

**Частное образовательное учреждение высшего образования
«Международный Институт Дизайна и Сервиса»
(ЧОУВО МИДиС)**

Аннотации рабочих программ дисциплин
по основной профессиональной образовательной программе
по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность
(профиль) Разработка Web и мобильных приложений

История (история России, всеобщая история)

1. Цель дисциплины

Формирование комплексного представления о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации, а также систематизированных знаний об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса с акцентом на изучение отечественной истории; введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности.

Наряду с образовательными, ставятся и воспитательные цели: формирование у студентов патриотических чувств, интереса к истории и культуре своей страны, толерантности и уважительного отношения к духовным ценностям народов России.

2. Задачи дисциплины

В ходе освоения дисциплины студент должен решать такие задачи, как:

- формирование представления о месте и роли России в современном мире;
- формирование системы основных понятий, используемых для анализа важнейших событий российского прошлого;
- формирование умения обосновывать и аргументировать свое мнение, анализировать исторические проблемы, устанавливать причинно-следственные связи;
- ознакомление с ключевыми событиями и процессами в истории России в контексте мировой истории, периодизацией, альтернативами и тенденциями общественного развития в различные периоды прошлого;
- ознакомление студентов с методами исторического исследования;
- формирование навыков самостоятельной работы, организации исследовательской работы, в том числе самостоятельного изучения источников и научной литературы; использования технологий получения и обновления знаний по истории России и мира, в том числе использования электронных ресурсов.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «История (история России, всеобщая история)» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) Разработка Web и мобильных приложений.

4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «История (история России, всеобщая история)» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

Философия

1. Цель дисциплины

Формирование комплексного представления о философском мировоззрении, расширение персональной идентичности посредством приобщения к опыту философского мышления, освоение интеллектуальных инструментов философского уровня, с помощью которых можно вырабатывать собственное (индивидуальное) объяснение действительности и явлений культуры.

2. Задачи дисциплины

В ходе освоения дисциплины студент должен решать такие задачи, как:

- усвоение знаний о предмете, структуре, функциях философии, о ее становлении, основных направлениях, школах и этапах ее исторического развития;
- выработка навыков к самостоятельному анализу смысла и сути проблем.
- формирование способности применять на практике знания об онтологии, гносеологии, аксиологии и других направлений философской мысли;
- усвоение знаний, составляющих содержание социальной философии и выработка способности применять эти знания на практике в профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина Философия относится к дисциплинам обязательной части учебного плана по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) «Разработка Web и мобильных приложений».

4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Философия» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

Иностранный язык

1. Цель дисциплины

Формирование и развитие билингвистической коммуникативной компетенции (речевой, социально-культурной и языковой), повышение коммуникативной компетентности и культуры речи студентов в повседневном общении. Повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем иноязычной коммуникативной компетенции, которая позволит пользоваться иностранным языком в различных областях профессиональной деятельности, научной и практической работе, в общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

2. Задачи дисциплины

В ходе освоения дисциплины студент должен решать такие задачи, как:

- формирование социокультурной компетенции и поведенческих стереотипов, необходимых для успешной адаптации выпускников на рынке труда;
- развитие у студентов умения самостоятельно приобретать знания для осуществления бытовой и профессиональной коммуникации на иностранном языке;
- повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию, к работе с мультимедийными программами, электронными словарями, иноязычными ресурсами сети Интернет;
- развитие когнитивных и исследовательских умений, расширение кругозора и повышение информационной культуры студентов;

- формирование представления об основах межкультурной коммуникации, воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов;
- расширение словарного запаса и формирование терминологического аппарата на иностранном языке в пределах профессиональной сферы.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Иностранный язык» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) Разработка web и мобильных приложений.

4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Иностранный язык» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

Безопасность жизнедеятельности

1. Цель дисциплины

Формирование системы знаний о безопасности жизнедеятельности человека в непрерывном взаимодействии со средой обитания и его защите от негативных воздействий антропогенного, естественного, социального и техногенного происхождения; развитие самостоятельности, инициативы, творческих способностей.

2. Задачи дисциплины

В ходе усвоения дисциплины студент должен решать такие задачи, как:

- усвоение знаний о научно-теоретических подходах и нормативно-правовой основе обеспечения безопасности жизнедеятельности по защите человека от негативного влияния природных, техногенных и социальных факторов среды обитания.
- формирование умения безопасного поведения человека в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.
- усвоение знаний о принципах обеспечения и реализации национальной безопасности в формировании обороноспособности РФ, определяющие основы военной службы и способы защиты населения от оружия массового поражения.
- усвоение основ медицинских знаний, здорового образа жизни и формирование умения оказывать первую (доврачебную) помощь пострадавшим.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) Разработка Web и мобильных приложений.

4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Русский язык и культура речи

1. Цель дисциплины

Повышение уровня практического владения современным русским литературным языком у специалистов в разных сферах функционирования русского языка, в письменной и устной его разновидностях.

2. Задачи дисциплины

В ходе усвоения дисциплины студент должен решать такие задачи, как:

- продуцирование связных, правильно построенных монологических текстов на разные темы в соответствии с коммуникативными намерениями говорящего и ситуацией общения;
- участие в диалогических и полилогических ситуациях общения, установление речевого контакта, обмен информацией с другими членами языкового коллектива, связанными с говорящим различными социальными отношениями.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Русский язык и культура речи» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) Разработка Web и мобильных приложений.

4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Русский язык и культура речи» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Правовые основы профессиональной деятельности

1. Цель дисциплины

Формирование правовой культуры студента, осознание основных черт и принципов построения современного российского законодательства, знание основных прав, свобод и обязанностей российских граждан.

