы хранения чисел в памяти ЭВМ 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;

должен 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.

5. Общая трудоемкость дисциплины

86 академических часов, из них 38 часов вариативная часть.

Форма контроля

Промежуточная аттестация – экзамен

Составитель Соловьева Флёра Аюповна, преподаватель

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОП.11 «Компьютерные сети»

по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

1. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной, входит в общепрофессиональный цикл. Изучение дисциплины «Компьютерные сети» базируется на знаниях, полученных обучающимися при изучении дисциплин «Математика», «Информатика», «Операционные системы», устанавливает тесную междисциплинарную связь с такой общепрофессиональной дисциплиной как «Программное обеспечение компьютерных сетей».

2. Цель изучения дисциплины

Дисциплина «Компьютерные сети» преследует цели: подготовка специалистов к деятельности, связанной с разработкой сетевого программного обеспечения и администрированием компьютерных сетей в свете решения профессиональных задач.

3. Структура дисциплины

Общие сведения о компьютерной сети. Аппаратные компоненты компьютерных сетей. Передача данных по сети. Стандартизация и сетевые модели. Адресация в IP сетях. Архитектуры компьютерных сетей.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Обучающийся по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: в том числе профессиональными (ПК), общими (ОК) компетенциями, личностными результатами (ЛР): ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной

деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. ПК 4.1 Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. ПК 4.4 Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами. ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой. ЛР 19. Готовый соответствовать ожиданиям работодателей и умеющий быстро адаптироваться на рабочем месте, самостоятельный и ответственный в принятии решений в профессиональной сфере. ЛР 20. Готовый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий, к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен 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;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен 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 межсетевое взаимодействия.
-

5. Общая трудоемкость дисциплины

59 академических часов, из них 11 часов вариативная часть.

Форма контроля

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

Составитель Нейман Наталья Дмитриевна, преподаватель

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

1. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной, входит в общепрофессиональный цикл (вариативная часть). Изучение дисциплины «Менеджмент в профессиональной деятельности» базируется на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин «Обществознание», «Основы права». Устанавливает тесную

междисциплинарную связь с общепрофессиональными дисциплинами «Экономика организации», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности».

2. Цель изучения дисциплины

Дисциплина «Менеджмент» преследует цели: дать обучающимся сведения об основах организации работы коллектива исполнителей, особенностях менеджмента в области профессиональной деятельности; ознакомить обучающихся с функциями, видами и психологией менеджмента, принципами делового общения в коллективе, информационными технологиями в сфере управления производством; научить использовать современные технологии менеджмента, организовывать работу подчиненных, мотивировать исполнителей на повышение качества труда, обеспечивать условия для профессионально-личностного совершенствования исполнителей.

3. Структура дисциплины

Сущность и характерные черты современного менеджмента. Организация как объект управления. Внешняя и внутренняя среда организации. Функции менеджмента. Система методов управления. Коммуникации в менеджменте. Деловое общение. Искусство общения. Процесс принятия решений. Управление конфликтами. Руководство: власть и партнёрство. Основы управления персоналом.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Обучающийся по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере ПК. 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных. ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций. ЛР 18. Осознающий возможности и перспективы для построения эффективной траектории профессионального развития

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

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

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

- Применять в профессиональной деятельности приемы делового общения;
- Принимать эффективные решения

5. Общая трудоемкость дисциплины

42 академических часов, из них 6 часа вариативная часть.

Форма контроля

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет
Составитель Захарова Наталья Викторовна, преподаватель

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОП.13 «Разработка дизайна веб-приложений»
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**

1. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Разработка дизайна веб-приложений» является общепрофессиональной дисциплиной, входит в профессиональный цикл (вариативная часть). Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин «Информатика», «Основы программирования», «Программное обеспечение компьютерных сетей» устанавливает тесную связь с такими профессиональными модулями, как «Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем».

