

**Аннотации
рабочих программ дисциплин
направления 09.03.03 «Прикладная информатика»
профиль 09.03.03.01 «Прикладная информатика в экономике»**

Б1 Дисциплины (модули)

Б1.Б Базовая часть

Б1.Б.1 Философия

Цель изучения дисциплины: формирование четких внутренне непротиворечивых теоретически осмысленных мировоззренческих установок, творческой самостоятельно мыслящей личности, обладающей способностью осознанно и продуктивно реализовывать свой личностный, гражданский и профессиональный потенциал.

Задачи изучения дисциплины: усвоение обучающимися методологической и мировоззренческой функции философии посредством знакомства со спецификой решения основных философских проблем в контексте различных философских школ и направлений, а также изучение основных философских понятий и категорий и закономерностей развития природы общества и мышления.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

основные философские проблемы и специфику их решения в различных философских школах и направлениях.

Уметь:

применять полученные знания при решении как личностных, так и профессиональных задач, для формирования мировоззренческой позиции.

Владеть:

знаниями о том, как связаны его личные проблемы с общественными.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ОК-1, ОК-2, ОК-5, ОК-6, ОК-7.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 4.

Форма контроля: экзамен.

Б1.Б.2 История

Цель изучения дисциплины: сформировать у студентов комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации; сформировать систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России.

Задачи изучения дисциплины: понимание гражданственности и патриотизма как преданности своему Отечеству; знание движущих сил и закономерностей исторического процесса; места человека в историческом процессе, политической организации общества; воспитание нравственности, морали, толерантности; понимание многообразия культур и цивилизаций в их взаимодействии; понимание места и роли области деятельности выпускника в общественном развитии, взаимосвязи с другими социальными институтами; способность работы с разноплановыми источниками; способность к эффективному поиску информации и критике источников; навыки исторической аналитики: способность на основе исторического анализа и проблемного подхода преобразовывать информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и

историзма; умение логически мыслить, вести научные дискуссии; творческое мышление, самостоятельность суждений, интерес к отечественному и мировому культурному и научному наследию, его сохранению и преумножению.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

основные направления, проблемы, теории и методы истории; движущие силы и закономерности исторического процесса; место человека в историческом процессе, различные подходы к оценке и периодизации всемирной и отечественной истории; основные этапы и ключевые события истории России и мира с древности до наших дней; выдающихся деятелей отечественной и всеобщей истории; важнейшие достижения культуры и системы ценностей, сформировавшиеся в ходе исторического развития

Уметь:

логически мыслить, вести научные дискуссии; работать с источниками; осуществлять поиск информации; получать, преобразовывать информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма; формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории; соотносить общие исторические процессы и отдельные факты; выявлять существенные черты исторических процессов, явлений и событий; извлекать уроки из исторических событий и на их основе принимать осознанные решения.

Владеть:

представлениями о событиях российской и всемирной истории, основанными на принципе историзма; навыками анализа исторических источников; приемами ведения дискуссии и полемики.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ОК-2, ОК-6, ОК-7.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 4.

Форма контроля: экзамен.

Б1.Б.3 Иностранный язык

Цель изучения дисциплины: формирование у студентов готовности и способности к межкультурному общению на иностранном языке.

Задачи изучения дисциплины: научить логически верно, аргументировано выражать свои мысли в устной и письменной форме на иностранном языке, аннотировать и реферировать иноязычные тексты.

Результаты обучения по дисциплине:

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- знать основные грамматические, лексические и фонетические явления иностранного языка; правила чтения и словообразования; правила оформления устной монологической и диалогической речи;

- социокультурную сферу родной страны и страны изучаемого языка, основы их экономики и молодежной политики;

- основные закономерности взаимодействия человека и общества;

- наиболее употребительную лексику иностранного языка в объеме, необходимом для общения, чтения и перевода иноязычных текстов;

- не менее 3000 лексических единиц, из них не менее 1500 активно;

- правила чтения и словообразования, технику перевода изученных грамматических форм иностранного языка в объеме, необходимом для профессионального общения.

Уметь:

- понимать и использовать языковой материал в устных и письменных видах речевой деятельности на иностранном языке и в соответствии со сферой своей деятельности, осуществлять устное и письменное иноязычное общение;
- применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности;
- использовать теоретические знания для генерации новых идей;
- воспринимать смысловую структуру текста; выделять главную и второстепенную информацию;
- логически верно, аргументировано выражать свои мысли в устной и письменной форме;
- понимать смысл основных частей диалога и монолога; воспроизводить текст по ключевым словам или по плану; задавать и отвечать на вопросы;
- применять знания иностранного языка для осуществления межличностного и профессионального общения;
- читать литературу по специальности, анализировать полученную информацию;
- переводить профессиональные тексты (со словарём);
- составлять научные тексты на иностранном языке.

Владеть:

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;
- навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии; навыками письменной речи;
- способами ориентирования в источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.);
- основными навыками извлечения главной и второстепенной информации;
- навыками приобретения, использования и обновления гуманитарных, знаний;
- навыками выражения мыслей и собственного мнения в межличностном и деловом общении на иностранном языке;
- навыками деловой письменной и устной речи на иностранном языке;
- навыками извлечения необходимой информации из оригинального текста экономического характера;
- навыками составления кратких текстов специализированного характера, аннотаций.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ОК-5, ОК-7, ОК-9.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 9.

Форма контроля: зачет / экзамен.

Б1.Б.4 Экономическая теория

Цель изучения дисциплины: формирование базовых знаний об экономических процессах и явлениях, необходимых для развития навыков экономического мышления у будущих бакалавров и применения их в различных экономических ситуациях.

Задачи изучения дисциплины:

сформировать у студентов способность овладеть общетеоретическим категориальным аппаратом, необходимым для изучения конкретных экономических дисциплин по избранной специальности;

обеспечить овладение знаниями о действии экономических законов и тенденций функционирования и развития различных экономических систем;

сформировать экономическое мышление и привить практические навыки, позволяющие легче адаптироваться к экономической нестабильности, к циклическому развитию рыночной экономики.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные понятия экономической теории;
- теоретические основы и закономерности функционирования рыночной экономики, включая переходный период;
- теоретико-методологические основы функционирования и развития экономической системы; формы взаимодействия хозяйствующих субъектов в ней; подходы различных экономических школ и направлений в выявлении сущности экономических явлений и процессов;
- основные макроэкономические и микроэкономические показатели, принципы их расчета.

Уметь:

- применять понятийно- категориальный аппарат;
- анализировать процессы и явления, происходящие в обществе;
- оценивать экономическую эффективность деятельности;
- понять логику развития экономических систем, в том числе экономики рыночного типа, формы и методы воздействия людей и социально-экономических институтов на экономические процессы и разрешение проблем функционирования экономических систем.

Владеть:

- навыками применения разнообразных методик для анализа различных экономических явлений и процессов.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ПК-10, ПК-21.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 4.

Форма контроля: экзамен.

Б1.Б.5 Математика

Цель изучения дисциплины: ознакомление студентов с математическим аппаратом, необходимым для решения теоретических и практических задач, возникающих в процессе будущей деятельности студентов.

Задачи изучения дисциплины:

- освоение студентами основных понятий и методов высшей математики;
- привитие студентам математической культуры, позволяющей самостоятельно и творчески использовать полученные знания в дальнейшей учебе и профессиональной деятельности;
- приобрести твердые навыки решения математических задач с доведением до практически приемлемого результата и развить на этой базе логическое и алгоритмическое мышление;
- выработать первичные навыки математического исследования прикладных вопросов и развить необходимую интуицию в вопросах приложения математики;
- выработать умения самостоятельно разбираться в математическом аппарате, содержащемся в литературе, связанной со специальностью обучающихся.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

методы дифференциального и интегрального исчисления; ряды и их сходимость, разложение элементарных функций ряд; методы решения дифференциальных уравнений первого и второго порядка; методы линейной алгебры и аналитической геометрии; виды и свойства матриц, системы линейных алгебраических уравнений, N -мерное линейное пространство, векторы и линейные операции над ними.

Уметь:

исследовать функции, строить графики; исследовать ряды на сходимость; решать дифференциальные уравнения; использовать аппарат линейной алгебры и аналитической геометрии.

Владеть:

аппаратом дифференциального и интегрального исчисления, навыками решения дифференциальных уравнений первого и второго порядка; навыками решения задач линейной алгебры и аналитической геометрии.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ОК-7, ПК-23.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 8.

Форма контроля: зачет / экзамен.

Б1.Б.6 Теория вероятностей и математическая статистика

Цель изучения дисциплины: получение студентами теоретических представлений о вероятностно-статистических методах и моделях, а также развитие навыков их применения при решении конкретных задач прикладного характера.

Задачи изучения дисциплины:

развитие математической культуры, изучение основ теории вероятностей и математической статистики;

развитие умений самостоятельно решать задачи по курсу теории вероятностей и математической статистики, анализировать результаты решения, проводить экономическую интерпретацию математических моделей, построенных с помощью аппарата теории вероятностей и математической статистики;

формирование установок вероятностного подхода к анализу современных экономических явлений.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

основные законы теории вероятностей и вероятностно-статистического подхода к решению профессиональных задач;

основные методы анализа в процессе математико-статистических исследований;

основные методы и модели теории вероятностей и математической статистики в их взаимосвязи.

Уметь:

выбрать, обосновать и применить различные методы теории вероятностей для решения профессиональных задач;

использовать методы математической статистики при разработке информационных технологий;

использовать системный подход к процессу сбора, обработки и анализа данных для решения прикладных задач.

Владеть:

методами сбора, обработки и анализа данных для решения задач автоматизации и разработки информационных технологий;

методами решения задач прикладной информатики с применением системы теоретико-вероятностного и математико-статистического подхода;

способами и методами решения профессиональных задач с применением системы теоретико-вероятностного и математико-статистического подхода.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ПК-18.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 3.

Форма контроля: зачет.

Б1.Б.7 Дискретная математика

Цель изучения дисциплины: ознакомление обучающихся с основными понятиями, методами и языком дискретной математики, формирование навыков решения задач по дискретной математике, умений применять математические методы в решении прикладных задач.

Задачи изучения дисциплины: приобрести знания по теории множеств, по математической логике, по теории графов и комбинаторике, изучить методы и алгоритмы решения прикладных задач.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- основные понятия и законы теории множеств, основные понятия и законы комбинаторики, основные понятия и законы теории графов, основные понятия и законы математической логики.

Уметь:

- выполнять операции над множествами, распознавать основные комбинаторные конфигурации и вычислять их количество, определять основные свойства графа, исследовать его планарность, представлять его в виде матрицы, приводить функции логики к дизъюнктивной и конъюнктивной формам и строить их совершенные формы; определять полноту системы функций логики, описывать модель явления на языке исчисления предикатов.

Владеть:

- теорией множеств, булевой алгеброй, математической логикой, исчислением высказываний и предикатов, теорией графов, а также навыками решения прикладных задач с применением методов дискретной математики.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ПК-23.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2.

Форма контроля: зачет.

Б1.Б.8 Теория систем и системный анализ

Цель изучения дисциплины: получение обучающимися теоретических представлений о теории систем и теории управления системами, а также выработка практических навыков применения методов системного анализа для решения различного рода задач.

Задачи изучения дисциплины: научить обучающихся использовать методы и модели системного анализа для решения профессиональных задач.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- методы и модели теории систем и системного анализа;
- математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований;
- методы анализа прикладной области.

Уметь:

- выбирать методы моделирования систем;
- структурировать и анализировать цели и функции систем управления;
- проводить системный анализ прикладной области;
- уметь решать нестандартные задачи с использованием методов системного анализа.

