

Утверждаю
Директор института менеджмента
и информационных
технологий _____

Коковихин А.Ю.



Аннотации дисциплин
основной образовательной программы
направления подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность»
профиль подготовки Информационно-аналитические системы финансового
мониторинга

История

Цель курса – формирование у студентов компетенций, включающих целостное представление об историческом пути России, понимание закономерностей и особенностей истории России с древнейших времен и до наших дней в контексте всемирной и европейской истории, приобщение студентов к социальному опыту, духовным, нравственным, культурным ценностям предшествующих поколений россиян.

Задачи курса:

- понимание закономерностей и особенностей истории России с древнейших времен и до наших дней в контексте всемирной и европейской истории;
- приобщение студентов к социальному опыту, духовным, нравственным, культурным ценностям предшествующих поколений россиян.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- способность осознавать необходимость соблюдения Конституции Российской Федерации, прав и обязанностей гражданина своей страны, гражданского долга и проявления патриотизма;
- способность уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия;
- способность понимать и анализировать политические события, мировоззренческие, экономические и социально значимые проблемы и процессы, применять основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач.

Философия

Цель курса – способствовать формированию целостного мировоззрения будущего специалиста, его ориентации на общечеловеческие ценности и развитие методологической культуры, совершенствования его аналитических способностей, умения ориентироваться в проблемном поле различных философских концепций и установок.

Задачи курса:

- развитие методологической культуры,
- совершенствование аналитических способностей, умения ориентироваться в проблемном поле различных философских концепций и установок.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- способность осознавать необходимость соблюдения Конституции Российской Федерации, прав и обязанностей гражданина своей страны, гражданского долга и проявления патриотизма;
- способность осуществлять свою деятельность в различных сферах общественной

жизни с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм;

- способность понимать и анализировать политические события, мировоззренческие, экономические и социально значимые проблемы и процессы, применять основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач;
- способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, владеть культурой мышления;
- способность к саморазвитию, самореализации, приобретению новых знаний, повышению своей квалификации и мастерства;
- способность критически оценивать свои достоинства и недостатки, определять пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков.

Иностранный язык

Цель курса – формирование компетенций, направленных на овладение навыками разговорного и письменного иностранного языка в сфере межкультурной коммуникации и в профессиональной деятельности, используя основные средства информационных технологий.

Задачи курса:

- познание экономических категорий, принципов, законов;
- анализ различных экономических теорий и моделей;
- овладение методами микро- и макроэкономического исследования;
- умение применять теоретические знания для объяснения реальных микро- и макроэкономических процессов и принятия практических решений.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- способность логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, публично представлять собственные и известные научные результаты, вести дискуссии;
- способность к чтению и переводу текстов по профессиональной тематике на одном из иностранных языков, владеть им на уровне не ниже разговорного;
- владение одним из иностранных языков на уровне, обеспечивающем эффективную профессиональную деятельность.

Информационное право

Цель курса – подготовка бакалавра, обладающего набором компетенций, включающих знание, понимание и навыки в области права, способного к творческому и самостоятельному осмыслению и практическому применению полученных знаний в своей профессиональной деятельности.

Задачи курса:

- усвоение теоретических положений информационного права;
- анализ законодательства, составляющего нормативную основу информационного права;
- выработка представлений о применении полученных знаний в профессиональной деятельности.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- способность осуществлять свою деятельность в различных сферах общественной жизни с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм;
- способность использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности;
- способность формировать комплекс мер по информационной безопасности с учетом его правовой обоснованности;

- способность осуществлять подбор, изучение и обобщение нормативных и методических материалов по вопросам обеспечения информационной безопасности.

Менеджмент

Цель курса – дать необходимые сведения о формах и методах воздействия на трудовые коллективы, организационно-правовых основах менеджмента, познания психологических особенностей управленческого воздействия на человека.

Задачи курса:

- изучение теоретических основ менеджмента;
- ознакомление с отечественным и зарубежным опытом в сфере менеджмента;
- освоение организационных основ управления;
- формирование навыков анализа современных проблем в управлении предприятиями, фирмами, организациями.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- Способность к кооперации с коллегами, работе в коллективе;
- Способность находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность;
- Способность учитывать последствия управленческих решений и действий с позиции социальной ответственности;
- Способность придерживаться этических соображений и здорового образа жизни.

Алгебра и геометрия

Цель курса – формирование компетенций, направленных на использование законов и методов математических наук при решении профильных задач.

Задачи курса:

- формирование культуры мышления, способности к анализу, обобщению, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;
- изучение основных фундаментальных понятий и методов линейной алгебры и аналитической геометрии;
- обеспечение математическим аппаратом естественнонаучных, общепрофессиональных и специальных дисциплин;
- формирование навыков использования методов линейной алгебры и аналитической геометрии для решения прикладных и научных задач;
- формирование привычки к строгости в формулировке в изложении математической мысли, непротиворечивости и логической завершенности рассуждений;
- развитие навыков употребления математической символики для сжатой записи рассуждений и теорем;
- привитие студентам навыков самообразования.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- способность использовать основные естественнонаучные законы, применять математический аппарат в профессиональной деятельности, выявлять сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности;
- способность понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, применять достижения информатики и вычислительной техники, перерабатывать большие объемы информации, проводить целенаправленный поиск в различных источниках информации по профилю деятельности, в том числе в глобальных компьютерных системах;
- способность к программной реализации алгоритмов решения типовых задач

обеспечения информационной безопасности;

- способность применять методы анализа изучаемых явлений, процессов и проектных решений.

Математический анализ

Цель курса – формирование компетенций, направленных на использование законов и методов математических наук при решении профессиональных задач.

Задачи курса:

- формирование у студентов системы представлений о понятиях и фактах дисциплины «Математический анализ»;
- формирование у студентов системы представлений о методах математического анализа и возможностях их применения;
- формирование представлений о важности (необходимости) изучения дисциплины для осуществления будущей профессиональной деятельности;
- воспитание профессионально значимых личностных качеств студентов.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- способность использовать основные естественнонаучные законы, применять математический аппарат в профессиональной деятельности, выявлять сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности;
- способность понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, применять достижения информатики и вычислительной техники, перерабатывать большие объемы информации, проводить целенаправленный поиск в различных источниках информации по профилю деятельности, в том числе в глобальных компьютерных системах;
- способность к программной реализации алгоритмов решения типовых задач обеспечения информационной безопасности;
- способность применять методы анализа изучаемых явлений, процессов и проектных решений.

Дискретная математика

Цель курса – формирование компетенций, направленных на воспитание математической культуры как составной части общекультурных ценностей человека; развитие у студентов логического и алгоритмического мышления, умения строить дискретные математические модели; формирование навыков решения типовых профессионально-ориентированных задач на основе соответствующих методов дискретной математики; формирование способностей к самостоятельному освоению новых методов и приемов моделирования явлений из разных предметных областей на основе детерминированных и стохастических методов дискретной математики, а также способностей к их компьютерной реализации.