2. Цель изучения дисциплины

Дисциплина «Разработка дизайна веб-приложений» преследует цели: дать обучающимся основные сведения дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика; создании, использовании и оптимизировании изображений для веб-приложений; разработке интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов; инструментальными средствами создания и веб-приложений.

3. Структура дисциплины

Проектирование и разработка интерфейсов пользователя. Графический дизайн и мультимедиа.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Обучающийся по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ОК 8Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием. ЛР 13. Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации. ЛР 14. Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм. ЛР 15. Демонстрирующий 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.

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- нормы и правила выбора стилистических решений;
- современные методики разработки графического интерфейса;
- требования и нормы подготовки и использования изображений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";

- государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб приложений.
- уметь:
- создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб -приложений;
 - выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение;
 - создавать дизайн с применением промежуточных эскизов,
 - требований к эргономике и технической эстетике;
 - разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.

5. Общая трудоемкость дисциплины

56 академических часов.

Форма контроля

Промежуточная аттестация – экзамен

Составитель: Миннуллина Ризиды Гариповны, преподаватель.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.14 «Программное обеспечение компьютерных сетей» по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

6. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Программное обеспечение компьютерных сетей» является общепрофессиональной дисциплиной, входит в профессиональный цикл (вариативная часть). Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин «Информатика», «Основы программирования», устанавливает тесную связь с такими профессиональными модулями, как «Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем» и междисциплинарным курсом «Технология разработки и защиты баз данных».

7. Цель изучения дисциплины

Дисциплина «Программное обеспечение компьютерных сетей» преследует цели: дать обучающимся основные сведения о сетевых технологиях; компьютерных технологиях представления и управления данными; ознакомить обучающихся принципами построения и основными задачами серверных и клиентских программ, языками Web-программирования и инструментальными средствами создания и программирования приложений.

8. Структура дисциплины

Основы сетевых технологий. Язык гипертекстовой разметки HTML. Создание клиентской части приложения. Создание серверной части программного обеспечения.

9. Требования к результатам освоения дисциплины

Обучающийся по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. ОК 09. Использовать

информационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами. ЛР 14. Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм. ЛР 19. Готовый соответствовать ожиданиям работодателей и умеющий быстро адаптироваться на рабочем месте, самостоятельный и ответственный в принятии решений в профессиональной сфере. ЛР 20. Готовый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий, к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- основы сетевых технологий;
- принципы построения и основные задачи серверных и клиентских программ;
- технологию использования языков гипертекстовой разметки для создания приложений, применения стилевых свойств CSS при форматировании HTML-документов;
- технологию создания клиентских и серверных программных обеспечений с использованием инструментальных средств создания клиентских и серверных приложений;

уметь:

- использовать язык гипертекстовой разметки – для создания, язык CSS – для форматирования WEB – страниц;
- создавать клиентские приложения, используя событийную модель;
- создавать серверное приложение с использованием PHP и SQL;
- использовать инструментальные средства для создания приложений;
- выполнять отладку с использованием специализированных программных средств.

10. Общая трудоемкость дисциплины

56 академических часов.

Форма контроля

Промежуточная аттестация – экзамен

Составитель: Миннуллина Ризиды Гариповны, преподаватель.

Аннотация рабочей программы профессионального модуля

ПМ.01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

1. Место ПМ в структуре ООП

Профессиональный модуль «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем» - вид профессиональной деятельности, входит в профессиональный цикл. В состав профессионального модуля входят четыре междисциплинарных курса: МДК.01.01. Разработка программных модулей, МДК.01.02. Поддержка и тестирование программных модулей, МДК.01.03. Разработка мобильных приложений и МДК.01.04. Системное программирование. Изучение ПМ базируется на знаниях, полученных обучающимися при изучении дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла (Элементы высшей математики, Теория вероятностей и математическая статистика), профессионального цикла (Операционные

системы, Информационные технологии, Основы алгоритмизации и программирования), устанавливает тесную связь с междисциплинарными курсами профессионального модуля ПМ 02.