Владеть:

- практическими навыками использования инструментов системного анализа.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ПК-16, ПК-21, ПК-23.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 5.

Форма контроля: экзамен.

Б1.Б.9 Информатика и программирование

Цель изучения дисциплины: ознакомление обучающихся с техническими и программными средствами реализации информационных процессов и основами программирования.

Задачи изучения дисциплины:

дать обучающимся знания по теории информатики и программирования;
изучить основные виды алгоритмов и конструкции языка программирования;
ознакомить с современными программными средами;

привить практические навыки для решения задач на алгоритмическом языке высокого уровня.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

Знать:

систему программирования на алгоритмическом языке высокого уровня;
процесс подготовки и решения задач на ПЭВМ;
основные приемы алгоритмизации и программирования на языке высокого уровня;
принципы разработки программ;
принципы автономной отладки и тестирования простых программ.

Уметь:

разрабатывать алгоритмы решения задачи;
программировать задачи обработки данных в предметной области;
выполнять тестирование и отладку программ;
оформлять программную документацию.

Владеть:

навыками работы с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне;

основами работы с научно-технической литературой и технической документацией по программному обеспечению ПЭВМ;

приемами программирования в различных программных средах.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ПК-15, ПК-18, ПК-20.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 5.

Форма контроля: экзамен.

Б1.Б.10 Физика

Цель изучения дисциплины: формирование у будущих менеджеров представлений о физических открытиях и законах, на основе которых базируются традиционные и прогрессивные наукоемкие технологии, функционирует электронно-вычислительная техника.

Задачи изучения дисциплины: дать обучающимся теоретические основы законов классической и современной физики, привить навыки исследования и анализа физических процессов и явлений, необходимые для эффективной профессиональной деятельности и эксплуатации современного электронного оборудования и информационно-коммуникационных технологий.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- фундаментальные физические законы,
- основные методы физического исследования и анализа, применяемые в современной физике и используемые прикладными науками;

- связь физики с технологиями создания элементной базы компьютерной техники и средств передачи информации.

Уметь:

- пользоваться приемами и методами решения конкретных физических задач,
- делать простейшие оценки и расчеты для анализа физических явлений и процессов;

- определять природу физических явлений в используемой аппаратуре и технологических процессах.

Владеть:

- подходами к решению физических задач;
- практическими навыками измерений физических величин;
- навыками проведения расчетов по результатам физических измерений;
- практическими навыками выбора физического метода и оценки ожидаемого результата в зависимости от выбора.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ОПК-3, ПК-20.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 3.

Форма контроля: зачет.

Б1.Б.11 Безопасность жизнедеятельности

Цель изучения дисциплины: ознакомление студентов с принципами обеспечения взаимодействия человека со средой обитания (как природной, так и техногенной); получение информации о последствиях воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов среды обитания, принципах их идентификации и предупреждения, ликвидации последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий, методах и средствах оказания первой медицинской помощи.

Задачи изучения дисциплины:

изучение современных состояний и негативных факторов среды обитания, принципов их идентификации;

рассмотрение принципов безопасности взаимодействия человека со средой обитания;

изучение основ анатомо-физиологических механизмов воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов;

систематизация средств и методов повышения безопасности технических средств и технологических процессов, основ проектирования и применения экобиозащитной техники;

изучение методов исследования устойчивости функционирования объектов экономики и технических систем в ЧС;

получение понятия о мероприятиях по защите населения и производственного персонала объектов экономики в ЧС и ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

приобретение основных навыков адекватного поведения и оказания первой помощи при ЧС мирного и военного времени.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

Уметь:

работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

Владеть:

методами оказания первой помощи;

методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ОК-1, ОК-7, ОК-9.
Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 3.
Форма контроля: зачет.

Б1.Б.12 Программно-технические средства

Б1.Б.12.1 Вычислительные системы, сети и телекоммуникации

Цель изучения дисциплины: изучение студентами теоретических основ и принципов построения средств вычислительной техники (СВТ), а также локальных и глобальных информационно-вычислительных сетей.

Задачи изучения дисциплины: приобретение студентами знаний по системам вычислительной техники (СВТ); приобретение студентами знаний по информационно-вычислительным сетям и средствам телекоммуникаций; приобретение студентами практических навыков работы на рабочих станциях и серверах в условиях функционирования информационно-вычислительных сетей.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- принципы построения и организацию функционирования современных СВТ и сетей;
- технико-эксплуатационные показатели средств вычислительной техники и сетей;
- требования к надёжности и эффективности информационных систем и сетей;
- организацию электронной почты, телесовещаний и телеконференций.

Уметь:

- оценивать технико-эксплуатационные возможности СВТ и сетей и эффективность различных режимов работы рабочих станций и сетей;
- расшифровывать и анализировать информацию о параметрах и характеристиках СВТ и сетей с использованием различных источников;
- выполнять выбор локальной сети и способа подключения к INTERNET
- работать в качестве администраторов рабочих станций и сетей;
- организовывать доступ к INTERNET.

Владеть:

- информацией о новых разработках средств и систем переработки информации, их ожидаемых параметрах;
- информацией о перспективах развития вычислительных систем и сетей, о средствах подключения к INTERNET.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ОПК-3, ПК-11.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 5.

Форма контроля: экзамен.

Б1.Б.12.2 Операционные системы

Цель изучения дисциплины: является освоение обучающимися основ работы с различными операционными системами с использованием всех возможностей для оптимизации работы и уменьшения ошибок

Задачи изучения дисциплины:

изложение основных положений теории операционных систем и оболочек; их применения при реализации операционных систем и программ, реализующих параллельное взаимодействие.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

Знать:

назначение, функции, виды, классификацию, принципы построения и режимы функционирования ОС;

концептуальные основы ОС – ресурс, процесс, функциональные компоненты ОС; концепции прерывания и виртуализации; дисциплины распределения ресурсов; средства взаимодействия пользователя с системой; требования, предъявляемые к современным ОС и тенденции их развития;

архитектуру ОС – ядро, многослойную структуру, особенности аппаратной зависимости и переносимости, архитектуры микроядра и совместимости ОС;

основы управления процессами и потоками – особенности и алгоритмы планирования и диспетчеризации, диспетчеризации прерываний; средства синхронизации;

основы управление памятью – особенности различных способов и алгоритмов ее распределения, свопинга и виртуальной памяти;

среду, свойства и возможности ОС Windows;

формат команд для работы с файловой системой;

порядок регистрации и входа в систему;

тенденции и перспективы развития современных ОС;

приемы эффективной работы в ОС Windows;

способы повышения быстродействия ОС;

приемы работы в многопользовательской среде;

приемы работы с реестром;

современное состояние уровня и перспективы развития операционных систем и оболочек

Уметь:

квалифицированно работать на ПК в среде ОС Windows;

разрабатывать пакетные файлы;

эффективно работать с командной строкой;

эффективно организовать процессы вычислений и ввода-вывода при решении задач;

оптимально использовать ресурсы вычислительного комплекса;

работать с консольным интерфейсом;

пользоваться инструментальными средствами современных операционных систем;

использовать команды управления системой;

пользоваться электронной справочной службой ОС;

осуществлять поиск информации в Интернет

Владеть:

навыками работы в операционной системе Windows;

устанавливать и переустанавливать операционные системы;

средствами резервного копирования и восстановления системы;

тенденциями развития ОС на современном этапе;

навыками работы с общесистемным программным обеспечением.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ПК-14, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-24.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 7.

Форма контроля: экзамен.

Б1.Б.12.3 Программная инженерия

Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся знаний о современных инженерных принципах (методах) создания надежного, качественного программного обеспечения, удовлетворяющего предъявляемым к нему требованиям; формирование у обучающихся понимания необходимости применения данных принципов программной инженерии.

Задачи изучения дисциплины: научить обучающихся применять конкретные методы разработки программных систем с использованием современных методологий на всех этапах жизненного цикла программных систем.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины обучающихся должен

Знать:

основные и вспомогательные процессы программной инженерии;
преимущества инженерного подхода к созданию программного обеспечения;
основные сложности, возникающие при внедрении такого подхода;
историю создания и развития программной инженерии;
связь программной инженерии с жизненным циклом программных средств;
основные источники текущей информации по управлению ИТ – сервисами

Уметь:

формулировать требования к программному продукту;
проводить планирование разработки и анализ программных продуктов;
организовывать разработку и тестирование программных продуктов;
сопровождать программные продукты

Владеть:

методиками разработки программных продуктов;
менеджментом программных проектов;

инструментальными средствами управления жизненным циклом программной системы.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ОК-7, ПК-5, ПК-8, ПК-12, ПК-23.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 5.

Форма контроля: экзамен.

Б1.Б.13 Информационные ресурсы и системы

Б1.Б.13.1 Информационные системы и технологии

Цель изучения дисциплины: изучение теоретических основ, принципов построения и возможностей использования информационных технологий (ИТ) для решения экономических и управленческих задач.

Задачи изучения дисциплины: приобретение студентами теоретических и практических навыков в разработке обеспечивающих и функциональных (предметных) ИТ, возможности их стандартизации, интеграции, анализа и влияния на систему управления и принятия решений.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

современные достижения в области информационных технологий и их применения в экономике и управлении;

существующие источники информации, способы их сбора, передачи, обработки, накопления и хранения;

о правовых аспектах ИТ;

требования к надёжности и эффективности использования информационных технологий.

Уметь:

применять современные ИТ в различных предметных областях экономики и управления, анализировать их возможности;

обеспечивать эффективную адаптацию и безопасность функционирования ИТ в конкретных условиях.

Владеть:

основными способами и режимами обработки экономической информации;
навыками свободно ориентироваться в различных видах информационных систем, знать их архитектуру, обладать практическими навыками использования функциональных и обеспечивающих подсистем;

технологиями интеллектуального анализа данных, практическими навыками использования информационных технологий в различных информационных системах отраслей экономики, управления и бизнеса.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ОПК-1, ПК-9, ПК-21.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 5.

Форма контроля: экзамен.

Б1.Б.13.2 Проектирование информационных систем

Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся знаний по современным методам и технологиям проектирования информационных систем.

Задачи изучения дисциплины: научить обучающихся методам проектирования информационных систем с использованием современных подходов, ознакомить с существующими стандартами проектирования и моделями представления информационных систем в нотациях UML и IDEF, привить практические навыки проектирования, информационных систем с использованием современных CASE-средств.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

Знать:

состав и структуру информационных систем; виды обеспечения информационных систем;

методы и средства проектирования информационных систем;

различные нотации (язык UML, IDEF) для описания процессов создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла;

современные технологии проектирования ЭИС, включая технологию типового проектирования.

Уметь:

формулировать требования к проектируемым информационным системам;

уметь применять при решении профессиональных задач методы системного анализа и математического моделирования;

уметь обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем;

уметь документировать процессы создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла.

Владеть:

владеть навыками анализа и проектирования информационных систем с применением методов системного анализа и математического моделирования;

владеть навыками создания моделей информационных систем;

владеть навыками использования современных CASE технологий при проектировании ИС работой в современных инструментальных средах управления жизненным циклом программных систем.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-17, ПК-20.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 8.

Форма контроля: экзамен.

Б1.Б.13.3 Проектный практикум

Цель изучения дисциплины: предназначена для подготовки студентов к проектной деятельности по созданию информационных систем. Дисциплина должна обеспечить формирование профессиональных компетенций в части выполнения проектных работ по автоматизации прикладных процессов и управлению проектами создания и эксплуатации информационных систем (ИС).