2. Задачи дисциплины

В ходе усвоения дисциплины студент должен решать такие задачи, как:

- формирование системы правовых знаний, позволяющей в рамках будущей профессиональной деятельности определять цели, задачи и выбирать оптимальные способы их решения, с учетом имеющихся ресурсов и ограничений;
- развитие умений и навыков использования эффективных механизмов и средств правового регулирования в будущей профессиональной деятельности;
- приобретение студентами необходимых знаний в области противодействия коррупции;
- развитие навыков разработки стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Правовые основы профессиональной деятельности» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) Разработка web и мобильных приложений.

4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Правовые основы профессиональной деятельности» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.

Математика

1. Цель дисциплины

Сформировать комплекс знаний, умений и навыков (компетенций), которые позволят ему применять основные законы математики, методы математического анализа и моделирования при принятии управленческих решений и построении организационно-управленческих моделей в профессиональной деятельности.

2. Задачи дисциплины

В ходе освоения дисциплины студент должен решать такие задачи, как:

- овладеть основными понятиями и инструментами алгебры и геометрии, математического анализа, теории вероятностей и математической и социально-экономической статистики.

- уметь решать типовые математические задачи, используемые при принятии управленческих решений и использовать математический язык и математическую символику при построении организационно-управленческих моделей.

- использовать математические методы решения типовых организационно-управленческих задач.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Математика» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) Разработка Web и мобильных приложений.

4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Математика» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;

ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования.

Программирование на языке высокого уровня

1. Цель дисциплины

Цель курса состоит в изучении теоретических основ и понятий информатики и программирования, формирование базовых знаний о видах и свойствах информации, процессах ее сбора, передачи, обработки и накопления, а также в практическом освоении методов и средств структурного программирования как одной из основных компонент образования профессионала в области информационных технологий.

2. Задачи дисциплины

В ходе освоения дисциплины студент должен решать такие задачи, как:

- знакомство с основными понятиями информатики и программирования, формами адекватности, основными мерами, видами классификации и способами кодирования информации;
- формирование навыков самостоятельной разработки, отладки, испытаний и документирования программ на современном языке программирования;
- обработка числовой и текстовой информации, организации диалога с пользователем, моделирование.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Программирование на языке высокого уровня» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) Разработка Web и мобильных приложений.

4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Программирование на языке высокого уровня» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения

Основы управления цифровыми сервисами

1. Цель дисциплины

Овладение студентами содержанием дисциплины «Основы управления цифровыми сервисами» в соответствии с требованиями ФГОС ВО; формирование у студентов умений практического использования приобретённых знаний.

2. Задачи дисциплины

В ходе освоения дисциплины студент должен решать такие задачи, как:

- владение основными навыками применения современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности;
- выработка навыков практической работы с информационными источниками и навыков организационного обеспечения выполнения работ на различных стадиях жизненного цикла информационной системы;
- формирование способности взаимодействовать с заказчиком в процессе реализации проекта и системного подхода для решения поставленных задач.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы управления цифровыми сервисами» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) Разработка Web и мобильных приложений.

4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Основы управления цифровыми сервисами» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;

ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.

Математическое моделирование объектов и процессов в виртуальной среде

1. Цель дисциплины

Цель курса состоит в получение базовых знаний и формирование основных навыков по физике, необходимых для решения задач, возникающих в практической деятельности; формирование необходимого уровня подготовки для понимания основ математического моделирования и программной реализации.

2. Задачи дисциплины

В ходе освоения дисциплины студент должен решать такие задачи, как:

- раскрытие сущности и содержания основных понятий и категорий математического моделирования и программной реализации;
- ознакомление с методологическими основами математического моделирования и программной реализации;
- изучение фундаментальных разделов физики для дальнейшего их применения в математическом моделировании объектов и процессов в виртуальной среде;
- выработка у обучающихся навыков применения математического аппарата при математическом моделировании и программной реализации;
- развитие умения анализа и практической интерпретации полученных результатов;
- выработка умения пользоваться справочными материалами и пособиями для самостоятельного расширения знаний, необходимых для решения прикладных задач в области математического моделирования.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Математическое моделирование объектов и процессов в виртуальной среде» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) Разработка Web и мобильных приложений.

4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Математическое моделирование объектов и процессов в виртуальной среде» направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;

ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;

ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения.

Дискретная математика

1. Цель дисциплины

Дать студентам представление о системном анализе и системной методологии исследования сложных объектов, явлений и процессов; раскрыть современные методы системного анализа и методику его применения; рассмотреть конкретные примеры системного анализа реальных объектов.

2. Задачи дисциплины

В ходе освоения дисциплины студент должен решать такие задачи, как:

- знать значение дискретной математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы;
- уметь применять методы дискретной математики для решения профессиональных задач;
- владеть навыками применения современного математического инструментария для решения профессиональных задач; решения задач дискретной математики.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Дискретная математика» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) Разработка Web и мобильных приложений.

4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Дискретная математика» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общетеchnические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;

ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования

Базы данных

1. Цель дисциплины

Изучение методов создания баз данных, получение знаний о моделях данных, принципах нормализации отношений, реляционной алгебре и реляционном исчислении, внутренней организации реляционной СУБД, в ознакомлении с технологией «клиент-сервер» и современными СУБД.

2. Задачи дисциплины

В ходе освоения дисциплины студент должен решать такие задачи, как:

- знать принципы организации баз данных;
- знать основные конструкции языка SQL;
- уметь управлять данными с помощью СУБД и языка SQL;
- владеть методами и средствами проектирования и разработки баз данных.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Базы данных» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) Разработка Web и мобильных приложений.

4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Базы данных» направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;

ПК-1. Способен кодировать на языках программирования (объектно-ориентированных, современных структурных языках, языках современных бизнес-приложений);

ПК-3. Способен проектировать и разрабатывать информационные системы в соответствии с требованиями заказчика

Теория вероятностей и математическая статистика

1. Цель дисциплины

Изучение основных понятий и методов теории вероятностей и математической статистики и развитие у студентов навыков построения математических доказательств путём непротиворечивых логических рассуждений, обучение студентов методам решения задач; формирование у студентов целостных представлений об основных положениях современной вероятностно-статистической науки и соответствующей системы знаний; овладение важнейшими методами статистических исследований и их применение в профессиональной деятельности.