2. Цели изучения профессионального модуля

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

иметь практический опыт в:

- разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
- использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию;
- использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- разработке мобильных приложений.

3. Структура профессионального модуля

МДК.01.01. Разработка программных модулей.

Жизненный цикл программного обеспечения (ЖЦ ПО). Структурное программирование. Объектно-ориентированное программирование. Паттерны проектирования. Событийно-управляемое программирование. Оптимизация и рефакторинг кода. Разработка пользовательского интерфейса. Основы ADO.Net.

МДК.01.02. Поддержка и тестирование программных модулей.

Отладка программных модулей. Отладка и тестирование программного продукта на уровне модулей.

МДК.01.03. Разработка мобильных приложений.

Платформа и язык разработки мобильных приложений. Служба компоновки и создания фрагментов.

МДК.01.04. Системное программирование.

Построение цифровых вычислительных систем. Микропроцессор 8088. Язык программирования Ассемблер. Сетевое программирование сокетов. Динамически подключаемые библиотеки DLL. Сервисы. Виртуальная память. Выделение памяти процессам. Работа с буфером экрана.

4. Требования к результатам освоения профессионального модуля

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимся видом профессиональной деятельности (ВПД) Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем, в том числе профессиональными (ПК), общими (ОК) компетенциями и личностными результатами (ЛР):

Обучающийся по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 10. Пользоваться

профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. ПК 1.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей ПК 1.5 Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода ПК 1.6 Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ. ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой. ЛР 13. Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации. ЛР 14. Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм. ЛР 15. Демонстрирующий 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. ЛР 18. Осознающий возможности и перспективы для построения эффективной траектории профессионального развития. ЛР 19. Готовый соответствовать ожиданиям работодателей и умеющий быстро адаптироваться на рабочем месте, самостоятельный и ответственный в принятии решений в профессиональной сфере. ЛР 20. Готовый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий, к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику. ЛР 22. Способность к адаптации в новых условиях и развитию творческого потенциала в различных сферах деятельности.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен знать:

- основные этапы разработки программного обеспечения;
- основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;
- способы оптимизации и приемы рефакторинга;
- основные принципы отладки и тестирования программных продуктов

уметь:

- осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней;
- создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;
- выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;
- осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;
- уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода;
- оформлять документацию на программные средства

5. Общая трудоемкость профессионального модуля

1068 академических часов, из них 281 час вариативная часть.

из них на освоение МДК – 696ч, на практики учебную – 36 и производственную – 324.

Форма контроля

Промежуточная аттестация:

МДК.01.01. Разработка программных модулей – курсовая работа

МДК.01.02. Поддержка и тестирование программных модулей– дифференцированный зачет

МДК.01.03. Разработка мобильных приложений– экзамен

МДК.01.04. Системное программирование– дифференцированный зачет

ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем – экзамен квалификационный

Составители: Малинина Любовь Александровна, преподаватель.

Миннуллина Ризиди Гариповна, преподаватель.

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля
ПМ.02. Осуществление интеграции программных модулей
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**

1. Место ПМ в структуре ООП

Профессиональный модуль «Осуществление интеграции программных модулей» - вид профессиональной деятельности, входит в профессиональный цикл. В состав профессионального модуля входит три междисциплинарных курса: МДК.02.01. Технология разработки программного обеспечения, МДК.02.02. Инструментальные средства разработки программного обеспечения и МДК.02.03. Математическое моделирование. Изучение ПМ базируется на знаниях, полученных обучающимися при изучении дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла (Элементы высшей математики, Теория вероятностей и математическая статистика), профессионального цикла (Операционные системы, Информационные технологии, Основы алгоритмизации и программирования), устанавливает тесную связь с междисциплинарными курсами профессионального модуля ПМ 01.

2. Цели изучения профессионального модуля

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

иметь практический опыт в:

- интеграции модулей в программное обеспечение;
- отладке программных модулей.