Задача курса:

- овладение основными методами работы с дискретными структурами.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- способность использовать основные естественнонаучные законы, применять математический аппарат в профессиональной деятельности, выявлять сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности;
- способность понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, применять достижения информатики и вычислительной техники, перерабатывать большие объемы информации, проводить целенаправленный поиск в различных источниках информации по профилю деятельности, в том числе в глобальных

компьютерных системах;

- способность к программной реализации алгоритмов решения типовых задач обеспечения информационной безопасности;
- способность применять методы анализа изучаемых явлений, процессов и проектных решений.

Теория вероятностей и математическая статистика

Цель курса – формирование компетенций, направленных на воспитание математической культуры как составной части общекультурных ценностей человека; развитие у студентов логического и вероятностного мышления, умения строго излагать свои мысли; формирование навыков решения профессионально-ориентированных задач на основе соответствующих математических методов; формирование способностей к самостоятельному освоению экономико-математических методов, на основе теоретических математических знаний, а так же приемов моделирования на основе теоретико-вероятностных и статистических моделей.

Задачи курса:

- развитие у студентов логического и вероятностного мышления, умения строго излагать свои мысли;
- формирование навыков решения профессионально-ориентированных задач на основе соответствующих вероятностно-статистических методов;
- формирование способностей к самостоятельному освоению новых математических методов, а также приемов моделирования на основе теоретико-вероятностных и статистических моделей.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- способность использовать основные естественнонаучные законы, применять математический аппарат в профессиональной деятельности, выявлять сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности;
- способность понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, применять достижения информатики и вычислительной техники, перерабатывать большие объемы информации, проводить целенаправленный поиск в различных источниках информации по профилю деятельности, в том числе в глобальных компьютерных системах;
- способность к программной реализации алгоритмов решения типовых задач обеспечения информационной безопасности;
- способность применять методы анализа изучаемых явлений, процессов и проектных решений.

Физика

Цель курса – формирование компетенций, направленных на развитие научного мировоззрения, представления о современной картине мира, приобретение фундаментальных знаний и овладение основными приемами и методами познавательной деятельности как основой будущей профессиональной деятельности.

Задачи курса: формирование целостного представления, умений и навыков: по теоретическим и практическим проблемам в изучении основных законов классической и современной физики, а также освоении методов физического исследования; формирование навыков самостоятельного, творческого использования теоретических и практических знаний при решении конкретных задач; формирование навыков работы с современной научной аппаратурой; формирование навыков проведения физического эксперимента; применение полученных навыков и умений в профессиональной

деятельности.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- способность использовать основные естественнонаучные законы, применять математический аппарат в профессиональной деятельности, выявлять сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности;
- способность применять методы анализа изучаемых явлений, процессов и проектных решений;
- способность проводить анализ информационной безопасности объектов и систем с использованием отечественных и зарубежных стандартов;
- способность проводить эксперименты по заданной методике, обработку результатов, оценку погрешности и достоверности их результатов.

Информатика

Цель курса – формирование у студентов целостного представления об информации, информационных процессах, информационных системах и технологиях обработки данных; о роли информатики и месте информатики в современном обществе; раскрытие возможностей информационного подхода при решении профессиональных задач; формирование базового уровня владения стандартными технологиями обработки и анализа данных в своей предметной области, определенного уровня культуры в информационной деятельности; развитие навыков использования информационно-коммуникационных технологий для совершенствования профессиональной деятельности.

Задачи курса:

- формирование понимания роли и места информатики в современном обществе
- раскрытие возможностей информационного подхода при решении профессиональных задач;
- формирование базового уровня владения стандартными технологиями обработки и анализа данных в своей предметной области, определенного уровня культуры в информационной деятельности;
- развитие навыков использования информационно-коммуникационных технологий для совершенствования профессиональной деятельности.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией;
- способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах;
- способность понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, применять достижения информатики и вычислительной техники, перерабатывать большие объемы информации проводить целенаправленный поиск в различных источниках информации по профилю деятельности, в том числе в глобальных компьютерных системах;
- способность применять программные средства системного, прикладного и специального назначения.

Теория информации

Цель курса – ознакомление студентов с методами количественного описания информации, передачи, обработки и хранения сигналов – носителей информации и использования полученных знаний при решении практических задач исследования и защиты информационных систем.

Задачи курса:

- формирование знаний, навыков и умений, позволяющих самостоятельно проводить математический анализ информационных процессов;
- оценивать реальные и предельные возможности пропускной способности и помехоустойчивости информационных систем.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- способность понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, применять достижения информатики и вычислительной техники, перерабатывать большие объемы информации проводить целенаправленный поиск в различных источниках информации по профилю деятельности, в том числе в глобальных компьютерных системах;
- способность к проведению предварительного технико-экономического анализа и обоснования проектных решений по обеспечению информационной безопасности;
- способность применять программные средства системного, прикладного и специального назначения;
- способность проводить эксперименты по заданной методике, обработку результатов, оценку погрешности и достоверности их результатов.

Информационные технологии

Цель курса – подготовка лиц с профессиональным образованием в области развертывания, настройки и администрирования операционных систем, вычислительных сетей, баз данных.

Задачи курса:

- обучение студентов принципам построения и функционирования современных операционных систем, принципам организации и функционирования вычислительных сетей, принципам хранения, обработки и передачи информации в автоматизированных системах;
- развитие системного мышления; содействие фундаментализации образования.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах;
- способность понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, применять достижения информатики и вычислительной техники, перерабатывать большие объемы информации проводить целенаправленный поиск в различных источниках информации по профилю деятельности, в том числе в глобальных компьютерных системах;
- способность применять программные средства системного, прикладного и специального назначения;
- способность к программной реализации алгоритмов решения типовых задач обеспечения информационной безопасности.

Основы информационной безопасности

Цель курса – формирование компетенций, направленных на использование теоретических знаний в области информационной безопасности, принципам обеспечения информационной безопасности государства, подходам к анализу его информационной инфраструктуры и решению задач обеспечения информационной безопасности компьютерных систем и сетей.

Задачи курса:

- изучение целей, задач и принципов обеспечения информационной безопасности государства, роли и места информационной безопасности в системе национальной безопасности;

- изучение и анализ угроз информационной безопасности;
- изучение и анализ методов и средств защиты информации и современных подходов к построению систем защиты информации, оценок защищенности.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- способность участвовать в разработке подсистемы управления информационной безопасностью;
- способность составить обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей деятельности;
- способность изучать и обобщать опыт работы других учреждений, организаций и предприятий в области повышения эффективности защиты информации;
- способность участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности.

Аппаратные средства вычислительной техники

Цель курса – формирование компетенций, направленных на применение специальных знаний и навыков в области аппаратных средств вычислительной техники; способность подключать ПК к сетям, и работать в сетях; умение использовать аппаратные, программные и информационные ресурсы вычислительной техники (ВТ); умение работать с прикладными программами.