Задачи изучения дисциплины: привить практические навыки проектирования, информационных систем с использованием современных CASE-средств; комплексное использование методологии, инструментальных средств проектирования и сопровождения информационных систем; изучение методик проектирования обеспечивающих подсистем ИС; освоение методик расчета экономической эффективности ИТ-проекта.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины обучающихся должен

Знать:

состав и структуру проекта информационных систем по видам обеспечения информационных систем;

методы и средства проектирования информационных систем;

различные нотации (язык UML, IDEF) для описания процессов создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла;

современные технологии проектирования ЭИС, включая технологию типового проектирования.

Уметь:

формулировать требования к проектируемым информационным системам;

уметь обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем;

уметь документировать процессы создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла.

Владеть:

владеть навыками создания моделей информационных систем;

владеть навыками использования современных CASE технологий при проектировании ИС;

навыками разработки проекта информационной системы по всем стадиям жизненного цикла.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-17, ПК-20.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 5.

Форма контроля: экзамен, курсовой проект.

Б1.Б.13.4 Базы данных

Цель изучения дисциплины: является изучение теоретических основ проектирования баз данных, а также особенностей СУБД разных классов.

Задачи изучения дисциплины:

дать обучающимся знания по теории баз данных;

изучить теоретические основы проектирования баз данных, физической организации БД, языковых средств, приобретении навыков работы в среде конкретной СУБД;

ознакомить с современными системами управления базами данных, методиками проектирования БД, языками манипулирования данными.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

классификацию и характеристики моделей данных, лежащих в основе баз данных;

основные модели баз данных, принципы организации баз данных информационных систем;

основные понятия и подходы к построению БД;

тенденции и перспективы развития современных СУБД;

теорию реляционных баз данных и методы проектирования реляционных систем с использованием нормализации;

организацию процессов обработки данных;

технологии программирования реляционных систем на стороне сервера и клиента

основы объектно-ориентированного подхода к разработке программ;

методику проектирования и составления интеллектуальных информационных систем;

языки описания и манипулирования данными разных классов;

технологии организации БД.

Уметь:

использовать современные математические методы в предметной области и оптимизацию;

построить модель предметной области;

создать соответствующую базу данных;

организовать ввод информации в базу данных;

формулировать запросы к БД;

получать результатные экранные формы и выходные отчеты.

Владеть:

владеть системой знаний о современных моделях баз данных;

современными методиками проектирования баз данных, построения баз знаний;

навыками применения инструментов создания и ведения баз данных, осуществления поиска, выбора, корректировки данных и манипулирования ими с использованием языка структурированных запросов;

современными методами сбора, анализа и обработки данных в различных предметных областях;

навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации работы по анализу предметной области, построению концептуальной и логической моделей данных для решения прикладных задач.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-10, ПК-14, ПК-16.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 5.

Форма контроля: зачет / экзамен / курсовой проект.

Б1.Б.13.5 Информационная безопасность

Цель изучения дисциплины: изучить теоретические основы информационной безопасности (ИБ) и методологические нормы системного обеспечения защиты информационных процессов в компьютерных системах.

Задачи изучения дисциплины:

- раскрытие понятийного аппарата в области ИБ и ЗИ в компьютерных системах.

- раскрытие содержательных базовых положений.

- раскрытие современной доктрины ИБ.

- определение целей и принципов ЗИ в компьютерных системах.

- установление факторов, влияющих на ЗИ.

- установление угроз информации в компьютерных системах.

- раскрытие направлений, видов, методов и особенностей деятельности злоумышленников в компьютерной сети и при наличии изолированного компьютера.

- раскрытие назначения, сущности и структуры системы ЗИ в компьютерных системах, системных вопросов защиты программ и данных. Определение требований к

программной и программно-аппаратной реализации средств ЗИ в компьютерных системах и к защите АСУ от несанкционированного доступа (НСД).

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;
 - задачи и методы исследования и обеспечения качества и надежности программных компонентов;
 - архитектуру БД, системы управления БД информационными хранилищами
- методы и средства проектирования БД, особенности администрирования БД в локальных и глобальных сетях;
- виды угроз ИС и методы обеспечения информационной безопасности.

Уметь:

- использовать приемы первой помощи;
- работы в современной программно-технической среде в различных операционных системах;
- разработки программных комплексов для решения прикладных задач, оценки сложности алгоритмов и программ, использования современных технологий программирования, тестирования и документирования программных комплексов;
- выявлять угрозы информационной безопасности, обосновывать организационно-технические мероприятия по защите информации в ИС.

Владеть:

- приемами первой помощи, методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;
- работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов;
- работы с инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний, управления проектами ИС и защиты информации;
- работы в современной программно-технической среде в различных операционных системах.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ОК-9, ОПК-4, ПК-9, ПК-14, ПК-18.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 4.

Форма контроля: экзамен.

Б1.Б.13.6 Основы алгоритмизации и программирования

Цель изучения дисциплины: ознакомление обучающихся с основными структурами данных и принципами разработки алгоритмов для решения задач в прикладных областях; языками программирования высокого уровня.

Задачи изучения дисциплины:

- дать обучающимся знания по теории алгоритмизации и основам программирования;
- изучить реализацию основных структур алгоритмов;
- ознакомить с современными программными средами;
- привить практические навыки для работы с языками программирования в различных программных средах.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- способы организации данных и построения алгоритмов обработки данных;
- типовые алгоритмы обработки данных;

- основные принципы и методологию разработки прикладного программного обеспечения, включая типовые способы организации данных и построения алгоритмов обработки данных;

- синтаксис и семантику универсального алгоритмического языка программирования высокого уровня;

- технологию работы на ПК по реализации алгоритмов в различных программных средах.

Уметь:

разрабатывать и применять стандартные алгоритмы для решения практических задач в прикладных областях;

использовать стандартные пакеты (библиотеки) языка для решения практических задач;

решать исследовательские и проектные задачи с использованием компьютеров;

оценивать качество получаемых решений.

Владеть:

современной технологией разработки алгоритмов и программных продуктов в различных прикладных областях;

методами и средствами разработки технической документации.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ПК-8, ПК-12, ПК-15.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 4.

Форма контроля: экзамен.

Б1.Б.13.7 Математическое и имитационное моделирование

Цель изучения дисциплины: освоение методов экономико-математического моделирования и приобретение навыков моделирования экономических систем.

Задачи изучения дисциплины: изучить принципы, методы и инструменты экономико-математического моделирования в различных сферах экономики и управления, изучить технологии и инструментарий имитационного моделирования экономических систем

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

классификацию математического моделирования, основы имитационного моделирования, основы структурного анализа.

Уметь:

применять математические и имитационные модели для изучения сложных экономических процессов.

Владеть:

владеть информацией о методах и инструментах моделирования.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ПК-3, ПК-23.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 4.

Форма контроля: экзамен.

Б1.Б.13.8 Теория информационных процессов и систем

Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся знаний по методологии и практики применения информационных технологий анализа и синтеза информационных процессов и систем.

Задачи изучения дисциплины: научить обучающихся применять теоретические и практические знания в области информационных процессов и систем.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

структуру, состав и свойства информационных процессов, систем и технологий;
методы анализа информационных систем;

модели представления проектных решений, конфигурации информационных систем.

Уметь:

разрабатывать информационно-логическую, функциональную и объектно-ориентированную модели информационной системы, модели данных информационных систем;

разрабатывать универсальные концептуальные модели представления предметной области информационной системы;

разрабатывать математические модели информационных процессов;

разрабатывать модели базовых информационных технологий;

разрабатывать архитектурные решения для построения информационных систем;

разрабатывать модели функционального и структурного анализа.

Владеть:

методами и средствами представления данных и знаний о предметной области;

методами и средствами анализа информационных систем, технологиями реализации, внедрения проекта информационной системы;

системой знаний о разработке универсальных концептуальных моделей представления предметных областей;

современными методиками разработки математических моделей информационных процессов;

навыками создания комплекса моделей базовых информационных технологий; современными методами разработки комплекса моделей функционального и структурного анализа информационных систем; навыками проектирования информационных систем на базе современных методологий.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ПК-7, ПК-18.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 5.

Форма контроля: экзамен.

Б1.Б.14 Физическая культура

Цель изучения дисциплины: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовки к профессиональной деятельности;

знание биологических, психолого-педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;

формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание, потребности к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;

овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;

приобретение личного опыта, повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовки к будущей профессии и в быту;

создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений

обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии.

Дополнительными задачами обучения студентов специального медицинского отделения являются:

постепенное и последовательное укрепление здоровья и повышение уровня работоспособности;

устранение функциональных отклонений и недостатков в физическом развитии;

ликвидация остаточных явлений заболеваний, развитие компенсаторных функций, повышение неспецифической устойчивости организма к неблагоприятным воздействиям окружающей среды.

Результаты обучения по дисциплине:

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

особенности функционирования человеческого организма и отдельных его систем под влиянием занятий физическими упражнениями и спортом в различных условиях внешней среды;

основные принципы организации здорового образа жизни, рациональные способы и приемы сохранения психического здоровья, профилактики нервно-эмоционального и психофизического утомления, основы формирования физической культуры личности и здорового образа жизни;

предмет, содержание и функции, организационные формы и средства профессионально-прикладной физической подготовки;

социально-культурные основы и функции массового спорта и спорта высших достижений, содержание современных оздоровительных систем физических упражнений.

понимать роль физической культуры в развитии человека, осознать социально-гуманитарную ценностную роль физической культуры и спорта в профессионально-личностном развитии и формировании основных качеств и свойств личности.

Уметь:

использовать опыт систематических занятий физическими упражнениями и спортом для укрепления здоровья, активизации учебной и профессиональной деятельности, а также для достижения жизненных и профессиональных целей.

выполнять требования по общей физической подготовке;

определять индивидуальный уровень развития своих физических качеств, владеть основными методами и способами направленного формирования физических нагрузок для развития двигательных качеств (силы, быстроты, выносливости, ловкости);

объяснить индивидуальный выбор вида спорта и системы физических упражнений, раскрыть их возможности для саморазвития и самосовершенствования;

использовать методические приемы для разработки индивидуальных программ оздоровительной и тренировочной направленности;

правильно адаптировать физкультурно-спортивную деятельность к индивидуальным особенностям организма и дифференцировать использование средств физической культуры и спорта с учетом этих особенностей;

диагностировать состояние организма и отдельных его систем и вносить необходимую коррекцию в их развитие средствами физической культуры и спорта;

овладеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих формирование, сохранение и укрепление здоровья;

развивать и совершенствовать психофизиологические способности и качества, самоопределение в физической культуре;

активно использовать средства физической культуры и спорта для формирования здорового стиля жизни и социокультурного пространства, отвлечения от вредных привычек (курения, токсикомании, алкоголя), приобщения к культурному досугу;

использовать средства физической культуры и спорта в процессе профессиональной подготовки и повышать на этой основе социально-профессиональную готовность;

создать условия, обеспечивающие развитие познавательности и социальной активности в физкультурно-спортивной деятельности, формирования потребности в непрерывном самообразовании и самосовершенствовании в сфере физической культуры;

удовлетворять этнокультурные и эмоционально-эстетические потребности в процессе физкультурно-спортивной деятельности.

Владеть:

жизненно-важными прикладными навыками – плавания, ходьбы, бега, передвижения по пересеченной местности;

средствами, методами и способами восстановления организма, организации активного отдыха и реабилитации после перенесенных заболеваний;

основными средствами, методами и способами направленного развития психофизических и психофизиологических качеств и свойств личности и осуществлять контроль над их изменением,

системой практических умений и навыков, обеспечивающих формирование, сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизиологических способностей и качеств, самоопределение в физической культуре.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ОК-8.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2.