2. Задачи дисциплины

В ходе освоения дисциплины студент должен решать такие задачи, как:

- научиться вычислять вероятности случайных событий;
- составлять и исследовать функции распределения случайных величин; определять числовые характеристики случайных величин;
- обрабатывать статистическую информацию для оценки значений параметров и проверки значимости гипотез;
- владеть теоретико-множественным и вероятностным подходами к постановке и решению задач.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) Разработка Web и мобильных приложений.

4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;

ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования.

Обработка естественного языка и компьютерное зрение

1. Цель дисциплины

Овладение студентами содержанием дисциплины «Обработка естественного языка и компьютерное зрение» в соответствии с требованиями ФГОС ВО; формирование у студентов умений практического использования приобретённых знаний.

2. Задачи дисциплины

В ходе освоения дисциплины студент должен решать такие задачи, как:

- владение терминологическим аппаратом компьютерного зрения и обработки естественного языка, навыками решения задач компьютерного зрения;
- выработка навыков реализации основных алгоритмов компьютерного зрения для решения практических задач;

– формирование навыков программирования нейронных сетей для решения задач профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Обработка естественного языка и компьютерное зрение» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) Разработка Web и мобильных приложений.

4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Обработка естественного языка и компьютерное зрение» направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;

ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения.

Разработка интерфейсов

1. Цель дисциплины

Сформировать представление о технических и программных средствах реализации компетенций в области разработки пользовательского интерфейса с использованием современного программного обеспечения, а также навыки разработки пользовательского интерфейса.

2. Задачи дисциплины

В ходе освоения дисциплины студент должен решать такие задачи, как:

– уметь использовать в соответствии с требованиями юзабилити, профилем пользователя и характеристиками данных интерфейсные элементы;

– выработать навык анализа задачи пользователя и в соответствии с ними выбирать тип интерфейса и адекватный сценарий диалога;

– формирование навыков использования методов адаптации пользовательского интерфейса.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Разработка интерфейсов» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) Разработка Web и мобильных приложений.

4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины (модуля) «Разработка интерфейсов» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения.

ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.

ПК-4. Способен проектировать информационные ресурсы (web, мобильных приложений) составлять формализованные описания решений, поставленных задач, в соответствии с требованиями, принятых в организации нормативных документов.

Компьютерные сети

1. Цель дисциплины

Изучение теоретических основ и принципов построения вычислительных машин, сетей и систем телекоммуникаций, их функциональной и структурной организации, характеристик основных устройств, режимов работы.

2. Задачи дисциплины

В ходе освоения дисциплины студент должен решать такие задачи, как:

- знать принципы построения и архитектуру ЭВМ;
- функциональную и структурную организацию ЭВМ;
- способы организации и типы вычислительных сетей;
- уметь оценивать технико-эксплуатационные возможности средств вычислительной техники при обработке экономической информации и эффективность использования различных режимов работы ЭВМ и телекоммуникационных систем;
- уметь разрабатывать концепцию и методику создания сетей и их администрирования.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Компьютерные сети» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) Разработка Web и мобильных приложений.

4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Компьютерные сети» направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;

ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп

Информационная безопасность

1. Цель дисциплины

Формирование у обучаемых знаний в области теоретических основ информационной безопасности и навыков практического обеспечения защиты информации и безопасного использования программных средств в вычислительных системах.

2. Задачи дисциплины

В ходе освоения дисциплины студент должен решать такие задачи, как:

- научиться реализовывать мероприятия для обеспечения на предприятии (в организации) деятельности в области защиты информации;

- проводить анализ степени защищенности информации и осуществлять повышение уровня защиты с учетом развития математического и программного обеспечения вычислительных систем;

- применять средства и системы защиты информации.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Информационная безопасность» относится к обязательной части учебного плана по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) Разработка Web и мобильных приложений.

4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Информационная безопасность» направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм, правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.

Методы оптимальных решений

1. Цель дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен быть подготовлен к применению математических методов при анализе заданных экономических, финансовых и управленческих моделей.

2. Задачи дисциплины

В ходе освоения дисциплины студент должен решать такие задачи, как:

- овладеть навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач;

- овладеть методикой построения, анализа и применения математических моделей для оценки состояния, и прогноза развития экономических явлений и процессов;

- уметь производить выбор математических моделей для экономических и организационных систем;

- осуществлять адаптации моделей к конкретным содержательным задачам;

- использовать комплекс средств математической поддержки принятия оптимальных управленческих, экономических и других решений.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Методы оптимальных решений» относится к обязательной части учебного плана по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) Разработка Web и мобильных приложений.

4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Методы оптимальных решений» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

Экономика

1. Цель дисциплины

Формирование цельного представления о законах функционирования рыночной экономики и овладение современными экономическими терминами.

2. Задачи дисциплины

В ходе усвоения дисциплины студент должен решать такие задачи, как: формирование теоретических знаний и практических навыков при изучении:

- спроса, предложения, эластичности рынка;
- потребительского выбора;
- издержек производства;
- фирмы в условиях конкуренции;
- рынка труда и формы заработной платы;
- формы доходов и их распределение;
- фирмы как объекта микроэкономического анализа;
- государственного регулирования экономики.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Экономика» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) Разработка WEB и мобильных приложений.

4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины (модуля) «Экономика» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования.

Экономика организаций

1. Цель дисциплины

Овладение студентами системой понятий, закономерностей, взаимосвязей и показателей экономических процессов функционирования предприятий.