Задачи курса:

- изучение основ и элементной базы ВТ;
- изучение принципов построения и функционирования комбинационных схем и цифровых автоматов;
- изучение основных особенностей архитектуры и структурного построения различных классов процессоров (микропроцессоров);
- изучение принципов работы микропроцессорных систем, архитектуры и принципов работы ЭВМ;
- овладение аппаратно-программными средствами ВТ, применяемых в различных классах ЭВМ и во встроенных системах;
- ознакомление с перспективными направлениями развития микропроцессорных систем.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- способность принимать участие в эксплуатации подсистем управления информационной безопасностью предприятия;
- способность организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по информационной безопасности, управлять процессом их реализации с учетом решаемых задач и организационной структуры объекта защиты, внешних воздействий, вероятных угроз и уровня развития технологий защиты информации;
- способность участвовать в разработке подсистемы управления информационной безопасностью;
- способность разрабатывать предложения по совершенствованию системы управления информационной безопасностью.

Программно-аппаратные средства защиты информации

Цель курса – формирование компетенций по экономически обоснованному выбору и рациональному использованию программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности АС, получение представления о существующих программно-аппаратных (ПА) средствах защиты информационных систем (ИС), научиться устанавливать, конфигурировать и обслуживать ПА средства защиты ИС.

Задачи курса:

изучение основ построения подсистем защиты информации в автоматизированных системах различной архитектуры; освоение принципов функционирования современных систем идентификации и аутентификации; изучение принципов построения и использования межсетевых экранов; изучение основ построения систем безопасности в вычислительных сетях.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- способность выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию технических и программно-аппаратных средств защиты информации;
- способность применять программные средства системного, прикладного и специального назначения;
- способность формировать комплекс мер (правила, процедуры, практические приёмы и пр.) для управления информационной безопасностью;
- способность участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности.

Криптографические методы защиты информации

Цель курса – формирование компетенций по принципам защиты информации с помощью криптографических методов и реализации этих методов на практике.

Задачи курса:

- ознакомление студентов с математическими основами теории шифрования;
- ознакомление с историей развития криптографии, включая современные тенденции;
- изучение основных алгоритмов шифрования и криптографических протоколов обмена информацией.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- способность использовать инструментальные средства и системы программирования для решения профессиональных задач;
- способность к программной реализации алгоритмов решения типовых задач обеспечения информационной безопасности;
- способность составить обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей деятельности;
- способность принимать участие в организации контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программно-аппаратных, криптографических и технических средств защиты информации.

Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности

Цель курса – изучение студентами на основе действующего российского законодательства и нормативно-правовой базы организационно - правового обеспечения информационной безопасности сетей и систем связи, приобретение знаний по организационному обеспечению информационной безопасности и формирование практических навыков работы по правовому обеспечению информационной безопасности.

Задачи курса:

изучение теоретических, методологических и практических проблем формирования, функционирования и развития систем организационного обеспечения информационной безопасности сетей и систем связи.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- способность оформить рабочую техническую документацию с учётом действующих нормативных и методических документов в области информационной безопасности;

- способность составить обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей деятельности;
- способность осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов по вопросам обеспечения информационной безопасности;
- способность организовать технологический процесс защиты информации в соответствии с правовыми нормативными актами и нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службой по техническому и экспортному контролю.

Техническая защита информации

Цель курса – формирование компетенций по современным видам, источникам и носителям защищаемой информации, дать классификацию и основные характеристики технических каналов утечки информации и методов инженерно-технической защиты информации, представить государственную систему противодействия технической разведке, виды контроля эффективности защиты информации.

Задачи курса:

- ознакомление с техническими каналами утечки информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники и автоматизированными системами;
- ознакомление с техническими каналами утечки акустической (речевой) информации;
- изучение способов и средств защиты информации, обрабатываемой техническими средствами;
- изучение способов и средств защиты защищаемых помещений от утечки акустической (речевой) информации;
- изучение методов и средств контроля эффективности защиты информации от утечки по техническим каналам;
- обучение основам организации технической защиты информации на объектах информатизации и в защищаемых помещениях.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- способность выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию технических и программно-аппаратных средств защиты информации;
- способность принимать участие в проведении экспериментально-исследовательских работ системы защиты информации с учётом требований по обеспечению информационной безопасности;
- способность принимать участие в организации контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программно-аппаратных, криптографических и технических средств защиты информации;
- способность организовать технологический процесс защиты информации в соответствии с правовыми нормативными актами и нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службой по техническому и экспортному контролю.

Вычислительные системы, сети, телекоммуникации

Цель курса - изучение основных теоретических положений архитектурного построения, устройства и принципов функционирования вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций, а также формирование навыков проектирования и реализации вычислительных сетей масштаба предприятия.

Задачи курса:

- изучение фундаментальных основ физических процессов и построения архитектур вычислительных систем;

- изучение теоретических основ телекоммуникаций и компьютерных сетей масштаба предприятия;
- формирование навыков разработки топологических моделей вычислительных сетей, обоснования технических требований к устройствам сетей, конфигурирования сетей, прокладки телекоммуникаций;
- формирование навыков настройки параметров программного обеспечения вычислительных сетей.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач;
- способностью определять виды информации, виды угроз безопасности информации и возможные методы реализации угроз на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты.

Безопасность жизнедеятельности

Цель курса – формирование компетенций, направленных на приобретение знаний и практических навыков, необходимых для обеспечения безопасной деятельности человека во всех сферах его обитания.

Задачи курса:

- ознакомление с опасными и вредными факторами системы «человек-среда обитания»;
- овладение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- способность использовать основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

Языки программирования

Цель курса – формирование у студентов целостного представления об инструментальных системах программирования, этапах решения задач на ЭВМ, базового уровня представления о технологиях программирования, совершенствование навыков реализации алгоритмов для решения общих и профессиональных задач, развитие системного мышления, определенного уровня культуры в информационной деятельности.

Задачи курса:

- обучение студентов языкам структурного и объектно-ориентированного программирования;
- получение студентами навыков программирования на языках высокого уровня, разработки и отладки программы.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, владение культурой мышления;
- владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией;
- способность использовать инструментальные средства и системы

программирования для решения профессиональных задач;

- способность к программной реализации алгоритмов решения типовых задач обеспечения информационной безопасности.

Программирование

Цель курса – формирование у студентов базовых представлений и компетенций о системе понятий, знаний, умений и навыков в области современного программирования, включающего в себя методы проектирования, анализа и создания программных продуктов, основанных на использовании современной методологии, а также практических навыков программирования на алгоритмических языках.

Задачи курса – в результате изучения курса студент должен

Знать:

- основные этапы решения задач на ЭВМ: построение математической модели, вопросы алгоритмизации, вопросы разработки, отладки и тестирования программ и другие вспомогательные операции;
- концепции современной методологии программирования, классификация языков программирования;
- методы и технологии программирования в объектно-ориентированных программных и операционных средах:
- базовые понятия структурного, объектно-ориентированного программирования и визуального проектирования программ;
- структуру программы на рассматриваемых языках программирования;
- структуру типов данных в рассматриваемых языках программирования;
- структуру и назначение операторов изученных языков программирования.

Уметь:

- строить и описывать модели задач разных классов;
- создать работоспособное приложение для решения поставленной задачи;
- использовать полученные знания при решении практических задач различного типа.