Форма контроля: зачет.

Б1.В.ОД Обязательные дисциплины

Б1.В.ОД.1 Менеджмент организации

Цель изучения дисциплины: вооружить специалиста знаниями по управлению деловой организацией в условиях рынка, а также основными приемами работы менеджера

Задачи изучения дисциплины:

получение устойчивых знаний в области используемых в менеджменте методических подходов, научного инструментария, методов принятия оптимальных решений и функций управления;

овладение основами эффективной управленческой деятельности;

формирование навыков критического мышления и творческого решения управленческих проблем;

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

сущность менеджмента, его объекта и условий, в которых он функционирует, содержания процесса менеджмента; социально-психологических проблем менеджмента, проблем мотивации, социальных вопросов и этики делового общения, проблем управления группами, конфликтами и стрессами; связующих процессов менеджмента, а также форм и методов обеспечения эффективного управления.

Уметь:

правильно определять сущность и содержание процессов управления, руководства, предпринимательства и менеджмента; провести анализ внутренней и внешней среды объекта, менеджмента, социальных и психологических факторов; наладить процессы коммуникаций, принятия решений.

Владеть:

методами управления группами, конфликтами, стрессами; организацией коммуникаций и взаимодействия на предприятиях; использованием моделей и методов рационального решения проблем.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ОК-3.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2.

Форма контроля: зачет.

Б1.В.ОД.2 Информационные системы управления персоналом

Цель изучения дисциплины: получение обучающимися теоретических представлений об информационных системах и технологиях, а также выработка практических навыков работы с информационными системами управления персоналом.

Задачи изучения дисциплины: научить обучающихся использовать информационные технологии в кадровой деятельности и работать с информационными системами управления персоналом.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

теорию современных информационных технологий и систем.

Уметь:

применять информационных технологии при решении задач управления персоналом;

работать с информационными системами управления персоналом.

Владеть:

практическими навыками использования информационных технологий и работы с информационными системами в области управления персоналом.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ОК-3, ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-13.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2.

Форма контроля: зачет.

Б1.В.ОД.3 Логистические информационные системы

Цель изучения дисциплины: подготовка студентов к решению профессиональных задач, связанных с разработкой логистических информационных систем с учетом их использования в деятельности предприятия, в области сбора, обработки, анализа и систематизации логистической информации.

Задачи изучения дисциплины:

формирование навыков разработки информационных систем и технологий, автоматизирующих логистическую деятельность, с применением современных программных средств и сетевых информационных технологий для решения профессиональных задач.

конфигурирование и разработка логистических информационных систем;

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

структуру и особенности функционирования информационных систем управления логистикой;

основные объекты конфигурации 1С: Предприятие;

Уметь:

работать в пользовательских режимах логистических информационных системах; оптимизировать методы управления бизнес-процессами в логистике

Владеть:

практическими навыками разработки приложений на платформе 1С: Предприятие 8.3.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ОК-3, ОПК-2, ПК-2, ПК-13.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2.

Форма контроля: зачет.

Б1.В.ОД.4 Бухгалтерский учет и анализ

Цель изучения дисциплины: освоение теоретических знаний бухгалтерского учета и экономического анализа; умения идентифицировать, оценивать, классифицировать и систематизировать его важнейшие объекты; привить навыки применения принципов обобщения учетной информации, прочтения и анализа финансовой отчетности.

Задачи изучения дисциплины: научить обучающихся четкому представлению о раскрытии сущности, целях и функциональному предназначению бухгалтерского учета и анализа, и их месте в системе управления предприятием; о порядке документального оформления фактов хозяйственной деятельности как основы учетных процедур.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

нормативно-правовую базу, принципы, цели, задачи бухгалтерского учета и анализа; приемы ведения учета; методику учета всех объектов организации.

Уметь:

правильно идентифицировать, оценивать, классифицировать и систематизировать на счетах бухгалтерского учета факты хозяйственной жизни экономических субъектов, формулировать задачи экономического анализа и выбирать конкретные методы их решения.

Владеть:

навыками самостоятельного применения теоретических основ и принципов ведения бухгалтерского учета и методов анализа хозяйственной деятельности экономической информации, способами решения аналитических задач и сбором необходимой для этого информации.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ОК-3, ПК-4, ПК-24.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2.

Форма контроля: зачет.

Б1.В.ОД.5 Социология

Цель изучения дисциплины: формирование у студентов знаний теоретических основ и закономерностей функционирования социологической науки, дающих возможность объективно разбираться в процессах развития общества как целостной социокультурной реальности, умений анализировать социальное поведение людей, массового сознания, общественного мнения, ценностных ориентаций, знаний о механизмах стратификационных процессах и социальной мобильности в современном российском обществе, дающих возможность студентам выстраивать траекторию собственной жизни.

Задачи изучения дисциплины: изучение механизмов развития общества как социальной реальности и целостной саморегулирующейся системы; формирование представлений о социальных институтах как о социоструктурных образованиях, обеспечивающих воспроизводство общественных отношений; изучение основных этапов культурно-исторического развития обществ, механизмов и форм социальных изменений; выработка навыков межличностных отношений в группах; особенностей формальных и неформальных отношений; природы лидерства и функциональной ответственности; а также о механизмах возникновения и разрешения социальных конфликтов.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

основные социологические категории и их характеристики; содержание и характеристику основных этапов становления социологии в XIX веке, характеристику основных школ и направлений социологической мысли в XX веке; механизмы, обуславливающие динамику общественного развития (трансформацию социальных институтов); суть и содержание основных социологических теорий среднего уровня (частных социологических теории); этапы и сути процесса социализации личности; специфику двух основных форм социального контроля; виды девиантного поведения основные причины девиантного поведения; подходы к определению понятия и структуры культуры; сущность и типы социального неравенства и стратификации; механизмы возникновения и разрешения социальных конфликтов.

Уметь:

определять свой социальный статус, объяснять его динамику; определять свое место в социальной стратификации современного российского общества; ориентироваться в сложной структуре современной культуры, аргументировано объяснять свое отношение к различным ее видам, формам и субкультурам; определять фазы социального конфликта на том или ином уровне, а также находить пути оптимального разрешения конфликта на межличностном и групповом уровнях; составлять опросный лист провести прикладное социологическое исследование в группе, определив его цель, методы и этапы.

Владеть:

культурой мышления, способностью к общению, анализу, восприятию информации, постановке цели и пути её достижения;

навыками логико-методического анализа, научного исследования и его результатов, методики системного анализа предметной области и проектирования профессионально-ориентированных информационных систем, методами (методологиями) проведения научно-исследовательских работ.

Дисциплина участвует в формировании следующих компетенций: ОК-6, ОК-7, ОПК-2.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2.

Форма контроля: зачет.

Б1.В.ОД.6 Методы и системы поддержки принятия управленческих решений

Цель изучения дисциплины: изучение принципов построения систем поддержки принятия решений (ППР) и современных методов поддержки принятия решений.

Задачи изучения дисциплины: дать студентам знания принципов построения систем поддержки принятия управленческих решений; изучить основы построения систем принятия управленческих решений; ознакомить с современными методами и средствами разработки систем поддержки принятия управленческих решений; привить практические навыки построения баз данных и систем поддержки принятия управленческих решений

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

варианты использования методов поддержки принятия решений.

Уметь:

использовать современные методы и средства разработки систем поддержки принятия решений

Владеть:

навыками организации баз данных;

навыками организации компьютерного взаимодействия в системах поддержки принятия решений.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ОК-6, ОПК-2, ПК-20, ПК-23.
Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2.
Форма контроля: зачет.

Б1.В.ОД.7 Инструментальные методы прикладной информатики

Цель изучения дисциплины: формирование представления о современных инструментальных методах и средствах прикладной информатики, областях их применения и тенденциях развития.

Задачи изучения дисциплины:

формирование у обучающихся понятий о технологиях, методах и инструментальных средствах прикладной информатики, их классификации;

формирование практических навыков применения современных методов и инструментальных средств прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач в различных областях.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

современные методы и инструментальные средства прикладной информатики; функциональность инструментальных средств прикладной информатики с целью их применения в решении прикладных задач.

Уметь:

разрабатывать конфигурации на платформе 1С: Предприятие 8.3 для решения конкретных экономических задач;

создавать основные объекты конфигурации: справочники, документы, отчеты;

Владеть:

навыками конфигурирования и администрирования платформы 1С: Предприятие 8.3, программирования на встроенном языке 1С.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ОПК-2, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-23.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2.

Форма контроля: зачет.

Б1.В.ОД.8 Представление знаний в информационных системах

Цель изучения дисциплины: изучение теоретических основ представления и обработки знаний в информационных системах, ознакомление студентов с современными технологиями представления знаний, современными инструментальными средствами создания экспертных систем, принципами разработки информационных систем на основе моделей знаний, а также получение студентами практических навыков проектирования систем, основанных на знаниях.

Задачи изучения дисциплины:

ознакомление обучающихся с алгоритмическими, программными и технологическими решениями, используемыми в области проектирования систем, основанных на знаниях;

выработка практических навыков аналитического и экспериментального исследования основных методов и средств, используемых при создании интеллектуальных информационных систем.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

Знать:

основные понятия инженерии знаний; иметь представление о структуре, характеристиках и разновидностях систем, основанных на знаниях;

базовые модели представления знаний в информационных системах
Принципы проектирования архитектуры баз знаний и различные подходы к их организации;
основы технологии приобретения знаний;
методы обработки знаний в прикладных системах, основные алгоритмы и стратегии логического вывода;
Основы языка инженерии знаний и инструментальные средства построения систем, основанных на знаниях;
Уметь:
анализировать базовые модели представления знаний в информационных системах;
пользоваться современными инструментальными средствами построения систем, основанных на знаниях.
Владеть:
навыками разработки баз знаний для различных моделей представления знаний;
владеть навыками использования современных технологий при проектировании интеллектуальных ИС.
Дисциплина участвует в формировании компетенций: ПК-5, ПК-22.
Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 4.
Форма контроля: экзамен.

Б1.В.ОД.9 Практикум по программированию

Цель изучения дисциплины: изучение языка программирования Java, изучение объектно-ориентированного программирования в Java, знание приемов работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения на языке Java (IDEA/Eclipse/NetBeans).

Задачи изучения дисциплины: научить обучающихся применять теоретические и практические знания и умения в профессиональной деятельности.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

основные принципы технологии Java;
назначение JVM (виртуальной машины Java);
этапы компиляции и режим запуска программы на языке Java;
основные понятия объектно-ориентированного программирования (класс, объект, инкапсуляция, полиморфизм, наследование) и механизмы их реализации на языке Java;
основные компоненты стандартных пакетов Java.

Уметь:

реализовывать базовые алгоритмы на языке Java;
использовать интегрированную среду разработки IDEA/NetBeans/Eclipse для решения профессиональных задач;
решать типовые задачи на языке Java;
находить семантические ошибки алгоритма;
находить и исправлять синтаксические ошибки кода;
обрабатывать ошибки времени выполнения программы.

Владеть:

навыками программирования на языке Java для решения профессиональных задач;
навыками работы в интегрированных средах разработки программного обеспечения IDEA/NetBeans/Eclipse.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ПК-15, ПК-9, ПК-10.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 4.

Форма контроля: экзамен.

Б1.В.ОД.10 Корпоративные информационные системы

Цель изучения дисциплины: получение обучающимися теоретических представлений о корпоративных информационных системах, а также выработка практических навыков работы с корпоративными информационными системами.