2. Задачи дисциплины

В ходе усвоения дисциплины студент должен решать такие задачи, как:

- определение роли, видов и форм предпринимательской деятельности и предприятия в современном рыночном хозяйстве;
- рассмотрение среды функционирования предприятия, ее воздействия на поведение результативность предпринимательской деятельности;
- изучение методики оценки и анализа использования ресурсной базы предприятия и элементов процесса производства;
- рассмотрение вопросов формирования расходов и себестоимости продукции, путей повышения эффективности производства;
- изучение основ внутрифирменного планирования деятельности.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Экономика организаций» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) Разработка WEB и мобильных приложений.

4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины (модуля) «Экономика организаций» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования.

Интернет-маркетинг

1. Цель дисциплины

Формирование знаний о специфике и методах маркетинга в офф-лайн и онлайн-форматах и умений применять их при исследовании социально-экономических явлений и процессов и в профессиональной деятельности.

2. Задачи дисциплины

В ходе освоения дисциплины студент должен решать такие задачи как:

- усвоение знаний о предмете, методах и задачах, функциях и концепциях, основных связующих процессах интернет-маркетинга;

- формирование представлений о принципах и методах формирования организационной структуры маркетинга;

- выработка умений собирать и анализировать маркетинговую информацию, определять организационно-управленческие проблемы организации, планировать маркетинговую деятельность и разрабатывать маркетинговые стратегии организации;

- формирование навыков владения инструментами интернет-маркетинга, методами анализа маркетинговой среды организации, методами проектирования маркетинговой деятельности.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Интернет-маркетинг» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) Разработка Web и мобильных приложений.

4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины (модуля) «Интернет маркетинг» направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;

ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

ПК-4. Способен проектировать информационные ресурсы (web, мобильных приложений) составлять формализованные описания решений, поставленных задач, в соответствии с требованиями, принятых в организации нормативных документов.

Web-дизайн

1. Цель дисциплины

Изучение теоретических основ и практических навыков разработки и оформления объектов информационной среды Интернета.

2. Задачи дисциплины:

В ходе освоения дисциплины студент должен решать такие задачи, как:

- проектирование логической структуры сайта;

- создание динамичного прототипа;

- визуальное оформление сайта;
- создание рабочего макета сайта и его тестирование;
- веб-разработка, запуск сайта и анализ его работы по метрикам.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Web-дизайн» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) Разработка Web и мобильных приложений.

4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины (модуля) «Web-дизайн» направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;

ПК-3. Способен проектировать и разрабатывать информационные системы в соответствии с требованиями заказчика;

ПК-4. Способен проектировать информационные ресурсы (web, мобильных приложений) составлять формализованные описания решений, поставленных задач, в соответствии с требованиями, принятых в организации нормативных документов.

Физическая культура и спорт

1. Цель дисциплины

Формирование физической культуры личности, способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

2. Задачи дисциплины:

В ходе освоения дисциплины студент должен решать такие задачи, как:

- усвоение знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- использовать физкультурно-спортивную деятельность для развития физических качеств и способностей, совершенствования функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- формирование способности вести здоровый образ и стиль жизни, составлять комплексы физических упражнений для самостоятельных занятий и вести дневник самоконтроля.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Физическая культура и спорт» относится к дисциплинам обязательной части учебного плана по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) Разработка Web и мобильных приложений.

4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины (модуля) «Физическая культура и спорт» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Элективная дисциплина по физической культуре и спорту. Общая физическая подготовка.

1. Цель дисциплины

Формирование физической культуры личности, способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Наряду с образовательными, ставятся и воспитательные цели: формирование у студентов положительных черт характера, нравственных основ личности, воспитание волевых качеств, толерантности и патриотических чувств.

2. Задачи дисциплины

В ходе освоения дисциплины студент должен решать такие задачи, как:

- усвоение знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- использовать физкультурно-спортивную деятельность для развития физических качеств и способностей, совершенствования функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- формирование способности вести здоровый образ и стиль жизни, составлять комплексы физических упражнений для самостоятельных занятий и вести дневник самоконтроля.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Элективная дисциплина по физической культуре и спорту. Общая физическая подготовка» относится к элективным дисциплинам обязательной части учебного плана по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) Разработка Web и мобильных приложений.

4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины (модуля) «Элективная дисциплина по физической культуре и спорту. Общая физическая подготовка.» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Элективная дисциплина по физической культуре и спорту. Плавание.

1. Цель дисциплины

Формирование физической культуры личности, способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Наряду с образовательными, ставятся и воспитательные цели: формирование у студентов положительных черт характера, нравственных основ личности, воспитание волевых качеств, толерантности и патриотических чувств.

2. Задачи дисциплины

В ходе освоения дисциплины студент должен решать такие задачи, как:

- усвоение знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- использовать физкультурно-спортивную деятельность для развития физических качеств и способностей, совершенствования функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- формирование способности вести здоровый образ и стиль жизни, составлять комплексы физических упражнений для самостоятельных занятий и вести дневник самоконтроля.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Элективная дисциплина по физической культуре и спорту. Плавание» относится к элективным дисциплинам обязательной части учебного плана по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) Разработка Web и мобильных приложений.

4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины (модуля) «Элективная дисциплина по физической культуре и спорту. Плавание.» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Элективная дисциплина по физической культуре и спорту. Спортивные игры.

1. Цель дисциплины

Формирование физической культуры личности, способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Наряду с образовательными, ставятся и воспитательные цели: формирование у студентов положительных черт характера, нравственных основ личности, воспитание волевых качеств, толерантности и патриотических чувств.

2. Задачи дисциплины

В ходе освоения дисциплины студент должен решать такие задачи, как:

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

– использовать физкультурно-спортивную деятельность для развития физических качеств и способностей, совершенствования функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

– формирование способности вести здоровый образ и стиль жизни, составлять комплексы физических упражнений для самостоятельных занятий и вести дневник самоконтроля.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Элективная дисциплина по физической культуре и спорту. Спортивные игры» относится к элективным дисциплинам обязательной части учебного плана по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) Разработка Web и мобильных приложений.