Владеть/быть в состоянии продемонстрировать:

- создать работоспособную программу для решения поставленной задачи с использованием среды программирования;
- разработать алгоритм;
- записать программу на алгоритмическом языке;
- производить ее отладку; находить и исправлять синтаксические и семантические ошибки;
- протестировать разработанное приложение.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, владение культурой мышления;
- владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией;
- способность использовать инструментальные средства и системы программирования для решения профессиональных задач;
- способность к программной реализации алгоритмов решения типовых задач обеспечения информационной безопасности.

Объектно-ориентированный анализ и программирование

Цель курса – изучение основ разработки алгоритмов на основе структурного и объектно-

ориентированного подхода; знакомство с методами структурного и объектно-ориентированного программирования; формирование умений и навыков программирования экономических задач на основе изучения языков программирования

Задачи курса:

- обучение студентов теоретическим и практическим основам знаний в области технологии объектно-ориентированного анализа и программирования, включая методы программирования, стандарты и инструментальные средства программирования;
- формирование у студентов практических навыков технологии объектно-ориентированного анализа и программирования, работы на персональном компьютере с целью составления моделей для решения прикладных экономических задач, предусмотренных для освоения на лабораторных занятиях, а также в процессе самостоятельной работы студентов по подготовке и написанию контрольной работы.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, владение культурой мышления;
- владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией;
- способность использовать инструментальные средства и системы программирования для решения профессиональных задач;
- способность к программной реализации алгоритмов решения типовых задач обеспечения информационной безопасности.

Управление информационной безопасностью

Цель курса – представление обучающимся систематизированного подхода к проблеме управления ИБ, ознакомление их с возможными вариантами решений, показ главных составляющие процесса управления ИБ, изложение базовых концептуальных подходов к правильной организации управления ИБ на основе создания СУИБ с учетом выявленных рисков ИБ, а также получение навыков квалифицированной разработки документального обеспечения для СУИБ, оценки уровня функционирования СУИБ, выбора, применения и самостоятельной разработки защитных мер и средств защиты информации (СЗИ) для обеспечения требуемого уровня ИБ.

Задачи курса:

изучение основных нормативных, правовых актов в области обеспечения информационной безопасности и нормативных методических документов ФСБ России и ФСТЭК России в области защиты информации; изучение моделей нарушителя в автоматизированных системах; разрабатывать модели угроз и нарушителей информационной безопасности автоматизированных систем; выявлять уязвимости информационно-технологических ресурсов автоматизированных систем, проводить мониторинг угроз безопасности автоматизированных систем; оценивать информационные риски в автоматизированных системах; определять комплекс мер (правила, процедуры, практические приемы, руководящие принципы, методы, средства) для обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем; составлять аналитические обзоры по вопросам обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем; разрабатывать частные политики - применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области обеспечения информационной безопасности; разрабатывать проекты нормативных и организационно-распорядительных документов, регламентирующих работу по защите информации.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- способность определять виды и формы информации, подверженной угрозам, виды,

возможные методы и пути реализации угроз на основе анализа структуры и содержания информационных процессов предприятия, целей и задач деятельности предприятия;

- способность к проведению предварительного технико-экономического анализа и обоснования проектных решений по обеспечению информационной безопасности;
- способность оформить рабочую техническую документацию с учётом действующих нормативных и методических документов в области информационной безопасности;
- способность применять методы анализа изучаемых явлений, процессов и проектных решений.

Документоведение

Цель курса – изучение документа как сложной информационной системы, способов документирования, систем документации, комплексов документов, документной коммуникации в их историческом развитии.

Задачи курса:

- анализ теоретических основ документационных процессов в обществе;
- изучение основных способов создания документов;
- рассмотрение проблем унификации и стандартизации документов и систем документации;
- знакомство с современными требованиями по составлению документов.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- владение методами и программными средствами обработки деловой информации, способность взаимодействовать со службами информационных технологий и эффективно использовать корпоративные информационные системы;
- способность осуществлять деловое общение: публичные выступления, переговоры, проведение совещаний, деловую переписку, электронные коммуникации;
- способность оформить рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов в области информационной безопасности.

Электротехника, электроника и схемотехника

Цель курса:

- приобретение студентами знания основных понятий и законов теории электрических и магнитных цепей, освоение и использование основных методов расчета линейных и нелинейных цепей переменного тока и магнитных цепей, изучение электромагнитных устройств, изучение элементной базы и принципов работы современных электронных приборов, устройств и систем, используемых в практической деятельности; изучение основных электроизмерительных приборов и получение навыков электрических измерений, формирование базы для чтения специальной литературы, для квалифицированного взаимодействия со специалистами других профилей при совместной работе;
- формирование у студентов знаний и умений в области электроники и схемотехники для анализа, синтеза и исследования типовых и сравнительно несложных электрических и электронных схем, используемых в информационных системах и вычислительных устройствах, а также выработки положительной мотивации к самостоятельной работе и самообразованию.

Задачи курса:

- применять знания для анализа физических процессов в электротехнических устройствах и системах;
- применять современную вычислительную технику для проведения электротехнических расчетов и обработки полученных результатов.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- владение методами количественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- способность использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности;
- способность принимать участие в эксплуатации подсистем управления информационной безопасностью предприятия;
- способность применять методы анализа изучаемых явлений, процессов и проектных решений.

Физическая культура

Цель курса – формирование компетенций, направленных на приобретение знаний и практических навыков, необходимых для овладения самостоятельным методически правильным использованием методов физического воспитания и укрепления здоровья, способных обеспечить полноценную социальную и профессиональную деятельность индивида.

Задачи курса:

- освоение основ физической культуры и здорового образа жизни, особенностей использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности; использование физических упражнения для достижения жизненных и профессиональных целей;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств (с выполнением установленных нормативов по общефизической и спортивно-технической подготовке).

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- способность критически оценивать свои достоинства и недостатки, определять пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков;
- способность к самостоятельному применению методов физического воспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;
- способность придерживаться этических ценностей и здорового образа жизни.

Финансовый менеджмент

Цель курса – формирование компетенций, направленных на изучение объектов и системы финансового управления, от которых зависит финансовое положение предприятия.

Задачи курса:

- изучение сущности каждого объекта финансового управления и особенностей их формирования
- ознакомление с методиками разработки каждого вида плана на предприятиях.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- способность находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность;
- способность анализировать финансовую отчетность и принимать обоснованные инвестиционные, кредитные и финансовые решения;
- способность проводить анализ операционной деятельности организации и использовать его результаты для подготовки управленческих решений;
- способность оценивать экономические и социальные условия осуществления

предпринимательской деятельности.

Иностранный язык профессионального общения

Цель курса – формирование компетенций, направленных на овладение навыками разговорного и письменного иностранного языка в сфере межкультурной коммуникации и в профессиональной деятельности, используя основные средства информационных технологий.

Задачи курса:

- ознакомление с теоретическими основами построения устной и письменной речи на иностранном языке;
- предоставление возможности практического освоения навыков строить устную и письменную речь на иностранном языке в сфере профессиональной коммуникации.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- способность к кооперации с коллегами, работе в коллективе;
- способность логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, публично представлять собственные и известные научные результаты, вести дискуссии;
- способность к чтению и переводу текстов по профессиональной тематике на одном из иностранных языков, владеть им на уровне не ниже разговорного;
- владение одним из иностранных языков на уровне, обеспечивающем эффективную профессиональную деятельность.