Задачи изучения дисциплины: научить обучающихся работать с корпоративными информационными системами.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

теорию современных информационных систем.

Уметь:

работать с корпоративными информационными системами.

Владеть:

практическими навыками работы с корпоративными информационными системами в различных предметных областях.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ПК-11, ПК-9.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 4.

Форма контроля: экзамен / курсовой проект.

Б1.В.ОД.11 Информационные сети

Цель изучения дисциплины: ознакомление обучающихся с сетевыми технологиями: основами построения сетей, аппаратными и программными средствами построения сети, технологиями разработки и построения Internet-приложений.

Задачи изучения дисциплины:

– формирование у обучающихся минимально необходимых знаний в области передачи информации;

– ознакомление с методами и средствами, технологиями, протоколами передачи информации в локальных, городских, глобальных информационных сетях;

– выработка практических навыков аналитического и экспериментального исследования процесса передачи информации, создания программных средств передачи информации в информационных сетях, проектирования протоколов передачи информации, проектирование информационных сетей различного масштаба.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

основные понятия информационных сетей.

Уметь:

планировать и настраивать структуру локальных сетей; проектировать и разрабатывать Internet-приложения с использованием современных программных средств и с учетом предъявляемых требований.

Владеть:

базовыми компонентами и технологиями глобальных и локальных сетей; базовыми технологиями проектирования и разработки Internet-приложений.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ОПК-3, ОПК-4, ПК-19.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 4.

Форма контроля: экзамен.

Б1.В.ОД.12 Объектно-ориентированное программирование

Цель изучения дисциплины: формирование у обучающегося объектно-ориентированного мышления, изучение объектно-ориентированной методологии программирования, изучение ключевых понятий объектно-ориентированного программирования.

Задачи изучения дисциплины:

- дать обучающимся знания по теории объектно-ориентированного программирования;
- изучение предметной области и проектирование программной системы как совокупности взаимодействующих друг с другом объектов;
- ознакомить с современными программными средами;
- приобретение навыков практического применения ООП для решения конкретных задач бизнеса.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- основные понятия и принципы ОО программирования;
- основные этапы создания программного продукта;
- отладку проектов в современных программных средах
- возникновение и обработку исключительных ситуаций.

Уметь:

- разрабатывать объектно-ориентированные программы в современных программных средах;
- создавать шаблоны функций и классов;
- задавать алгоритмы их решения, оценивать качество получаемых результатов.

Владеть:

- методами и приемами объектно-ориентированного программирования;
- методами и приемами разработки программ на основе шаблонов, библиотек и классов;
- работой в современных программных средах.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ПК-8, ПК-12, ПК-15, ПК-23.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 4.

Форма контроля: экзамен.

Б1.В.ОД.13 Интернет-программирование

Цель изучения дисциплины: изучение технологий и методов разработки web-приложений.

Задачи изучения дисциплины: освоить принципы и подходы интернет-программирования, изучить методы, технологии и инструменты серверного и клиентского программирования.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

функционирование сетевого протокола HTTP, методы разработки клиентских и серверных web-приложений, фреймворки (каркасы) разработки.

Уметь:

создавать web-приложения.

Владеть:

технологиями и языками разработки web-приложений.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ОПК-2, ПК-21, ПК-3.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 3.

Форма контроля: зачет.

Б1.В.ОД.14 Разработка программных приложений

Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся знаний по методологии и практики проектирования программных систем как совокупности взаимодействующих

друг с другом объектов, разработке программного обеспечения, решения прикладных задач с использованием современных информационно-коммуникационных технологий.

Задачи изучения дисциплины: научить обучающихся применять конкретные методы разработки программных систем с использованием современных языков программирования, ознакомить с объектными подходами создания многоуровневых программных систем, привить практические навыки проектирования, программирования и тестирования программных систем

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

Знать:

основные принципы объектно-ориентированного программирования;

этапы разработки программного обеспечения;

программирование на объектно-ориентированном языке.

Уметь:

разрабатывать объектно-ориентированные программы в современных программных средах;

современный интерфейс;

осуществлять отладку программ и оформление программной документации.

Владеть:

методами и приемами объектно-ориентированного программирования;

методами и приемами разработки программ на основе шаблонов, библиотек и классов;

работой в современных программных средах.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ОПК-2, ПК-8, ПК-12, ПК-15, ПК-22, ПК-23.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 5.

Форма контроля: экзамен.

Б1.В.ОД.15 Информационные системы в прикладной области

Цель изучения дисциплины: ознакомление студентов с применением вычислительной техники в прикладной области и внедрением информационных систем.

Задачи изучения дисциплины: изучение информационных систем, применяемых в прикладной области, требований к составу информации, ее содержанию и функциям; изучение основных направлений развития и совершенствования сферы интернет-обеспечения прикладной области; изучение прикладных аспектов интернет-технологий, возможностей их использования в прикладной области.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- основные понятия информационных систем;

- специализированные пакеты программных средств для прикладных областей.

Уметь:

- проектировать первичные и результатные носители информации;

- проектировать технологию автоматизированного выполнения работ;

- использовать в практической работе современные автоматизированные технологии решения задач прикладной области.

Владеть:

- современными прикладными информационными системами

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ПК-11, ПК-13, ПК-10, ПК-14, ПК-22.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 3.

Форма контроля: зачет.

Б1.В.ОД.16 Управление информационными ресурсами

Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся знаний и умений, необходимых для управления информационными ресурсами при решении профессиональных задач, отвечающих требованиям развития информационного общества.

Задачи изучения дисциплины: научить обучающихся применять конкретные методы управления информационными ресурсами в практической деятельности.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

Знать:

правовые нормы информационной деятельности в РФ,
состояние мирового рынка информационных ресурсов,
процесс формирования информационных ресурсов,
методы применения современных информационных ресурсов в профессиональной деятельности,

структуру информационных ресурсов, перспективы развития информационных ресурсов и информационного общества.

Уметь:

выявлять потребности в информации,
систематизировать информационные потребности, выявлять источники
необходимой информации,

вырабатывать критерии оценки источников информации,
вырабатывать требования к информации, проводить оценку источников
информации,

искать необходимые сведения в различных информационных системах (базах данных, электронных библиотеках, веб-сайтах) с использованием языков запросов и каталогов,

организовывать доступ к информационным ресурсам,
организовывать работу специалистов с информационными ресурсами.

Владеть:

навыками доступа к электронным информационным ресурсам, базам данных, а также библиотекам, архивам и т.д.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ОПК-1, ПК-3, ПК-14, ПК-19, ПК-22.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 3.

Форма контроля: зачет.

Б1.В.ОД.17 Создание Web-представительства

Цель изучения дисциплины: ознакомление обучающихся с возможностью создания электронного представительства фирмы, которая бы правильно и своевременно отражала изменения внешней среды, могла предсказывать возможные альтернативные последствия разных стратегий и оперативно информировала об изменениях, тактических и стратегических инициативах фирмы в области электронного бизнеса.

Задачи изучения дисциплины: дать студентам знания по теории современных web-технологий; изучить основы разработки web-представительства, стратегии и направления развития web-индустрии, подходы и популярные концепции разработки сайтов; ознакомить с программами для разработки Web-страниц, CGI-скриптами, языками программирования, Web-конструкторами, Web-роботами, инструментами создания Web-представительства, программами дизайна Web-представительства; привить практические навыки построения интерфейса, выбора базы данных, определения структуры Web-представительства, создания Web-представительства.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- принцип работы сети Интернет;
- виды электронных порталов, их назначение, структуру, функции;
- возможности Интернет по обеспечению функционирования порталов различных

видов

Уметь:

- разрабатывать электронные порталы различной сложности, средствами HTML и JavaScript размещать их на сервере WWW, информировать окружающую среду об Интернет-присутствии фирмы, вести действующий Web-сайт фирмы.

Владеть:

- технологией создания web-сайтов;
- базовыми возможностями языка HTML и JavaScript;
- принципами контент-инжиниринга.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ОК-4, ОК-6, ПК-23.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2.

Форма контроля: зачет.

Б1.В.ОД.18 Облачные технологии

Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся знаний по методологии и практики разработки облачных приложений.

Задачи изучения дисциплины: научить обучающихся выбирать, анализировать и применять конкретные методы разработки облачных программных сервисов и систем

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины обучающихся должен

Знать:

- состав и структуру облачных технологий;
- архитектуру облачных программных систем;
- методы и средства создания облачных программных приложений;
- методику проектирования, разработки и сопровождения облачных программных приложений

Уметь:

- формулировать требования к программной системе;
- разрабатывать программные приложения, тестировать код;
- управлять качеством облачных программных приложений.

Владеть:

- методами и приемами разработки облачных программных систем;
- методами и приемами организации процесса разработки программ на основе шаблонов;
- работой в современных инструментальных средах управления жизненным циклом облачных программных систем.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ПК-8, ПК-11, ПК-12.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2.

Форма контроля: зачет.

Б1.В.ОД.19 Управление информационными системами

Цель изучения дисциплины: углубленное изучение обучающими методологии и программных средств управления ИТ-инфраструктурой предприятия.

Задачи изучения дисциплины:

овладеть основами теоретических и практических знаний в области управления информационными системами;

привить практические навыки для работы с различными техническими и программными средствами реализации информационных процессов.

Результаты обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- основные методы и средства управления ИТ-инфраструктурой предприятия.

Уметь:

- обоснованно принимать решения по выбору эффективных методов и способов управления информационными системами и технологиями для бизнеса;

- оформлять программную документацию.

Владеть:

- рациональными способами и приемами применения современных методов управления информационными системами и технологиями.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ОК-9, ПК-11, ПК-16, ПК-9, ПК-10, ПК-18, ПК-22.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 3.

Форма контроля: зачет.

Б1.В.ОД.20 Информационные системы в бухгалтерском учете и аудите

Цель изучения дисциплины: получение обучающимися знаний о составе, структуре и функциональности информационных систем, применяемых в бухгалтерском учете и аудите.

Задачи изучения дисциплины:

– ознакомление с областью внедрения информационных систем бухгалтерского учета и аудита, для автоматизации хозяйственной деятельности предприятия;

– разработка конфигурации на платформе 1С: Предприятие 8.3, обладающей функциями бухгалтерского учета.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

структуру, принципы создания и особенности функционирования современных, автоматизированных информационных систем бухгалтерского учета и аудита;

платформы разработки и сервисные средства информационных технологий для бухучета.

Уметь:

работать в пользовательских режимах в среде автоматизированных информационных систем бухгалтерского учета и аудита («1С: Бухгалтерия предприятия», Audit Expert).

Владеть:

знаниями об объектах конфигурации платформы 1С: Предприятие 8.3, навыками разработки и программирования.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ПК-10, ПК-13.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 6.

Форма контроля: зачет / экзамен / курсовой проект.

Б1.В.ОД.21 Компьютерная геометрия и графика

Цель изучения дисциплины: ознакомление обучающихся с современными программными и техническими средствами интерактивной компьютерной графики.

Задачи изучения дисциплины:

приобретение теоретических знаний по представлению изображений в компьютерной графике и основных принципов их формирования;

изучение методов геометрического моделирования и форм представления моделей;

– приобретение практических навыков работы с инструментальными средствами компьютерной геометрии и графики.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

определение компьютерной графики, геометрического моделирования и решаемые ими задачи; графические объекты, примитивы и их атрибуты; представление видеоинформации и ее машинная генерация; графические языки; метафайлы.

Уметь:

применять программные средства компьютерной графики, использовать инструментальные функции базового графического пакета, пользоваться современными стандартами компьютерной графики, графическими диалоговыми системами, применять интерактивную графику в информационных системах.