3. Структура профессионального модуля

МДК.02.01. Технология разработки программного обеспечения.

Основные понятия и стандартизация требований к программному обеспечению. Описание и анализ требований. Диаграммы IDEF. Оценка качества программных средств.

МДК.02.02. Инструментальные средства разработки программного обеспечения.

Инструментальные средства разработки программ. Case-средства и их назначение.

МДК.02.03. Математическое моделирование.

Линейное программирование. Элементы теории матричных игр. Модели нелинейного программирования. Прикладные модели исследования операций.

4. Требования к результатам освоения профессионального модуля

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем, в том числе профессиональными (ПК), общими (ОК) компетенциями и личностными результатами (ЛР):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. ОК 09. Использовать информационные технологии в

профессиональной деятельности. ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 2.1 Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент ПК 2.2 Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение ПК 2.3 Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств ПК 2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения. ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой. ЛР 13. Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации. ЛР 14. Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм. ЛР 15. Демонстрирующий 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. ЛР 18. Осознающий возможности и перспективы для построения эффективной траектории профессионального развития. ЛР 19. Готовый соответствовать ожиданиям работодателей и умеющий быстро адаптироваться на рабочем месте, самостоятельный и ответственный в принятии решений в профессиональной сфере. ЛР 20. Готовый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий, к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику. ЛР 22. Способность к адаптации в новых условиях и развитию творческого потенциала в различных сферах деятельности.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен знать:

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

уметь:

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

5. *Общая трудоемкость профессионального модуля*

388 академических часа, из них 87 часов вариативная часть.

из них на освоение МДК – 196, на практики учебную – 36 и производственную – 144.

Форма контроля

Промежуточная аттестация:

МДК.02.01. Технология разработки программного обеспечения– дифференцированный зачет

МДК.02.02. Инструментальные средства разработки программного обеспечения– дифференцированный зачет

МДК.02.03. Математическое моделирование– дифференцированный зачет

ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей – экзамен квалификационный

Составители: Малинина Любовь Александровна, преподаватель.

Миннуллина Ризиди Гариповна, преподаватель.

Соловьева Флёра Аюповна, преподаватель.

Аннотация рабочей программы профессионального модуля

ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных

систем
по специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование

1. Место ПМ в структуре ООП

Профессиональный модуль «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем» - вид профессиональной деятельности, входит в профессиональный цикл. В состав профессионального модуля входит два междисциплинарных курса: МДК.04.01 Внедрение и поддержка программного обеспечения компьютерных систем и МДК.04.02. Обеспечение качества функционирования компьютерных систем. Изучение ПМ базируется на знаниях, полученных обучающимися при изучении дисциплин профессионального цикла (Операционные системы, Информационные технологии, Основы программирования, Теория алгоритмов), устанавливает тесную связь с междисциплинарными курсами профессионального модуля ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

2. Цели изучения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем и соответствующие ему профессиональные и общие компетенции

3. Структура профессионального модуля

МДК. 04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем

Основные методы внедрения и анализа функционирования программного обеспечения. Загрузка и установка программного обеспечения

МДК. 4.2 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем

Основные методы обеспечения качества функционирования компьютерных систем. Методы и средства защиты компьютерных систем

4. Требования к результатам освоения профессионального модуля

Обучающийся по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами. ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой. ЛР 13. Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации. ЛР 14. Демонстрирующий навыки

анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм. ЛР 15. Демонстрирующий 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. ЛР 17. Демонстрирующий готовность к трудовой и проектной деятельности. ЛР 18. Осознающий возможности и перспективы для построения эффективной траектории профессионального развития. ЛР 22. Способность к адаптации в новых условиях и развитию творческого потенциала в различных сферах деятельности.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

– настройки отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;

– выполнения отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы;

уметь:

– подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем;

– использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем;

– проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем;

– производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;

– анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения;

знать:

– основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения;

– основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения;

– основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения;

– средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах.