Имитационное моделирование

Цель курса – ознакомление с современными концепциями построения моделирующих систем, с основными приемами имитационного моделирования, встраиваемыми в общую процедуру преобразования информации от структурирования и формализации составляющих предметных областей до интерпретации обработанных данных и приобретенных знаний, связанных с описанием экономических процессов.

Задачи курса:

- знать содержание и области применения имитационного моделирования, структуру и общую схему функционирования имитационной модели;
- уметь использовать методы представления экономических процессов и процессов управления в виде имитационной модели;
- иметь представления об этапах, методах и инструментальных средствах имитационного проектирования;
- обладать навыками построения структурных схем систем имитационного моделирования для конкретной предметной области; представления структурной схемы в виде имитационной модели в реальной программной среде; прогонки имитационной модели с целью сбора необходимой информации для анализа ее и выбора соответствующего решения или вывода.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- способность понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, применять достижения информатики и вычислительной техники, перерабатывать большие объемы информации проводить целенаправленный поиск в различных источниках информации по профилю деятельности, в том числе в глобальных компьютерных системах;
- способность применять программные средства системного, прикладного и специального назначения;
- способность использовать инструментальные средства и системы

программирования для решения профессиональных задач;

- способность проводить эксперименты по заданной методике, обработку результатов, оценку погрешности и достоверности их результатов.

Исследование операций

Цель курса – формирование у студентов теоретических и практических знаний по основам математического программирования, сетевым задачам и задачам оптимизации, решаемых с помощью математических методов исследования операций и создание у студентов соответствующей теоретической и практической подготовки.

Задача курса - выработка навыков применения методологии исследования задач, основанной на построении математических моделей, принятия решений по результатам их анализа.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, владение культурой мышления;
- владение методами количественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- способность использовать основные естественнонаучные законы, применять математический аппарат в профессиональной деятельности, выявлять сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности;
- способность использовать инструментальные средства и системы программирования для решения профессиональных задач.

Базы данных

Цель курса – формирование компетенций, направленных на использование теоретических знаний в области теории баз данных и практических умений и навыков управления структурами данных на протяжении жизненного цикла информационной системы.

Задачи курса:

- изучить основные понятия теории баз данных;
- изучить основные функции систем управления базами данных;
- научиться вести базу данных, манипулировать данными в базе данных, формировать выходные документы, создавать пользовательский интерфейс для работы с базой данных.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией;
- способность понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, применять достижения информатики и вычислительной техники, перерабатывать большие объемы информации проводить целенаправленный поиск в различных источниках информации по профилю деятельности, в том числе в глобальных компьютерных системах;
- способность применять программные средства системного, прикладного и специального назначения.

Финансы

Цель курса – формирование компетенций, направленных на получение теоретических знаний и правовых навыков в области финансов.

Задачи курса:

- изучение теоретических и правовых основ государственных (муниципальных)

финансов, финансов организаций и предприятий.

- ознакомление с содержанием финансовой системы, элементами финансового механизма, методами финансового регулирования и финансового планирования
- формирование навыков обоснования методики осуществления корпоративного финансового планирования.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- способность проводить анализ рыночных и специфических рисков, использовать его результаты для принятия управленческих решений;
- способность обосновывать решения в сфере управления оборотным капиталом и выбора источников финансирования;
- понимание роли финансовых рынков и институтов, способность к анализу различных финансовых инструментов;
- способность оценивать экономические и социальные условия осуществления предпринимательской деятельности.

Налоги и налогообложение

Цель курса – формирование компетенций, направленных на получение теоретических знаний и правовых навыков в области налогообложения.

Задачи курса:

- приобретение системы знаний о методах и приемах формирования и учета налогооблагаемых показателей;
- изучение правил организации системы налогового учета хозяйствующего субъекта;
- формирование подходов к проведению анализа формирования налоговой базы и налоговой нагрузки хозяйствующего субъекта с целью планирования налоговых платежей.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- способность использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности;
- способность применять основные принципы и стандарты финансового учета для формирования учетной политики и финансовой отчетности организации;
- владение навыками составления финансовой отчетности и осознание влияния различных методов и способов финансового учета на финансовые результаты деятельности организации;
- способность анализировать финансовую отчетность и принимать обоснованные инвестиционные, кредитные и финансовые решения.

Основы финансовых и налоговых расследований

Цель курса – формирование компетенций, направленных на развитие культуры мышления студентов в сфере системно-целостного, комплексного подхода к разработке и решению организационных и правовых проблем в сфере расследования финансовых и налоговых правонарушений на современном этапе развития страны.

Задачи курса:

- анализировать и оценивать особенности, возникающие при расследовании данного вида преступлений;
- применять на практике знания, полученные в ходе курса и самостоятельной работы, в целях повышения эффективности профессиональной деятельности.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- способность использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности;

- способность применять основные принципы и стандарты финансового учета для формирования учетной политики и финансовой отчетности организации;
- способность анализировать финансовую отчетность и принимать обоснованные инвестиционные, кредитные и финансовые решения;
- способность проводить оценку инвестиционных проектов при различных условиях инвестирования и финансирования.

Технологии информационно-аналитического мониторинга

Цель курса – ознакомить студентов с современными технологиями информационно-аналитического мониторинга, с тенденциями и перспективами развития ИАС мониторинга.

Задача курса: изучить принципы работы баз данных и многомерных хранилищ, современных систем проектирования мониторинга ИАС.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- владение методами количественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- способность участвовать в разработке подсистемы управления информационной безопасностью;
- способность применять программные средства системного, прикладного и специального назначения
- способность к программной реализации алгоритмов решения типовых задач обеспечения информационной безопасности.

Технологии нечеткого управления

Цель курса – формирование компетенций, направленных на углубление теоретических знаний в области нечеткого управления; навыков в управлении предприятием с применением современных компьютерных технологий; навыков управления современным бизнесом; навыков разработки современных систем управления в условиях неопределенности; умения принимать эффективные решения в рамках стратегического и оперативного управления деятельностью предприятия.

Задачи курса: овладение теоретическими положениями теории нечетких множеств, нечеткой логики, приближенных рассуждений, прикладными методами обработки нечеткой информации, используемых в перспективных информационных технологиях управления, поддержки принятия решений и экспертных системах, а также формирование навыков применения методов теории нечетких множеств для принятия решений в условиях риска и неопределенности.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- владение методами количественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией;
- способность проводить эксперименты по заданной методике, обработку результатов, оценку погрешности и достоверности их результатов;
- умение моделировать бизнес-процессы и знакомство с методами реорганизации бизнес-процессов.

Моделирование информационно-аналитических систем (ИАС)

Цель курса – ознакомить студентов с современными методами моделирования систем, с основами проектирования ИАС, с принципами функционирования информационно-

аналитических систем.