Владеть:

техническими средствами компьютерной графики (архитектурой графических терминалов и графических рабочих станций; реализацией аппаратно-программных модулей графической системы).

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ОПК-3.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 4.

Форма контроля: экзамен.

Б1.В.ОД.22 Финансовый мониторинг

Цель изучения дисциплины: получение обучающимися теоретических представлений о современном состоянии системы финансового мониторинга, а также выработка практических навыков в осуществлении финансового мониторинга.

Задачи изучения дисциплины: научить обучающихся применять конкретные методы финансового мониторинга в практической деятельности.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

основы организации российской системы финансового мониторинга; особенности регулирования и надзора за деятельностью организаций, осуществляющих операции с денежными средствами или иным имуществом, в целях ПОД/ФТ;

особенности реализации информационной системы внутреннего контроля в организациях, осуществляющих операции с денежными средствами или иным имуществом.

Уметь:

анализировать динамику процессов, происходящих в российской экономике; применять на практике навыки по реализации системы внутреннего контроля.

Владеть:

навыками по определению соответствия международным стандартам ПОД/ФТ документов и практических ситуаций; навыками по реализации информационной системы внутреннего контроля.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ОК-4, ОПК-4.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2.

Форма контроля: зачет.

Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору

Б1.В.ДВ.1.1 Введение в специальность

Цель изучения дисциплины: получение представления о будущей специальности, перспективах ее развития и особенностях профессиональной подготовки по специальности в вузе, умения пользоваться информационными ресурсами и программно-аппаратным обеспечением.

Задачи изучения дисциплины:

ознакомить со структурой учебного плана по специальности;

показать роль и место специальности и специалиста в народном хозяйстве и непосредственно в сфере избранной специализации.

Результаты обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

Знать:

общую характеристику специальности;

требования к уровню подготовки специалиста в соответствии с Государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности;

направления деятельности в области применения и внедрения компьютерного оборудования, локальных вычислительных сетей;

средства выхода в глобальные информационные сети для осуществления сбора, хранения, анализа, обработки и передачи информации, необходимой для обеспечения функциональных процессов.

Уметь:

осуществлять поиск, сбор, анализ, обработку и систематизацию информации с применением современных информационных технологий.

Владеть:

набором основополагающих понятий, которые являются базисом информационных технологий предметной области;

навыками поиска и накопления информации в печатных и электронных изданиях.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ОК-4, ОК-7, ОПК-4.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2.

Форма контроля: зачет.

Б1.В.ДВ.1.2 Электронный офис

Цель изучения дисциплины:

ознакомление обучающихся с техническими и программными средствами реализации информационных процессов и основами программирования; с теоретическими и практическими знаниями по созданию приложений средствами объектно-ориентированного проектирования и программирования.

Задачи изучения дисциплины:

дать обучающимся знания по теории информатики и программирования;

изучить основные виды алгоритмов и конструкции языка программирования;

ознакомить с современными программным обеспечением;

привить практические навыки для работы с различными техническими и программными средствами реализации информационных процессов.

Результаты обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

Знать:

основные элементы объектно-ориентированного проектирования;

возможности технических средств для создания приложений средствами объектно-ориентированного проектирования и программирования;

средства и возможности современных ПЭВМ для решения задач обработки экономической информации.

Уметь:

разрабатывать алгоритмы решения задачи;
программировать задачи обработки данных в предметной области;
выполнять тестирование и отладку программ;
оформлять программную документацию.

Владеть:

навыками работы с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне;

основами работы с научно-технической литературой и технической документацией по программному обеспечению ПЭВМ;

навыками поиска информации в сети Интернет;

основам разработки программ на языке высокого уровня.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ПК-4.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2.

Форма контроля: зачет.

Б1.В.ДВ.2.1 Экономика, организация и управление на предприятии

Цель изучения дисциплины: является подготовка бакалавра к решению сложных стратегических и оперативных задач, связанных с решением теоретических и практических вопросов экономики на предприятии.

Задачи изучения дисциплины: приобретение необходимых навыков и умения выполнять конкретные экономические расчеты, выбирать наиболее рациональные пути реализации хозяйственных решений; выработка навыков обоснования управленческих решений на предприятиях

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- организация: понятие, виды; предпринимательская деятельность; виды предпринимательской деятельности;

- организационно-правовые формы предприятия;

- производственный потенциал, его сущность;

- продукцию, товар (работы, услуги) производимые на предприятии и их конкурентоспособность;

- виды цен, цены на продукцию, товар, работы и услуги, формирование ценообразования;

- издержки производства: их сущность, структура.

Уметь:

- производить расчеты по трудовым ресурсам предприятия: их состав; производительность труда; трудоемкость продукции;

- анализировать изменениями основного капитала; основных фондов; оборотных фондов;

- рассчитывать производственный потенциал, земельные ресурсы организации, земельный налог, арендную плату;

- рассчитывать объем производства продукции;

- рассчитывать цены;

- рассчитывать себестоимость продукции, калькуляция.

Владеть:

- методами управления банкротства предприятий, сущность, виды;

- методикой расчета видами стоимостей основных фондов; Амортизация, ее виды;

- информацией о состоянии земельных угодий;

- методами конкурентоспособности;

- методами ценообразования;

- методикой формирования доходов и расходов организации (прибыли, рентабельности).

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ОК-3, ОК-4, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-21.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 4.

Форма контроля: экзамен.

Б1.В.ДВ.2.2 Этика делового общения

Цель изучения дисциплины: формирование у студентов научных и прикладных знаний в области этики деловых отношений.

Задачи изучения дисциплины:

изучение закономерностей межличностных отношений и приоритетных проблем в этой области;

исследование влияния этики и этических норм на социальную ответственность организации и повышение результатов ее деятельности;

рассмотрение методов управления этическими нормами межличностных отношений в коллективе;

изучение основ деловой риторики, культуры речи и речевого поведения;

освещение кинесических и проксемических особенностей невербального общения;

рассмотрение этических норм телефонного разговора и культуры делового письма;

изучение правил подготовки публичного выступления, проведения деловой беседы, собеседования и переговоров с деловыми партнерами;

исследование особенностей делового общения с иностранными партнерами;

освещение вопросов этикета и имиджа делового человека.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

основные проблемы и положения этики делового общения.

Уметь:

определить оптимальные пути решения спорных вопросов и конфликтных ситуаций, возникающих в сфере деловых отношений.

Владеть:

методами управления деловым общением, а также правилами и нормами этикета деловых отношений.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ОК-1, ОК-5, ОК-7.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 4.

Форма контроля: экзамен.

Б1.В.ДВ.3.1 Интеллектуальный анализ данных

Цель изучения дисциплины: формирование представления о типах задач, возникающих в области интеллектуального анализа данных (Data Mining) и методах их решения, которые помогут студентам выявлять, формализовать и успешно решать практические задачи анализа данных, возникающие в процессе их профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины: освоение математических и алгоритмических основ интеллектуальных информационных систем, существующих и перспективных средств анализа экономических данных и приобретение навыков их практического применения для решения конкретных задач бизнеса

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

основные задачи и методы интеллектуального анализа данных.

Уметь:

формулировать задачи анализа данных;

выбирать адекватные алгоритмы их решения, оценивать качество получаемых решений.

Владеть:

технологией разработки алгоритмов и программными системами анализа данных.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ОПК-2.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 3.

Форма контроля: зачет.

Б1.В.ДВ.3.2 Моделирование данных

Цель изучения дисциплины: является разработка инфологической модели предметной области, логической модели баз данных; проектирование базы и банки данных с использованием CASE-технологий; создание основных объектов баз данных.

Задачи изучения дисциплины: изложение основных положений теории баз данных; их применения при проектировании базы данных.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

назначение и принципы использования информационного обеспечения в составе автоматизированных информационных систем;

основные принципы построения БД;

основные модели организации данных, их достоинства и недостатки;

принципы построения реляционных баз данных;

принципы семантического моделирования данных;

способы описания моделей данных;

основные виды инструментальных средств проектирования информационных моделей и баз данных и их функциональные возможности.

Уметь:

проводить анализ предметной области проектирования;

собирать и систематизировать информацию, необходимую для решения задач проектирования информационной модели данных;

проводить формализацию решаемой задачи с выделением наиболее важных сущностей и атрибутов;

проектировать логическую и физическую модели данных;

применять методику нормализации при разработке логической модели данных;

разрабатывать физические модели данных для баз данных клиент-серверного типа;

создавать схемы и основные информационные объекты баз данных клиент-серверного типа;

выполнять запросы выборки данных.

Владеть:

методами проектирования информационных моделей предметной области;

методами разработки логической и физической моделей данных;

инструментальными CASE-средствами для моделирования данных и проектирования структуры базы;

методикой выполнения работ на предпроектной стадии с целью подготовки исходных данных для технического проектирования компонентов структуры базы данных.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ОПК-2, ПК-6.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 3.

Форма контроля: зачет.

Б1.В.ДВ.4.1 Системы больших данных

Цель изучения дисциплины: освоить принципы, методы, технологии и инструменты использования больших данных в информационных системах в экономике.

Задачи изучения дисциплины: изучить технологии хранения, обработки и анализа больших данных, изучить методы построения информационных систем на основе нереляционных баз данных и распределенных систем хранения.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- особенности работы с большими неструктурированными и слабоструктурированными данными;
- принципы технологии NoSQL;
- инструменты обработки больших данных;
- методы и инструменты анализа данных.

Уметь:

- настраивать и организовывать NoSQL базы данных, в том числе в реляционной среде;
- использовать NoSQL базы данных в проектах создания ИС;
- использовать шаблон MapReduce.

Владеть:

- технологиями и языками манипулирования данными;
- инструментами анализа данных.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ОПК-3, ПК-19.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 3.

Форма контроля: зачет.

Б1.В.ДВ.4.2 Информационно-аналитические системы

Цель изучения дисциплины: формирование представления о типах задач, возникающих в области анализа данных и методах их решения, которые помогут студентам выявлять, формализовать и успешно решать практические задачи анализа данных, возникающие в процессе их профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины: освоение математических и алгоритмических основ информационно-аналитических систем, существующих и перспективных средств анализа экономических данных и приобретение навыков их практического применения для решения конкретных задач бизнеса.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

основные задачи и методы интеллектуального анализа данных.

Уметь:

- формулировать задачи анализа данных;
- выбирать адекватные алгоритмы их решения, оценивать качество получаемых решений.

Владеть:

технологией разработки алгоритмов и программными системами анализа данных.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ПК-6.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 3.

Форма контроля: зачет.

Б1.В.ДВ.5.1 Геоинформационные системы

Цель изучения дисциплины: изучение основных теоретических принципов построения и классификации современных геоинформационных систем, а также формирование у обучающихся базовых практических навыков их использования для решения практических задач экономического характера.

Задачи изучения дисциплины: научить обучающихся применять геоинформационные технологии в практической деятельности.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

Знать:

основные понятия геоинформационных систем и технологий,

о современных разработках в области ГИС-систем, как отечественных, так и зарубежных компаний, эффективности их использования, перспективах развития.

Уметь:

использовать базовые навыки работы с современным программным обеспечением ГИС-систем,

применять возможности ArcGis 9.3 для создания пользовательских приложений.

Владеть:

базовыми навыками работы в среде ArcGis 9.3.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ПК-2, ПК-10.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2.

Форма контроля: зачет.

Б1.В.ДВ.5.2 Стандартизация и унификация информационных технологий

Цель изучения дисциплины: раскрыть содержание и специфику стандартизации и унификации информационных технологий как системную основу профессиональной деятельности специалиста по информационным системам и технологиям.