4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины (модуля) «Элективная дисциплина по физической культуре и спорту. Спортивные игры» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Элективная дисциплина по физической культуре и спорту. Фитнес.

1. Цель дисциплины

Формирование физической культуры личности, способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и

укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Наряду с образовательными, ставятся и воспитательные цели: формирование у студентов положительных черт характера, нравственных основ личности, воспитание волевых качеств, толерантности и патриотических чувств.

2. Задачи дисциплины

В ходе освоения дисциплины студент должен решать такие задачи, как:

- усвоение знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;

- использовать физкультурно-спортивную деятельность для развития физических качеств и способностей, совершенствования функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

- формирование способности вести здоровый образ и стиль жизни, составлять комплексы физических упражнений для самостоятельных занятий и вести дневник самоконтроля.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Элективная дисциплина по физической культуре и спорту. Фитнес» относится к элективным дисциплинам обязательной части учебного плана по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) Разработка Web и мобильных приложений.

4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины (модуля) «Элективная дисциплина по физической культуре и спорту. Фитнес» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Разработка Web-приложений

1. Цель дисциплины

В ознакомлении обучающихся с технологиями разработки одностраничных WEB-приложений. ознакомлении студентов с технологиями разработки WEB-приложений корпорации Microsoft. Рассмотрение основ создания интернет приложений на основе ASP.NET с использованием языка программирования C# и основ создания приложений на основе фреймворков AngularJS, Angular2, React.

2. Задачи дисциплины

В ходе освоения дисциплины студент должен решать такие задачи, как:

- понимать структуру web-приложений;
- знать основные принципы работы одностраничных WEB-приложений;
- знать достоинства и недостатки популярных фреймворков для создания одностраничных WEB-приложений;

- использовать языки CSS, JS;

- понимать архитектуру MVC и web-компонент.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Разработка Web-приложений» относится к дисциплинам части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) Разработка Web и мобильных приложений.

4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины (модуля) «Разработка Web-приложений» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1. Способен кодировать на языках программирования (объектно-ориентированных, современных структурных языках, языках современных бизнес-приложений).

ПК-3. Способен проектировать и разрабатывать информационные системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК-4. Способен проектировать информационные ресурсы (web, мобильных приложений) составлять формализованные описания решений, поставленных задач, в соответствии с требованиями, принятых в организации нормативных документов.

ПК-5. Способен разрабатывать мобильные приложения.

Разработка мобильных приложений

1. Цель дисциплины

В ознакомлении обучающихся с технологиями разработки мобильных приложений. Рассмотрение основ создания мобильных приложений на основе Phrase-O-Matic с использованием языка программирования и основ создания приложений на основе фреймворков.

2. Задачи дисциплины

В ходе освоения дисциплины студент должен решать такие задачи как:

- понимать структуру мобильных приложений;
- знать основные принципы работы мобильных приложений;
- знать достоинства и недостатки популярных фреймворков для создания мобильных приложений;
- понимать реализацию UI на мобильных устройствах;
- понимать архитектурные компоненты.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Разработка мобильных приложений» относится к дисциплинам части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) Разработка Web и мобильных приложений.

4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины (модуля) «Разработка мобильных приложений» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-3. Способен проектировать и разрабатывать информационные системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК-4. Способен проектировать информационные ресурсы (web, мобильных приложений) составлять формализованные описания решений, поставленных задач, в соответствии с требованиями, принятых в организации нормативных документов.

ПК-5. Способен разрабатывать мобильные приложения.

Современные технологии программирования

1. Цель дисциплины

В ознакомлении обучающихся с современными технологиями и новейшими тенденциями разработки приложений. Задачей курса является рассмотрение популярных паттернов объектно-ориентированного программирования, методологии TDD (разработка через тестирование), систем контроля версий и методов командной разработки.

2. Задачи дисциплины

В ходе освоения дисциплины студент должен решать такие задачи, как:

- понимать и уметь использовать популярные паттерны объектно-ориентированного программирования;
- знать основные принципы методологии TDD (разработка через тестирование);
- знать достоинства и недостатки систем контроля версий;
- использовать методы командной разработки.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Современные технологии программирования» относится к дисциплинам части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) Разработка Web и мобильных приложений.

4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины (модуля) «Современные технологии программирования» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1. Способен кодировать на языках программирования (объектно-ориентированных, современных структурных языках, языках современных бизнес-приложений).

ПК-2. Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.

Практикум по программированию

1. Цель дисциплины

В ознакомлении обучающихся с современными технологиями и новейшими тенденциями разработки приложений. Задачей курса является рассмотрение популярных паттернов объектно-ориентированного программирования, методологии TDD (разработка через тестирование), систем контроля версий и методов командной разработки.

2. Задачи дисциплины

В ходе освоения дисциплины студент должен решать такие задачи, как:

- понимать и уметь использовать популярные паттерны объектно-ориентированного программирования;
- знать основные принципы методологии TDD (разработка через тестирование);
- знать достоинства и недостатки систем контроля версий;
- использовать методы командной разработки.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Практикум по программированию» относится к дисциплинам части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) Разработка Web и мобильных приложений.

4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины (модуля) «Практикум по программированию» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1. Способен кодировать на языках программирования (объектно-ориентированных, современных структурных языках, языках современных бизнес-приложений).

ПК-2. Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.

ПК-3. Способен проектировать и разрабатывать информационные системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК-4. Способен проектировать информационные ресурсы (web, мобильных приложений) составлять формализованные описания решений, поставленных задач, в соответствии с требованиями, принятых в организации нормативных документов.

ПК-5. Способен разрабатывать мобильные приложения

Общая управленческая подготовка

1. Цель дисциплины

Освоение теоретических основ и получение практических навыков управления, развития значимых свойств личности, системного и критического мышления, профессионального самоопределения.