Задача курса: научить и квалифицированно применять математический аппарат и ЭВМ для построения и анализа различных моделей ИАС.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- владение методами количественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- способность участвовать в разработке подсистемы управления информационной безопасностью;
- способность применять программные средства системного, прикладного и специального назначения;
- умение моделировать бизнес-процессы и знакомство с методами реорганизации бизнес-процессов;
- способность к программной реализации алгоритмов решения типовых задач обеспечения информационной безопасности.

Введение в специальность

Цель курса – формирование мировоззрения и системного мышления в широкой сфере проблем обеспечения информационной безопасности, ознакомление студентов с профессиональной деятельностью в сфере разработки, исследования и эксплуатации информационно-аналитических систем финансового мониторинга.

Задача курса: дать знания по вопросам:

- угрозы безопасности информации, обрабатываемой в компьютерных системах;
- основные направления, методы и средства обеспечения безопасности информации в банковской сфере.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах;
- способность понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, применять достижения информатики и вычислительной техники, перерабатывать большие объемы информации проводить целенаправленный поиск в различных источниках информации по профилю деятельности, в том числе в глобальных компьютерных системах.

Моделирование бизнес-процессов

Цель курса - формирование компетенций, направленных на углубление теоретических знаний в области моделирования бизнес-процессов; развитие навыков в управлении предприятием, навыков управления современным бизнесом, навыков разработки современных систем анализа данных, оценки и постановки аналитических задач, умения принимать эффективные решения в рамках стратегического и оперативного управления деятельностью предприятия.

Задачи курса:

- формирование знаний, навыков и умений, позволяющих самостоятельно проводить математический анализ бизнес-процессов;
- оценивать реальные и предельные возможности пропускной способности и помехоустойчивости информационных систем.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- владение методами количественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- владение основными методами, способами и средствами получения, хранения,

переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией;

- умение моделировать бизнес-процессы и знакомство с методами реорганизации бизнес-процессов.

Хранилища данных и OLAP технологии

Цель курса – формирование компетенций, направленных на получение знаний о способах и технологиях хранения данных; приобретение навыков проектирования, создания, наполнения хранилищ данных с использованием средств ETL; освоение методов создания системы аналитической отчетности (OLAP-кубы).

Задачи курса:

- изучить технологии хранения данных при принятии решений; хранилища данных (Data Warehousing) в виде ненормализованных баз данных; многомерные системы управления базами данных – МСУБД;
- приобрести навыки работы с аналитическими возможностями Deductor Warehouse;
- получить представление об ключевых факторы поддержки распределенных данных; инструментальном средстве Deductor Warehouse; специализированных средствах представления отчетности.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- владение методами количественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией;
- способность проводить эксперименты по заданной методике, обработку результатов, оценку погрешности и достоверности их результатов;
- умение моделировать бизнес-процессы и знакомство с методами реорганизации бизнес-процессов.

Общая теория систем

Цель курса – является формирование у студентов системного мышления при анализе сложных объектов и явлений, первичное ознакомление с основными положениями общей теории систем, с закономерностями функционирования и развития систем, с методами оптимизации и теоретическими основами исследования сложных систем.

Задачи курса:

- получение представления об особенностях процессов целеобразования в социально-экономических системах, о методах организации экспертиз и информационном моделировании сложных систем, о подходах к моделированию систем и о процессах принятия решений в условиях наличия различной степени неопределенности, в сложных проблемных ситуациях;
- изучение основных методов формализации моделей принятия решений в условиях наличия различной степени неопределенности, конфликта и риска;
- выработка навыков обработки информации и анализа результатов в задачах компьютерного моделирования.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, владение культурой мышления;
- владение методами количественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- способность использовать основные естественнонаучные законы, применять

математический аппарат в профессиональной деятельности, выявлять сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности.

Системный анализ

Цель курса – приобретение студентами теоретических знаний по системному подходу к исследованию систем, выработка у студентов практических навыков ведения системного исследования и анализа полученных результатов на основе сформированных у студентов системного мышления и теоретических представлений о системном подходе, использование методов и моделей теории систем для практических её приложений к задачам управления.

Задачи курса:

- ознакомить с основами теории систем;
- изучить методы исследования экономических объектов с применением системного подхода;
- изучить методы описания сложных систем;
- выработать навыки системного мышления.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- владение методами количественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией;
- способность применять программные средства системного, прикладного и специального назначения;
- способность применять методы анализа изучаемых явлений, процессов и проектных решений.

Анализ данных

Цель курса – обучить студентов применять основные модели и методы математической статистики для обработки реальных социально-экономических данных.

Задачи курса:

- изучение существующих технологий подготовки данных к анализу;
- изучение основных методов поиска в данных внутренних закономерностей, взаимосвязей, тенденций;
- овладение практическими умениями и навыками реализации технологий аналитической обработки данных, формирования и проверки гипотез об их природе и структуре;
- формирование умений и навыков применения универсальных программных пакетов и аналитических платформ для анализа данных.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, владение культурой мышления;
- владение методами количественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- способность использовать основные естественнонаучные законы, применять математический аппарат в профессиональной деятельности, выявлять сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности.

Основы теории нейронных сетей

Цель курса – формирование компетенций, направленных на углубление теоретических

знаний в области нейронных сетей; навыков в управлении предприятием с применением современных информационных технологий; навыков управления современным бизнесом; навыков разработки современных систем управления; умения принимать эффективные решения в рамках стратегического и оперативного управления деятельностью предприятия.

Задачи курса:

- формирование теоретических знаний об основных теоретических и методологических направлениях моделирования на нейронных сетях; области его применения. Овладение соответствующим категориальным аппаратом;
- формирование практических навыков формализации социально-экономической проблемы и умения ее сформулировать в терминах нейронных сетей, а также умения предложить адекватные методы для ее моделирования и анализа;
- формирование навыков практического применения методов нейросетевого моделирования с применением специализированного программного обеспечения.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- владение методами количественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией;
- способность проводить эксперименты по заданной методике, обработку результатов, оценку погрешности и достоверности их результатов;
- умение моделировать бизнес-процессы и знакомство с методами реорганизации бизнес-процессов.

Финансовое право

Цель курса – обеспечение финансово-правовой подготовки студентов Уральского государственного экономического университета в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта Российской Федерации, а также формирование у обучаемого системных знаний о теоретических и практических аспектах правового регулирования финансовых отношений в Российской Федерации и навыков самостоятельной работы с нормативным и научным материалом.

Задачи дисциплины:

- формирование у обучаемого правильного понимания места норм, регулирующих финансовые отношения, в системе российского права, основных институтов, категорий, понятий и принципов финансового права;
- изучение теории и практики применения финансово-правовых норм;
- овладение навыками самостоятельного научного исследования и применения нормативного материала в области финансового права;
- формирование правильного понимания специфики отношений, регулируемых финансовым правом РФ;
- анализ практики применения финансового законодательства РФ органами государственной власти и органами местного самоуправления, судебными органами, физическими и юридическими лицами.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- способность осуществлять свою деятельность в различных сферах общественной жизни с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм;
- способность формировать комплекс мер по информационной безопасности с учетом его правовой обоснованности, административно-управленческой и технической реализуемости и экономической целесообразности;

- способность использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности.