Задачи изучения дисциплины:

сформировать у студентов системные знания в области стандартизации и унификации;

дать представление студентам о государственной системе стандартизации Российской Федерации;

изучить способы стандартизации разработки программного обеспечения;

показать место и роль стандартизации и унификации информационных технологий в рыночной экономике;

сформировать навыки работы с литературными источниками и нормативно-правовыми материалами по стандартизации и унификации информационных технологий;

ознакомить студента с понятием метрологии, сертификации и стандартизации;

рассмотреть основные подходы к рассмотрению различных стандартов;

дать глубокие и систематизированные знания о стандартизации информационного и программного обеспечения информационных систем;

рассмотреть основы построения и использования стандартов.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

комплекс стандартов ЕСПД;

пересмотр ЕСПД на основе стандарта ИСО/МЭК 12207-95;

ГОСТы, входящие в перечень документов ЕСПД;

виды программ и программных документов по ГОСТ 19.101-77;

виды программных документов и их коды.

Уметь:

разрабатывать эскизный и технический проект, техническое задание;

описывать программы – состав и требования;

составлять требования к содержанию пояснительной записки по ГОСТ 19.404-79 ЕСПД.

Владеть:

документирования программного обеспечения;
оценки качества программной продукции;
описания продукта и пользовательской документации;
формирования содержания программного продукта;
описания функциональных возможностей ПП;
оценивать практичность ПП (интерфейс пользователя).

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ОК-4, ОПК-3, ПК-2.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2

Форма контроля: зачет.

Б1.В.ДВ.6.1 Маркетинг и информационный бизнес

Цель изучения дисциплины: получение обучающимися теоретических представлений о современном состоянии системы маркетинга и электронной торговли, выработка практических навыков в организации информационного бизнеса.

Задачи изучения дисциплины: научить обучающихся применять конкретные научные методы в практической деятельности, в организации управления маркетингом и в электронной торговле.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

способы и методы проектирования, отладки, производства и эксплуатации информационных технологий и систем в области маркетинга и электронной торговли.

Уметь:

научно анализировать социально значимые проблемы и процессы в организации системы маркетинга и информационного бизнеса, использовать на практике методы гуманитарных, экологических, социальных и экономических наук в профессиональной деятельности в области маркетинга.

Владеть:

способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности в области маркетинга и электронной торговли, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в организации функционирования системы маркетинга и информационного бизнеса.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ОК-3, ПК-16, ПК-21.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 4.

Форма контроля: экзамен.

Б1.В.ДВ.6.2 Информационные системы в образовании

Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся системы знаний, умений и навыков в области использования средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в образовании, методов организации информационной образовательной среды.

Задачи изучения дисциплины: научить обучающихся применять конкретные методы организации и использования информационно образовательных сред.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

Знать:

основные понятия информационных систем и технологий в сфере образования,

основные тенденции развития информационных технологий в условиях открытого образовательного пространства, информатизации и глобализации, инструментальных средствах поддержки образовательного процесса.

Уметь:

работать с базовым программным обеспечением, используемым в учебном процессе и научных исследованиях,

использовать Интернет-технологии в образовании,

применять свои знания и навыки в области автоматизации информационно-методического обеспечения учебного процесса,

манипулировать информационными данными на основе современных программных продуктов (в том числе осуществлять поиск, сортировку, структуризацию и публикацию данных).

Владеть:

базовыми навыками работы в информационно образовательных средах.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ПК-9, ПК-20, ПК-21.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 4.

Форма контроля: экзамен.

Б1.В.ДВ.7.1 Разработка электронного портала

Цель изучения дисциплины: ознакомление обучающихся с возможностью создания развитой информационной системы, которая бы правильно и своевременно отражала изменения внешней среды, могла предсказывать возможные альтернативные последствия разных стратегий и оперативно информировала об изменениях, тактических и стратегических инициативах фирмы в области электронного бизнеса.

Задачи изучения дисциплины: освоение математических и алгоритмических основ интеллектуальных информационных систем, существующих и перспективных средств анализа экономических данных и приобретение навыков их практического применения для решения конкретных задач бизнеса

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

основные задачи и методы интеллектуального анализа данных.

Уметь:

формулировать задачи анализа данных;

выбирать адекватные алгоритмы их решения, оценивать качество получаемых решений.

Владеть:

технологией разработки алгоритмов и программными системами анализа данных.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ПК-2.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 3.

Форма контроля: зачет.

Б1.В.ДВ.7.2 Управление ИТ-сервисами и контентом

Цель изучения дисциплины: ознакомление студентов с применением вычислительной техники в управлении ИТ технологиями, а также управлении компьютерными и коммуникационными ресурсами предприятия.

Задачи изучения дисциплины: дать студентам знания по теории управления информационными технологиями; изучить основы управления компьютерными ресурсами.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

основные понятия информационных технологий и функциональных областей управления.

Уметь:

реализовывать концепцию управления контентом и ИТ-сервисами.

Владеть:

современными концепциями управления компьютерными и коммуникационными ресурсами и средствах их реализации.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ПК-18.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 3.

Форма контроля: зачет.

Б1.В.ДВ.8.1 Электронный документооборот

Цель изучения дисциплины: формирование знаний о системах и технологиях в сфере электронного документооборота и делопроизводства.

Задачи изучения дисциплины:

– формирование у обучающихся понятий об организационно-функциональной структуре систем электронного делопроизводства, целях и задачах электронного документооборота;

– формирование практических навыков оптимального подбора СЭД с настройкой на особенности документооборота предприятия, разработки или доработки программных приложений для получения максимально эффективного управления документопотоками

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

современные системы электронного документооборота отечественного и зарубежного производства, основные функции и возможности СЭД;

профессиональный уровень организации делопроизводства в офисе с целью внедрения эффективного электронного информационно-документационного обеспечения управления фирмой.

Уметь:

работать в режиме пользователя в различных системах электронного документооборота (1С: Электронный документооборот, Дело);

заполнять справочники, создавать документы, контролировать сроки исполнения, формировать отчетность;

Владеть:

инструментальными средствами и методами организации электронного документооборота предприятия и создания приложений по обработке документов для специфичных бизнес-процессов.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ПК-4.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2.

Форма контроля: зачет.

Б1.В.ДВ.8.2 Организация и структура многоуровневых информационных систем

Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся знаний по современным методами проектирования многоуровневых информационных систем.

Задачи изучения дисциплины: научить обучающихся выбирать, анализировать и применять конкретные методы проектирования многоуровневых информационных систем.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины обучающихся должен

Знать:

теоретические и организационно-методические основы проектированию многоуровневых информационных систем.

Уметь:

планировать и организовывать проект создания и модернизации многоуровневых информационных систем с использованием современных программных средств.

Владеть:

рациональными способами и приемами применения основных положений теории и практики создания многоуровневых информационных систем.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ПК-4, ПК-6, ПК-17, ПК-18.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2.

Форма контроля: зачет.

Б1.В.ДВ.9.1 Интернет-маркетинг

Цель изучения дисциплины: формирование у студентов знаний, умений и навыков применения технологий реализации интернет-маркетинга, использования методов интернет-рекламы, ее инструментария при работе на различных сегментах рынка; базовая подготовка по технологиям маркетинговых исследований в Интернете и навыки по применению данных технологий, достаточные для последующей самостоятельной работы со специальной литературой и изучения специальных дисциплин.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование у студентов необходимых знаний по дисциплине;
- ознакомление с техническими, алгоритмическими, программными и технологическими решениями, используемыми в данной области;
- создание и развитие у студентов умений методического и прикладного характера, необходимых в интернет-маркетинге;
- выработка практических навыков аналитического и экспериментального исследования основных методов и средств, используемых в области, изучаемой в рамках данной дисциплины.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- термины, понятия и суть основных проблем, рассматриваемых в курсе, предметную область интернет-маркетинга;
- способы и методы организации интернет-маркетинга;
- технологии осуществления маркетинговых кампаний посредством сети Интернет .
- историю развития интернет-бизнеса;
- количественные и качественные характеристики интернет-аудитории;
- формы коммуникаций между предпринимательскими структурами и потребителями в сети Интернет;
- основные поисковые системы и каталоги в России и за рубежом;
- особенности регистрации в каталогах;
- способы оптимизации веб-сайта под поисковые системы;
- виды рекламы по электронной почте;
- особенности работы с собственными рассылками;
- особенности интернет-рекламы;
- форматы рекламных сообщений;
- типы рекламных площадок;
- методы оценки эффективности интернет-рекламы.

Уметь:

- проводить анализ и оценку эффективности интернет-маркетинга;
- применять современные информационные технологии и инновационные подходы при разработке систем, объектов, процессов и технологий интернет-маркетинга;

- проектировать интернет-приложения для интернет-маркетинга с использованием существующих средств автоматизации разработки ;
- осуществлять поиск и анализ информации в Интернете для информационного обеспечения и оценки деятельности электронного предприятия);
- выбирать оптимальные формы коммуникаций с потребителями через Интернет;
- использовать веб-сайт как инструмент маркетинга;
- позиционировать веб-сайт в поисковых системах и каталогах;
- составлять описания сайта для каталогов;
- оптимизировать веб-сайт под поисковые системы;
- определять способы рекламы посредством электронной почты;
- вести корпоративные электронные рассылки;
- планировать рекламные кампании в Интернете;
- выбирать способы оценки эффективности интернет-рекламы;
- вести партнерские отношения;
- выбирать баннерообменные сети;
- использовать оффлайн-среду для продвижения интернет-проектов.

Владеть:

- тенденциями и перспективами развития интернет-маркетинга в России за рубежом.
- процессами планирования программ интернет-маркетинга;
- особенностями проведения рекламных кампаний в сети Интернет;
- основными инструментами интернет-маркетинга.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ПК-16, ПК-21.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2.

Форма контроля: зачет.

Б1.В.ДВ.9.2 Языковые средства создания гипердокументов

Цель изучения дисциплины: приобретение знаний и представлений о смысле, целях и задачах гипертекстовых документов.

Задачи изучения дисциплины: дать студентам знания по теории гипертекстовых и гиперграфических систем; изучить основы создания и работы с гипертекстовыми документами; изучить основы технологии «клиент-сервер»; ознакомить с основными форматами представления графических файлов и средств их визуализации.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- основные понятия гипертекстовых и гиперграфических систем и направления их использования;
- гипертекст, гиперграфику и структуру Интернета;
- основные понятия и топологию гипертекстового документа;
- типовые документальные средства для создания и работы с гипердокументами;
- языки гипертекстовой разметки;
- протоколы Интернета;
- систему доступа к данным в виде гипердокументам (на примере WWW);
- технологии «клиент-сервер» и «документ-сервер»;
- технологии создания сценариев, используемых на сервере и на машине клиента;
- структуру и администрирование web-сервера;
- форматы представления графических файлов и средства их визуализации.

Уметь:

- создавать и редактировать гиперссылки и закладки;
- разрабатывать интерфейс пользователя гипердокументов.

Владеть:

средствами и инструментами для разработки, редактирования и поддержки web-сайтов, а также публикацией данных в Интернете.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ПК-16, ПК-21.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2.

Форма контроля: зачет.

Б1.В.ДВ.10.1 Инструментальные средства информационных систем

Цель изучения дисциплины: овладение основами теоретических и практических знаний в области инструментальных средств, используемых для реализации проектов информационных систем, изучение современных информационных технологий, демонстрация возможности использования полученных знаний в различных сферах деятельности человека.