2. Задачи дисциплины

В ходе освоения дисциплины студент должен решать такие задачи как:

- усвоение знаний о предмете, структуре, сущности управления в системе научных знаний и значимых для управления свойствах личности;

- выработка навыков аналитики, схематизации, рефлексии; понимания и управления своим поведением;

- выработка навыков коммуникации и командной работы, для эффективного управления поведением личностей, групп для повышения эффективности организации на основе теорий и систематического анализа факторов, влияющих на их поведение;

- развития свойств личности, системного и критического мышления, профессионального самоопределения, значимых для деятельности руководителя.

- формирование способности применять на практике знаний принципов организационного поведения, концепций поведения личностей, содержания и процессов групповой динамики, навыков современных технологий организации коммуникационного процесса, предупреждения конфликтных ситуаций.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Общая управленческая подготовка» относится к дисциплинам части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) Разработка Web и мобильных приложений.

4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины (модуля) «Общая управленческая подготовка» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.

ПК-1. Способен кодировать на языках программирования (объектно-ориентированных, современных структурных языках, языках современных бизнес-приложений).

ПК-2. Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.

Проектный практикум

1. Цель дисциплины

Приобретение знаний и умений, относящихся к теории проектирования современных информационных, практическое изучение методов проектирования информационных систем и реализации прикладного программного обеспечения на базе современных систем управления базами данных.

2. Задачи дисциплины

В ходе освоения дисциплины студент должен решать такие задачи как:

- уметь оценивать качество программного обеспечения и сложность разработки конкретной программной системы,
- знать технологию разработки программного обеспечения и владеть методами, используемыми при производстве программного обеспечения;
- методы выявления требований на программный продукт;
- принципы организации баз данных; модели представления данных;
- последовательность и этапы проектирования баз данных;
- проектировать информационные системы от этапа постановки задачи до программной реализации;
- конструировать модули информационной системы;
- применять средства моделирования программных систем;
- владеть инструментами и методами анализа и проектирования информационных систем.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Проектный практикум» относится к дисциплинам части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) Разработка Web и мобильных приложений.

4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины (модуля) «Проектный практикум» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

ПК-1. Способен кодировать на языках программирования (объектно-ориентированных, современных структурных языках, языках современных бизнес-приложений).

ПК-2. Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.

ПК-3. Способен проектировать и разрабатывать информационные системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК-4. Способен проектировать информационные ресурсы (web, мобильных приложений) составлять формализованные описания решений, поставленных задач, в соответствии с требованиями, принятых в организации нормативных документов.

ПК-5. Способен разрабатывать мобильные приложения.

Разработка и управление продуктом на основе пользовательского опыта

1. Цель дисциплины

Овладение навыками проектно-исследовательской работы

2. Задачи дисциплины

В ходе освоения дисциплины студент должен решать такие задачи как:

- усвоение знаний о технологии разработки проекта и получения эффективного результата проекта;
- выработка навыков качественных исследований пользовательского опыта, генерации идей, прототипирования и тестирования разрабатываемых продуктов;
- выработка навыков оформления результатов качественных исследований для использования при разработке продуктов в междисциплинарных командах;
- усвоение знаний о методах и инструментах проектной деятельности, включая методологии креативного мышления.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Разработка и управление продуктом на основе пользовательского опыта» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) Разработка компьютерных игр и приложений с виртуальной и дополненной реальностью.

4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины (модуля) «Разработка и управление продуктом на основе пользовательского опыта» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

ПК-1. Способен кодировать на языках программирования (объектно-ориентированных, современных структурных языках, языках современных бизнес-приложений).

ПК-2. Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.

ПК-4. Способен проектировать информационные ресурсы (web, мобильных приложений) составлять формализованные описания решений, поставленных задач, в соответствии с требованиями, принятых в организации нормативных документов.

Проектирование информационных систем

1. Цель дисциплины

Цель курса состоит в получении студентами знания в области современных научных и практических методов проектирования и сопровождения информационных систем различного масштаба для разных предметных областей.

2. Задачи дисциплины

В ходе освоения дисциплины студент должен решать такие задачи как:

- изучить основные этапы проектирования информационных систем, основанных на объектном подходе с использованием промышленных стандартизированных решений;
- научиться конструировать программные модули ИС; анализировать проектные решения ИС и сопровождения ИС;

– осуществлять проектирование информационных систем от этапа постановки задачи до программной реализации.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Проектирование информационных систем» относится к элективным дисциплинам части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) Разработка Web и мобильных приложений.

4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины (модуля) «Проектирование информационных систем» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1. Способен кодировать на языках программирования (объектно-ориентированных, современных структурных языках, языках современных бизнес-приложений).

ПК-2. Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.

ПК-3. Способен проектировать и разрабатывать информационные системы в соответствии с требованиями заказчика.

Проектирование и архитектура программных систем

1. Цель дисциплины

Цель курса состоит в получении студентами знания в области современных научных и практических методов проектирования и сопровождения информационных систем различного масштаба для разных предметных областей.

2. Задачи дисциплины

В ходе освоения дисциплины студент должен решать такие задачи как:

– изучить основные этапы проектирования программных систем, основанных на объектном подходе с использованием промышленных стандартизированных решений;

– научиться конструировать программные модули ИС; анализировать проектные решения ИС и сопровождения ИС;

– осуществлять проектирование архитектуры программных систем от этапа постановки задачи до программной реализации.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Проектирование и архитектура программных систем» относится к элективным дисциплинам части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) Разработка Web и мобильных приложений.

4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины (модуля) «Проектирование и архитектура программных систем» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1. Способен кодировать на языках программирования (объектно-ориентированных, современных структурных языках, языках современных бизнес-приложений).

ПК-2. Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.

ПК-3. Способен проектировать и разрабатывать информационные системы в соответствии с требованиями заказчика.

Объектно-ориентированный анализ и программирование на языке C#

1. Цель дисциплины

Цель курса состоит в изучении теоретических основ и практическом освоении методов и средств объектно-ориентированного программирования как одной из основных, перспективных и быстро развивающихся моделей программирования, являющейся в настоящее время базой для создания программных систем и составляющей фундаментальную компоненту образования профессионала в области информационных технологий.