Банковское законодательство

Цель курса – познакомить студентов с правовыми основами банковской деятельности в Российской Федерации, правовым регулированием банковских операций.

Задачи дисциплины:

- выработать представление о банковском праве как комплексной отрасли российского права;
- рассмотреть круг общественных отношений, регулируемых банковским правом;
- уметь ориентироваться в банковском законодательстве как на уровне законов, так и на уровне подзаконных актов, применять это законодательство на практике;
- установить соотношение банковского права со смежными отраслями права;
- выработать представление о банковской системе РФ, правовом положении кредитных организаций;
- иметь представление об экономической и финансовой деятельности кредитных организаций;
- рассмотреть правовое регулирование банковских и валютных операций.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- способность осуществлять свою деятельность в различных сферах общественной жизни с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм;
- способность формировать комплекс мер по информационной безопасности с учетом его правовой обоснованности, административно-управленческой и технической реализуемости и экономической целесообразности;
- способность использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности.

Банковские информационные системы

Цель курса – ознакомление студентов с современными компьютерными технологиями в банковской сфере; сопровождение баз данных ориентированных на контроль и формирование транзакций банка. Организация хранения данных в Хранилищах, Витринах и Киосках данных; овладение студентами навыками работы с OLAP-кубами и выполнения OLAP-анализа; овладение студентами навыками и приемами владения технологиями сбора, обработки; хранения, передачи и приема массивов банковской информации; усвоение технологических приемов обработки информации автоматизированными системами; освоение новых информационных технологий; управления базами данных (СУБД) наиболее распространенного типа.

Задачи дисциплины:

- изучение теоретических основ ИТ-инфраструктуры финансовых и банковских органов;
- овладение возможностями профессионально-ориентированных компьютерных систем, комплексов, пакетов и программ банковского назначения и технологиями их применения в различных направлениях банковской деятельности;
- приобретение навыков работы с BI-системами, применяющихся на практике в банковских организациях;
- освоение методологией корпоративного управления в банках с помощью применения современных информационных технологий.
- получение, усвоение и развитие глубоких теоретических знаний и прочных практических навыков и компетенций по использованию информационных комплексов, систем и технологий для решения прикладных информационно-поисковых, расчетно-аналитических и научно-исследовательских экономических

задач финансово-кредитного профиля.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- владение методами количественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией;
- способность проводить эксперименты по заданной методике, обработку результатов, оценку погрешности и достоверности их результатов;
- умение моделировать бизнес-процессы и знакомство с методами реорганизации бизнес-процессов.

Корпоративные информационные системы

Цель курса – знакомство со структурой и стандартами информационных систем, администрированием информационных систем, формирование умений работать с ERP-системами для средних и крупных предприятий.

Задачи дисциплины:

- изучение основной структуры и функций корпоративных информационных систем (КИС);
- изучение процессов обработки и управления в КИС различного уровня;
- приобретение основных навыков работы с современных КИС;
- изучение основ построения баз данных;
- приобретение основных навыков работы с базами данных.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- понимание роли и значения информации и информационных технологий в развитии современного общества и экономических знаний;
- способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах;
- способность определять виды и формы информации, подверженной угрозам, виды и возможные методы, и пути реализации угроз на основе анализа структуры и содержания информационных процессов предприятия, целей и задач деятельности предприятия;
- владение методами и программными средствами обработки деловой информации, способность взаимодействовать со службами информационных технологий и эффективно использовать корпоративные информационные системы.

Системы поддержки принятия решений

Цель курса – изучение студентами принципов построения современных систем поддержки принятия решений, формирование у студентов четкого представления места подобных систем в общей ИТ-структуре предприятия и особенностей проектирования, реализации, внедрения, получение практических навыков работы с соответствующими инструментальными средствами и программами для конечного пользователя, а также практическое программирование наиболее известных и важных алгоритмов в этой области.

Задачи курса:

- подготовка студентов в области систем поддержки принятия решений;
- формирование у студентов четкого представления места систем поддержки принятия решений в общей ИТ-структуре предприятия и особенностей проектирования, реализации, внедрения программных комплексов и систем поддержки принятия решений;

- получение практических навыков работы с соответствующими инструментальными средствами и программами для конечного пользователя.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, владение культурой мышления;
- способность учитывать последствия управленческих решений и действий с позиции социальной ответственности;
- способность использовать основные естественнонаучные законы, применять математический аппарат в профессиональной деятельности, выявлять сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности;
- способность формировать комплекс мер по информационной безопасности с учетом его правовой обоснованности, административно-управленческой и технической реализуемости и экономической целесообразности.

Технологии поддержки принятия решений

Цель курса – формирование компетенций, направленных на применение специальных знаний и навыков в области разработки и экономического обоснования управленческих решений в бизнесе.

Задачи курса:

- раскрытие характерных особенностей управленческих решений;
- изучение приемов оценки и выборов управленческих решений в условиях риска и неопределенности;
- изучение методов принятия управленческих решений;
- рассмотрение моделей, способствующих принятию рациональных управленческих решений;
- формирование практических навыков работы с современными электронными системами принятия решений.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, владение культурой мышления;
- способность учитывать последствия управленческих решений и действий с позиции социальной ответственности;
- способность использовать основные естественнонаучные законы, применять математический аппарат в профессиональной деятельности, выявлять сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности;
- способность формировать комплекс мер по информационной безопасности с учетом его правовой обоснованности, административно-управленческой и технической реализуемости и экономической целесообразности.

Компьютерное моделирование экономических процессов

Цель курса – обучение студентов навыкам эффективного применения различных экономико-математических методов.

Задачи курса:

- изучение условий и сферы наиболее эффективного применения различных экономико-математических методов;
- овладение навыками формализации конкретной экономической ситуации и описания ее с помощью известных математических моделей;
- формирование умений и навыков использования пакетов прикладных программ для решения задач моделирования на компьютере;
- формирование умений и навыков трактовать полученные при решении задач

результаты и оценивать их использование в практической деятельности.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, владение культурой мышления;
- владение методами количественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- способность использовать основные естественнонаучные законы, применять математический аппарат в профессиональной деятельности, выявлять сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности.
- способность применять программные средства системного, прикладного и специального назначения.

Моделирование экономических процессов на ЭВМ

Цель курса – усвоение студентами теоретических знаний и приобретение практических навыков по построению экономико-математических моделей, их анализу и использованию для принятия управленческих решений.

Задачи курса:

- ознакомление студентов с сущностью, познавательными возможностями и практическим значением моделирования как одного из научных методов познания реальности;
- изучение наиболее распространённых математических методов, используемых для формализации экономико-математических моделей;
- формирование навыков решения модели или постановки модельного эксперимента на ЭВМ;
- формирование навыков интерпретации результатов экономико-математического моделирования и применения их для обоснования конкретных управленческих решений.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, владение культурой мышления;
- владение методами количественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- способность использовать основные естественнонаучные законы, применять математический аппарат в профессиональной деятельности, выявлять сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности.
- способность применять программные средства системного, прикладного и специального назначения.