Задачи изучения дисциплины: изучение методологии и инструментальных средств разработки программных систем;

формирование представления о концепциях, моделях, архитектуре баз данных принципах обработки информации; ознакомление с принципами организации информационного обмена и консолидации информации, ее поиска и извлечения; использование предметно-ориентированной среды разработки; получение представления о трансформации данных и способах их визуализации, генераторы отчетов

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

основные виды и процедуры обработки информации;

модели и методы решения задач обработки информации (генерация отчетов, поддержка принятия решений, анализ данных, поиск, обработка изображений).

Уметь:

проектировать подсистемы корпоративных информационных систем;

разрабатывать концептуальную модель прикладной области;

выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС;

проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач.

Владеть:

инструментальными средствами обработки информации;

объектно-ориентированными и процедурными языками программирования;

современных технологий программирования, тестирования и документирования программных комплексов.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ПК-11, ПК-12, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-16.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 4.

Форма контроля: экзамен.

Б1.В.ДВ.10.2 Информационные системы в банковском деле

Цель изучения дисциплины: изучение студентами общих положений и сведений о информационных технологиях и системах в банковской деятельности, обучение студентов теоретическим основам и практическим навыкам работы с банковскими информационными системами.

Задачи изучения дисциплины:

- получение знаний о: принципах формирования автоматизированного рабочего места сотрудника коммерческого банка (АРМ);

- изучение взаимосвязи АРМ в банковской информационной системе (БИС);

- получение представления о критериях, выбора БИС в КБ.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- общую теорию систем,
- принципы построения автоматизированных банковских систем,
- специфику организации банковского дела в России,
- основные понятия информационных технологий и систем в банковском деле,
- о программных и аппаратных средствах, используемых в банковской деятельности,
- о технологиях электронных банковских расчетов,
- о технологиях безналичных и межбанковских электронных расчетов методах и способах их применения.

Уметь:

- использовать информационные технологии при решении задач управления и оказания услуг в коммерческом банке,
- работать с системами электронных банковских расчетов.

Владеть:

- методикой подготовки баланса, стандартных и специализированных отчетов,
- навыками работы с программным обеспечением «Клиент-банк».

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ОК-3, ОПК-1, ПК-2, ПК-13.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 4.

Форма контроля: экзамен.

Б1.В.ДВ.11.1 Экономика информатики

Цель изучения дисциплины: получение обучающимися представлений о современном состоянии теоретических и прикладных исследований и разработок в области экономических аспектов применения информационных систем и технологий, выработка практических навыков в расчетах экономической эффективности программных систем.

Задачи изучения дисциплины: научить обучающихся применять конкретные научные методы в практической деятельности, в расчетах экономической эффективности программных систем и технологий.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

экономические аспекты проектирования, отладки, производства и эксплуатации информационных технологий и систем.

Уметь:

научно анализировать социально значимые проблемы в области экономического обеспечения процессов использования программных продуктов, применять на практике методы расчета экономической эффективности информационных систем.

Владеть:

способностью применять основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности при выполнении экономических расчетов.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ОК-3, ПК-21, ПК-23.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 4.

Форма контроля: экзамен.

Б1.В.ДВ.11.2 Управление проектами информационных систем

Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся знаний по современным методам менеджмента проектов информационных систем.

Задачи изучения дисциплины: научить обучающихся методам управления разработкой информационных систем с использованием современных методологий, ознакомить с современными подходами управления процессами разработки информационных систем, привить практические навыки использования инструментальных средств проектного менеджмента.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

Знать:

теоретические и организационно-методические основы проектного менеджмента; принципы планирования, организации и управления проектом; стандарты и нормативные документы проектного менеджмента.

Уметь:

планировать и организовывать проект создания и модернизации информационных систем;

использовать современные программные средства управления проектами; анализировать и выбирать эффективные проектные решения.

Владеть:

методиками проектного менеджмента; инструментальными средствами управления проектами информационных систем; шаблонами проектных решений.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ОПК-2, ПК-9, ПК-17, ПК-21, ПК-22.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 4.

Форма контроля: экзамен.

Б1.В.ДВ.12.1 Технологии обработки информации

Цель изучения дисциплины: формирование представлений об основных процедурах, моделях, методах и средствах обработки информации; алгоритмах обработки информации для различных приложений, изучение современных информационных технологий, демонстрация возможности использования полученных знаний в различных сферах деятельности человека.

Задачи изучения дисциплины: формирование систематизированного представления о концепциях, моделях и принципах технологий обработки информации; ознакомление с принципами организации информационного обмена и консолидации информации, ее поиска и извлечения; получение представления о трансформации данных и способах их визуализации.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

основные виды и процедуры обработки информации; модели и методы решения задач обработки информации (генерация отчетов, поддержка принятия решений, анализ данных, поиск, обработка изображений).

Уметь:

осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации;

использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.

Владеть:

инструментальными средствами обработки информации;

информационными технологиями поиска информации и способами их реализации (поиска документов в гетерогенной среде, поиска релевантной информации в текстах, поиска релевантных документов на основе онтологии, на основе интеллектуальных агентов);

интеллектуальными технологиями поддержки принятия решений (на основе хранилищ данных, оперативной аналитической обработки информации и интеллектуального анализа данных).

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-14.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 3.

Форма контроля: зачет.

Б1.В.ДВ.12.2 Компьютерное делопроизводство и издательская деятельность

Цель изучения дисциплины: ознакомление студентов с основными теоретическими понятиями делопроизводства, системами документооборота, а также основами издательской деятельности.

Задачи изучения дисциплины: научить обучающихся применять офисные технологии для решения задач делопроизводства.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- содержание, цели, задачи и принципы организации документационного управления организацией;
- документооборот фирмы.

Уметь:

- формировать компьютерные версии служебных документов, деловых писем, текстовых документов в среде текстового редактора WORD согласно ГОСТ;
- выполнять поиск ошибок в служебных и текстовых документах;
- организовать учет традиционных и электронных документов;
- управлять процессом подготовки и издания традиционных и электронных документов;
- выполнять доступ на сайты в Internet и библиотеку.

Владеть:

- знаниями об организации делопроизводства на предприятии;
- знаниями о языке и стиле делового письма;
- знаниями о законодательных актах РФ в сфере документации;
- основами издательской деятельности.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-14.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 3.

Форма контроля: зачет.

Б1.В.ДВ.13.1 Перспективные вычислительные технологии

Цель изучения дисциплины: ознакомление обучающихся с перспективными программными и техническими средствами и технологиями.

Задачи изучения дисциплины:

– приобретения обучающимися необходимых теоретических знаний в области современных, перспективных направлений развития вычислительных и информационных технологий;

– приобретение навыков работы с различными техническими и программными средствами реализации информационных процессов, использования мобильных и облачных технологий, обработки и преобразования различных видов информации.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

современные вычислительные технологии, перспективы их применения и развития; методы и средства применения перспективных вычислительных технологий в решении различных задач по преобразованию информации.

Уметь:

применять, адаптировать и настраивать типовые решения 1С;
использовать облачные технологии 1С;
создавать мобильные приложения 1С;

Владеть:

навыками конфигурирования и администрирования платформы 1С: Предприятие

8.3;

созданием мобильных приложений на платформе 1С.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ПК-17, ПК-24.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2.

Форма контроля: зачет.

Б1.В.ДВ.13.2 Проектирование систем электронных коммуникаций

Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся понимания о формах, архитектуре, принципах и методах проектирования систем электронной коммуникации.

Задачи изучения дисциплины:

– приобретения обучающимися необходимых теоретических и практических знаний для проектирования систем электронных коммуникаций в целях реализации информационных процессов хранения и обмена данными;

– приобретение навыков разработки приложений в области электронных коммуникаций.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

особенности архитектуры и процессов функционирования систем электронных коммуникаций;

методы и инструментальные средства проектирования баз данных, основанные на использовании универсального языка хранения и передачи данных в разнородной среде (языка XML).

Уметь:

моделировать информационные процессы для проектирования систем электронных коммуникаций;

применять инструментальные средства и технологии проектирования систем электронных коммуникаций.

Владеть:

навыками проектирования и разработки систем электронных коммуникаций.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ПК-16, ПК-24.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2.

Форма контроля: зачет.

Б1.В.ДВ.14.1 Мобильные технологии

Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся знаний по современным технологиям и практикам разработки мобильных систем.

Задачи изучения дисциплины: научить обучающихся методам разработки мобильных программных систем с использованием современных подходов, ознакомить с моделями предоставления мобильных сервисов, привить практические навыки проектирования, программирования и тестирования мобильных программных систем.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

Знать:

состав и структуру мобильных технологий;

методы и средства создания мобильных программных приложений;

методику проектирования, разработки и сопровождения программных приложений.

Уметь:

формулировать требования к мобильной программной системе;
разрабатывать мобильные программные приложения, тестировать код;
управлять качеством мобильных программных приложений.

Владеть:

методами и приемами разработки мобильных программных систем;
методами и приемами организации процесса разработки программ на основе шаблонов;
работой в современных инструментальных средах управления жизненным циклом программных систем.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ПК-8, ПК-11, ПК-12.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2.

Форма контроля: зачет.

Б1.В.ДВ.14.2 Виртуализация информационных систем

Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся знаний по современным методам и инструментарию создания виртуальных инфраструктур информационных систем.

Задачи изучения дисциплины: научить обучающихся основам теоретических и практических знаний в области виртуализации инфраструктур информационных систем.

Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

Знать:

состав и структуру технологий виртуализации;
методы и средства создания виртуальных инфраструктур;
методику проектирования, разработки и сопровождения виртуальных инфраструктур информационных систем.

Уметь:

формулировать требования к виртуальной инфраструктуре ИС;
разрабатывать допустимые уровни обслуживания сервисов;
разрабатывать сценарии создания и генерации виртуальных инфраструктур;
управлять состоянием инфраструктуры.

Владеть:

рациональными способами и приемами создания конфигураций виртуальной инфраструктуры;
проводить мониторинг виртуальной системы;
управлять виртуальной системой.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2.

Форма контроля: зачет.

ФТД Факультативы

ФТД.1 Иностранный язык профессионального общения

Цель изучения дисциплины: является формирование компетенций необходимых для практического владения языком специальности для активного применения в профессиональном общении и повышения качества работы с применением иноязычных источников.

Задачи изучения дисциплины: являются научить логически верно, аргументировано выражать свои мысли в устной и письменной форме с применением профессиональной лексики на иностранном языке, аннотировать и реферировать

иноязычные тексты, анализировать полученную на иностранном языке информацию и составлять краткие тексты специализированного характера.

Результаты обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

- наиболее употребительную лексику иностранного языка в объеме, необходимом для общения, чтения и перевода иноязычных текстов;

- лексические и грамматические структуры изучаемого языка; правила чтения и словообразования; правила оформления устной монологической и диалогической речи;

- правила чтения и словообразования, технику перевода изученных грамматических форм иностранного языка в объеме, необходимом для профессионального общения

Уметь:

- применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности;

- использовать теоретические знания для генерации новых идей, воспринимать смысловую структуру текста; выделять главную и второстепенную информацию;

- применять знания иностранного языка для осуществления межличностного и профессионального общения;

- читать литературу по специальности, анализировать полученную информацию;

- переводить профессиональные тексты (со словарем).

Владеть:

- способами ориентирования в источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.);

- основными навыками извлечения главной и второстепенной информации;

- навыками выражения мыслей и собственного мнения в межличностном и деловом общении на иностранном языке;

- способностью к коммуникации устной и письменной речи на иностранном языке
навыками извлечения необходимой информации из оригинального текста.

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ОК-5, ОК-7, ОК-9.

Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2.

Форма контроля: зачет.