2. Задачи дисциплины

В ходе освоения дисциплины студент должен решать такие задачи как:

- знакомство с основными положениями концепции объектно-ориентированного программирования на языке C#;
- знакомство с принципами S.O.L.I.D. и паттернами ООП;
- освоение приёмов объектно-ориентированного решения задач и способов построения объектно-ориентированных программ на языке C#;
- формирование навыков самостоятельной разработки, отладки, испытаний и документирования программ на языке объектно-ориентированного программирования для решения задач обработки числовой и текстовой информации, организации диалога с пользователем, моделирования.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Объектно-ориентированный анализ и программирование на языке C#» относится к элективным дисциплинам части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) Разработка Web и мобильных приложений.

4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины (модуля) «Объектно-ориентированный анализ и программирование на языке C#» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1. Способен кодировать на языках программирования (объектно-ориентированных, современных структурных языках, языках современных бизнес-приложений).

ПК-2. Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.

ПК-3. Способен проектировать и разрабатывать информационные системы в соответствии с требованиями заказчика.

Объектно-ориентированный анализ и программирование на языке C++

1. Цель дисциплины

Цель курса состоит в изучении теоретических основ и практическом освоении методов и средств объектно-ориентированного программирования как одной из основных, перспективных и быстро развивающихся моделей программирования, являющейся в настоящее время базой для создания программных систем и составляющей фундаментальную компоненту образования профессионала в области информационных технологий.

2. Задачи дисциплины

В ходе освоения дисциплины студент должен решать такие задачи как:

- знакомство с основными положениями концепции объектно-ориентированного программирования на языке C++;
- знакомство с принципами S.O.L.I.D. и паттернами ООП;

– освоение приёмов объектно-ориентированного решения задач и способов построения объектно-ориентированных программ на языке С++

– формирование навыков самостоятельной разработки, отладки, испытаний и документирования программ на языке объектно-ориентированного программирования для решения задач обработки числовой и текстовой информации, организации диалога с пользователем, моделирования.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Объектно-ориентированный анализ и программирование на языке С++» относится к элективным дисциплинам части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) Разработка Web и мобильных приложений.

4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины (модуля) «Объектно-ориентированный анализ и программирование на языке С++» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1. Способен кодировать на языках программирования (объектно-ориентированных, современных структурных языках, языках современных бизнес-приложений).

ПК-2. Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.

ПК-3. Способен проектировать и разрабатывать информационные системы в соответствии с требованиями заказчика.

Программная инженерия

1. Цель дисциплины

Сформировать у студентов представление о современных процессах проектирования, разработки, тестирования и эксплуатации программного продукта и о взаимосвязи всех аспектов программной инженерии.

2. Задачи дисциплины

В ходе освоения дисциплины студент должен решать такие задачи как:

– научиться применять модели разработки программного обеспечения при создании программных продуктов;

– применять средства моделирования программных систем, работать с заказчиком для выявления требований к программному продукту;

– составлять техническое задание на разработку программного продукта.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Программная инженерия» относится к элективным дисциплинам части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) Разработка Web и мобильных приложений.

4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины (модуля) «Программная инженерия» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

ПК-1. Способен кодировать на языках программирования (объектно-ориентированных, современных структурных языках, языках современных бизнес-приложений).

ПК-2. Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.

ПК-3. Способен проектировать и разрабатывать информационные системы в соответствии с требованиями заказчика.

Управление разработкой информационных систем

1. Цель дисциплины

Сформировать у студентов представление о современных процессах проектирования, разработки, тестирования и эксплуатации программного продукта и о взаимосвязи всех аспектов программной инженерии.

2. Задачи дисциплины

В ходе освоения дисциплины студент должен решать такие задачи как:

- научиться применять модели разработки программного обеспечения при создании программных продуктов;
- применять средства моделирования программных систем, работать с заказчиком для выявления требований к программному продукту;
- составлять техническое задание на разработку программного продукта.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Управление разработкой информационных систем» относится к элективным дисциплинам части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) Разработка Web и мобильных приложений.

4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины (модуля) «Управление разработкой информационных систем» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

ПК-1. Способен кодировать на языках программирования (объектно-ориентированных, современных структурных языках, языках современных бизнес-приложений).

ПК-2. Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.

ПК-3. Способен проектировать и разрабатывать информационные системы в соответствии с требованиями заказчика.

Линейное и дискретное программирование

1. Цель дисциплины

Изучение применения методов линейного и дискретного программирования при анализе и моделировании заданных экономических, финансовых и управленческих систем, анализу их адекватности, проведению элементов адаптации моделей к конкретным содержательным задачам; использованию комплекса средств математической поддержки принятия оптимальных управленческих, экономических и других решений.

2. Задачи дисциплины

В ходе освоения дисциплины студент должен решать такие задачи как:

- применение математических методов и инструментальных средств линейного и дискретного программирования для исследования объектов профессиональной деятельности;

- применение системного подхода к анализу и синтезу сложных систем;
- построение математических моделей объектов профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Линейное и дискретное программирование» относится к факультативным дисциплинам учебного плана по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль Разработка Web и мобильных приложений).

4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины (модуля) «Линейное и дискретное программирование» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1. Способен кодировать на языках программирования (объектно-ориентированных, современных структурных языках, языках современных бизнес-приложений).

ПК-2. Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.

Алгоритмы вычислительной геометрии

1. Цель дисциплины

Получение студентами знаний и навыков по проектированию и разработке алгоритмов вычислительной геометрии, анализу и построению эффективных вычислительных алгоритмов для решения геометрических задач.

2. Задачи дисциплины

В ходе освоения дисциплины студент должен решать такие задачи как:

- разрабатывать эффективные математические модели для описания геометрических данных,
- разрабатывать эффективные функциональные математические модели и алгоритмы для решения геометрических задач,
- оценивать и сравнивать алгоритмы по критериям в решении типовых задач программирования вычислительной геометрии с применением современных языков программирования и инструментальных сред;
- программировать приложения вычислительной геометрии с использованием процедурного и объектно-ориентированного подходов.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Алгоритмы вычислительной геометрии» относится к факультативным дисциплинам учебного плана по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль Разработка Web и мобильных приложений).

4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины (модуля) «Алгоритмы вычислительной геометрии» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1. Способен кодировать на языках программирования (объектно-ориентированных, современных структурных языках, языках современных бизнес-приложений).

ПК-2. Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.

ПК-3. Способен проектировать и разрабатывать информационные системы в соответствии с требованиями заказчика.

Разработка и проектирование игр

1. Цель дисциплины

Формирование у студентов знаний и навыков по проектированию и разработке алгоритмов компьютерных игр.

2. Задачи дисциплины

В ходе освоения дисциплины студент должен решать такие задачи как:

- знать основные принципы программирования игр;
- владеть технологией программирования компьютерных игр.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Разработка и проектирование игр» относится к факультативным дисциплинам учебного плана по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль Разработка Web и мобильных приложений).

4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины (модуля) «Разработка и проектирование игр» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-4. Способен проектировать информационные ресурсы (web, мобильных приложений) составлять формализованные описания решений, поставленных задач, в соответствии с требованиями, принятых в организации нормативных документов.

ПК-5. Способен разрабатывать мобильные приложения.

Методы разработки на игровом движке Unity

1. Цель дисциплины

Получение студентами знаний и навыков по проектированию и разработке алгоритмов компьютерных игр на игровом движке Unity3D.

2. Задачи дисциплины

В ходе освоения дисциплины студент должен решать такие задачи как:

- знать основные принципы программирования на игровом движке на игровом движке Unity3D;
- владеть технологией программирования компьютерных игр на игровом движке Unity3D.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Методы разработки на игровом движке Unity» относится к факультативным дисциплинам учебного плана по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль Разработка Web и мобильных приложений).

4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины (модуля) «Методы разработки на игровом движке Unity» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1. Способен кодировать на языках программирования (объектно-ориентированных, современных структурных языках, языках современных бизнес-приложений).

ПК-2. Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.

ПК-3. Способен проектировать и разрабатывать информационные системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК-4. Способен проектировать информационные ресурсы (web, мобильных приложений) составлять формализованные описания решений, поставленных задач, в соответствии с требованиями, принятых в организации нормативных документов.

ПК-5. Способен разрабатывать мобильные приложения.

Анализ и визуализация данных

1. Цель дисциплины

Получение студентами знаний и навыков по анализу и визуализации данных.

2. Задачи дисциплины

В ходе освоения дисциплины студент должен решать такие задачи как:

- владение терминологическим аппаратом в сфере сбора, обработки и визуализации данных;

- выработка навыков анализа и систематизации разнородных данных и осуществления критического анализа и синтеза информации, полученной из разных источников;

- формирование способностей работы с инструментальными средствами анализа и визуализации данных для решения задач профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Анализ и визуализация данных» относится к факультативным дисциплинам учебного плана по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль Разработка Web и мобильных приложений).

4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины (модуля) «Анализ и визуализация данных» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-3. Способен проектировать и разрабатывать информационные системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК-4. Способен проектировать информационные ресурсы (web, мобильных приложений) составлять формализованные описания решений, поставленных задач, в соответствии с требованиями, принятых в организации нормативных документов.

ПК-5. Способен разрабатывать мобильные приложения.

Приемы адаптивной верстки сайтов

1. Цель дисциплины

Получение студентами знаний и навыков по проектированию и разработке алгоритмов адаптивной верстки сайтов.

2. Задачи дисциплины

В ходе освоения дисциплины студент должен решать такие задачи как:

- знать основные принципы адаптивной верстки сайтов;

- владение технологиями адаптивной верстки сайтов.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Приемы адаптивной верстки сайтов» относится к факультативным дисциплинам учебного плана по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль Разработка Web и мобильных приложений).

4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины (модуля) «Приемы адаптивной верстки сайтов» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1. Способен кодировать на языках программирования (объектно-ориентированных, современных структурных языках, языках современных бизнес-приложений).

ПК-2. Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.

Разработка Single Page Application введение в AngularJS

1. Цель дисциплины

Получение студентами знаний и навыков по проектированию и разработке алгоритмов клиентской части сайта.

2. Задачи дисциплины

В ходе освоения дисциплины студент должен решать такие задачи как:

– знать основные проектирования и разработки алгоритмов клиентской части сайта.

– владеть навыками программирования клиентской части сайта.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Разработка Single Page Application введение в AngularJS» относится к факультативным дисциплинам учебного плана по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль Разработка Web и мобильных приложений).

4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины (модуля) «Разработка Single Page Application введение в AngularJS» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1. Способен кодировать на языках программирования (объектно-ориентированных, современных структурных языках, языках современных бизнес-приложений).

ПК-2. Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.

Введение в разработку приложений на NodeJS

1. Цель дисциплины

Получение студентами знаний и навыков по программированию на NodeJS.

2. Задачи дисциплины

В ходе освоения дисциплины студент должен решать такие задачи как:

– знать основные проектирования и программирования на NodeJS.

– владеть навыками создания чата-сервера на Node.JS.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Введение в разработку приложений на NodeJS» относится к факультативным дисциплинам учебного плана по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль Разработка Web и мобильных приложений).

4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины (модуля) «Введение в разработку приложений на NodeJS» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-3. Способен проектировать и разрабатывать информационные системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК-4. Способен проектировать информационные ресурсы (web, мобильных приложений) составлять формализованные описания решений, поставленных задач, в соответствии с требованиями, принятыми в организации нормативных документов.

ПК-5. Способен разрабатывать мобильные приложения.