5. *Общая трудоемкость профессионального модуля*

338 академических часов, из них 21 час вариативная часть.

из них на освоение МДК – 146, на практики учебную – 36 и производственную – 144.

Форма контроля

Промежуточная аттестация:

МДК.04.01. Внедрение и поддержка программного обеспечения компьютерных систем – дифференцированный зачет

МДК.04.02. Обеспечение качества функционирования компьютерных систем – дифференцированный зачет

ПМ.04 Сопровождение программного обеспечения компьютерных систем – экзамен квалификационный

Составитель Миннуллина Ризида Гариповна, Дубенчук Александр Владимирович преподаватель.

Аннотация рабочей программы профессионального модуля

ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных

по специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование

1. Место ПМ в структуре ООП

Профессиональный модуль «Разработка, администрирование и защита баз данных» - вид профессиональной деятельности, входит в профессиональный цикл. В состав профессионального модуля входит междисциплинарный курс и два вида практик: МДК.11.01 Технология разработки и защиты баз данных, УП.11 Учебная практика, ПП.11 Производственная практика. Изучение ПМ базируется на знаниях, полученных

обучающимися при изучении дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла (Элементы высшей математики, Теория вероятностей и математическая статистика), общепрофессионального цикла (Операционные системы, Информационные технологии, Основы программирования, Теория алгоритмов), устанавливает тесную связь с общепрофессиональными дисциплинами Основы проектирования баз данных, Технология разработки программного обеспечения, Документирование и сертификация.

2. Цели изучения профессионального модуля

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

иметь практический опыт:

- работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
- использования средств заполнения базы данных;
- использования стандартных методов защиты объектов базы данных

3. Структура профессионального модуля

МДК. 11.01 Технология разработки и защиты баз данных.

Инфокоммуникационные системы. Технологии разработки и управления базами данных средствами языка SQL. Администрирование базы данных средствами SQL сервер. Организация защиты данных в хранилищах.

Учебная практика.

- 1) Создание базы данных в среде СУБД Microsoft Access различными способами
- 2) Создание объектов приложения (форм, отчетов, запросов, макросов, модулей, страниц доступа к данным, сводных таблиц и диаграмм) в среде СУБД Microsoft Access
- 3) Создание базы данных в среде СУБД SQL сервера
Выполнение типовых задач SQL Server Management Studio

4. Требования к результатам освоения профессионального модуля

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Разработка, администрирование и защита баз данных, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями, а также личностными компетенциями (ЛР): ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных ПК 11.2 Проектировать базу данных на основе анализа предметной области ПК 11.3 Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области ПК 11.4 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных ПК 11.5 Администрировать базы данных. ПК 11.6 Защищать информацию в базе

данных с использованием технологии защиты информации. ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой. ЛР 14. Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм. ЛР 15. Демонстрирующий 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. ЛР 17. Демонстрирующий готовность к трудовой и проектной деятельности. ЛР 18. Осознающий возможности и перспективы для построения эффективной траектории профессионального развития

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт в:

- работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
- использовании стандартных методов защиты объектов базы данных;
- работе с документами отраслевой направленности

уметь:

- работать с современными case-средствами проектирования баз данных; проектировать логическую и физическую схемы базы данных;
- создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;
- применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры;
- выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры;
- обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных

знать:

- основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;
- основные принципы структуризации и нормализации базы данных;
- основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных;
- структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;
- методы организации целостности данных; способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;
- основные методы и средства защиты данных в базах данных

5. Общая трудоемкость профессионального модуля

345 академических часов, из них 122 часа вариативная часть

из них на освоение МДК – 189, на практики учебную – 36 и производственную – 108.

Форма контроля

Промежуточная аттестация:

МДК.11.01. Технология разработки и защиты баз данных – экзамен

УП 11. Учебная практика – дифференцированный зачет

ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных – экзамен квалификационный

Составитель Дубенчук Александр Владимирович, преподаватель.