Информационные системы управления взаимоотношениями с клиентами

Цель курса – формирование компетенций и навыков

- использования технологий для организации, автоматизации и синхронизации бизнес-процессов деятельности фирмы, маркетинга, обслуживания клиентов и технической поддержки;
- использования технологий для поиска, привлечения и завоевания новых клиентов;
- использования анализа деятельности компании для развития и сохранения взаимодействия с клиентами и методов сокращения расходов на маркетинг и обслуживание клиентов.

Задачи курса:

Для достижения образовательных целей слушателям необходимо освоить:

- теоретический материал, основное содержание которого включает рассмотрение процесса управления взаимоотношениями с клиентами как стратегии организации, роль и место информационных ресурсов и систем в экономической деятельности, тенденции и особенности CRM-систем и решений в реализации маркетинговой деятельности.

- практическую часть курса в форме компьютерных практикумов, назначением которых является обучение слушателей навыкам работы с информационными системами класса CRM.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные, культурные и иные различия

- способностью организовать работу малого коллектива исполнителей с учетом требований защиты информации;

- способностью понимать значение информации в развитии современного общества, применять достижения информационных технологий для обработки и поиска информации по профилю деятельности в глобальных компьютерных сетях, библиотечных фондах и иных источниках информации.

Информационные сервисы управления взаимоотношениями с клиентами

Цель курса – комплексное изучение информационных сервисов, обеспечивающих реализацию концепций и базовых подходов управления взаимоотношениями с клиентами и поддержку принятия решений в реализации деятельности предприятия; а также получение знаний и освоение навыков планирования, организации работ, учета, контроля и анализа процессов и этапов взаимодействия с клиентами с использованием информационных сервисов управления CRM-класса.

Задачи курса: в результате прохождения курса студенты должны получить представление о:

- функциональности информационных сервисов управления взаимоотношениями с клиентами CRM;

- архитектуре, состоянии рынка и особенностях проектов по внедрению систем управления взаимоотношениями с клиентами

- получить навыки самостоятельного проектирования необходимой функциональности CRM.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные, культурные и иные различия

- способностью организовать работу малого коллектива исполнителей с учетом требований защиты информации;

- способностью понимать значение информации в развитии современного общества, применять достижения информационных технологий для обработки и поиска информации по профилю деятельности в глобальных компьютерных сетях, библиотечных фондах и иных источниках информации.

Компьютерная графика и дизайн

Цель курса – освоение компетенций, направленных на создание у студентов целостного представления о компьютерной графике, областях применения, принципах построения и редактирования изображения, принципах составления композиции; формирование базового уровня владения стандартными графическими пакетами; развитие навыков

использования информационно-коммуникационных технологий для совершенствования профессиональной деятельности.

Задачи курса:

- знать общие принципы построения изображения, основные алгоритмические конструкции построения изображения, стандартные типы графических файлов;
- уметь реализовывать изображения различной сложности;
- использовать существующие графические пакеты для разработки удобных графических приложений.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- способность осуществлять свою деятельность в различных сферах общественной жизни с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм;
- способность к кооперации с коллегами, работе в коллективе;
- способность к саморазвитию, самореализации, приобретению новых знаний, повышению своей квалификации и мастерства;
- способность понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, применять достижения информатики и вычислительной техники, перерабатывать большие объемы информации проводить целенаправленный поиск в различных источниках информации по профилю деятельности, в том числе в глобальных компьютерных системах.

Мультимедийные технологии

Цель курса – освоение компетенций, направленных на формирование у студентов знаний по основам создания мультимедиа-приложений, элементов мультимедиа и их использования на практике; развитие навыков использования информационно-коммуникационных технологий для совершенствования профессиональной деятельности.

Задачи курса:

- анализировать графические и мультимедийные интерфейсы с точки зрения взаимодействия человека и компьютера;
- описывать набор программных средств, которые могут быть использованы в процессе разработки графических и мультимедийных систем;
- разрабатывать мультимедийные продукты.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- способность осуществлять свою деятельность в различных сферах общественной жизни с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм;
- способность к кооперации с коллегами, работе в коллективе;
- способность к саморазвитию, самореализации, приобретению новых знаний, повышению своей квалификации и мастерства;
- способность понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, применять достижения информатики и вычислительной техники, перерабатывать большие объемы информации проводить целенаправленный поиск в различных источниках информации по профилю деятельности, в том числе в глобальных компьютерных системах.

Психология

Цель курса – систематизация межпредметных знаний на основе базисных понятий психологии и освоение алгоритмов разработки эффективных индивидуальных траекторий самопознания, саморазвития, коммуникативных стратегий, работы в коллективе.

Задачи курса:

- ознакомить с теоретическими положениями и понятийным аппаратом психологии
- сформировать навыки понимания психологических особенностей людей и использования этих знаний в организации профессионального общения.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- способность к кооперации с коллегами, работе в коллективе;
 - способность осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности, готовность и способность к активной состязательной деятельности в условиях информационного противоборства;
 - способность к саморазвитию, самореализации, приобретению новых знаний, повышению своей квалификации и мастерства;
- способность критически оценивать свои достоинства и недостатки, определять пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков.

Введение в теорию информации

Цель курса – формирование систематических знаний в области теоретических основ информатики. Модуль обеспечивает общеобразовательную подготовку будущих бакалавров.

Задачи курса:

- создание у студентов целостного представления об информации, методах ее получения, измерения, хранения, обработки и передачи, развитие понимания информационных процессов и технологий обработки данных;
- изучение способов представления и формы записи различных типов данных в ЭВМ, методов кодирования информации;
- освоение логических основ ЭВМ и основных понятий компьютерного моделирования;
- изучение важнейших свойств и видов алгоритмов, методов их разработки.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- способность понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, применять достижения информатики и вычислительной техники, перерабатывать большие объемы информации проводить целенаправленный поиск в различных источниках информации по профилю деятельности, в том числе в глобальных компьютерных системах;
- способность к проведению предварительного технико-экономического анализа и обоснования проектных решений по обеспечению информационной безопасности;
- способность применять программные средства системного, прикладного и специального назначения;
- способность проводить эксперименты по заданной методике, обработку результатов, оценку погрешности и достоверности их результатов.

Проектирование баз данных

Цель курса является формирование у студентов совокупности общенаучных и профессиональных компетенций, обеспечивающих решение проблем, связанных с проектированием баз данных, функционирующих под управлением современных СУБД.

Задачи курса:

- изучить базовую теорию баз данных;
- научиться проектировать базу данных для предметной области информационной системы;

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией;

- способность понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, применять достижения информатики и вычислительной техники, перерабатывать большие объемы информации проводить целенаправленный поиск в различных источниках информации по профилю деятельности, в том числе в глобальных компьютерных системах;
- способность применять программные средства системного, прикладного и специального назначения.

Облачные сервисы

Цель курса – ознакомить студентов с технологией облачных вычислений, понятием pervasive computing, использованием облачных вычислений в формировании новой ИТ-инфраструктуры.

Задачи курса:

- формирование навыков работы с существующими облачными сервисами;
- формирование навыков применения технологии облачных вычислений при решении задач оптимизации ИТ-процессов.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- понимание роли и значения информации и информационных технологий в развитии современного общества и экономических знаний;
- владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией;
- способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах.