

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

Протокол
Ученого совета института
менеджмента и информационных
технологий

№ 9 от 20 марта 2017 года

УТВЕРЖДАЮ
Председатель
Ученого совета института
менеджмента и информационных
технологий



А.Ю. Коковихин
(подпись)

/Коковихин А.Ю./

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Направление подготовки
09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль)
ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА В ЭКОНОМИКЕ

Одобрены на заседании кафедры
статистики, эконометрики и информатики

Протокол № 4 от 30 января 2017 года

Зав. кафедрой

Сурнина Н.М.
(подпись)
Сурнина Н.М.
(Фамилия И.О.)

Рекомендованы УМК института
менеджмента и информационных
технологий

Протокол № 6 от 15 марта 2017 года

Председатель

Зубкова Е.В.
(подпись)
Зубкова Е.В.
(Фамилия И.О.)

Екатеринбург
2017

ИСТОРИЯ

Цель курса – формирование у студентов целостного представления 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.

Задачи курса

- 1) изучение особенностей исторического развития России в контексте мирового развития на основе изучения исторических фактов;
- 2) анализ процесса развития России с учетом ее исторически сложившейся социокультурной, политической и экономической специфики;
- 3) изучение механизмов исторической преемственности.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;
- Способность к самоорганизации и самообразованию

Код компетенции	Наименование компетенции
ОК-2	способность анализировать основные этапы закономерности исторического развития общества формирования гражданской позиции
ОК-6	способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

ФИЛОСОФИЯ

Цель курса – формирование целостного мировоззрения и ориентации на общечеловеческие ценности выпускника вуза квалификации бакалавра.

Задачи курса:

- 1) развитие методологической культуры, совершенствования аналитических способностей молодого специалиста;
- 2) изучение и анализ проблемного поля различных философских концепций и установок;
- 3) формирование представлений о научных, философских и религиозных картинах мироздания, сущности, назначении и смысле жизни человека, о многообразии форм человеческого знания, соотношении истины и заблуждения, знания и веры, рационального и иррационального в человеческой жизнедеятельности, особенностях функционирования знания в современном обществе.

Результатом освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

- Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;
- Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

Код компетенции	Наименование компетенции
ОК-1	способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
ОК-6	способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

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:

1) формирование навыков и умений логически верно аргументировано и ясно строить устную и письменную речь на иностранном языке в сфере профессиональной коммуникации (ведение дискуссии, беседы, участие в «круглых столах» и деловых играх);

2) формирование навыков чтения и перевода общекультурной и профессиональной направленности;

3) формирование навыков аудирования;

4) формирование навыков письменной речи и умений написания эссе, сочинений, докладов и рефератов;

5) формирование навыков и умений работать с компьютером как средством управления информацией на иностранном языке с целью создания презентаций и проектных работ.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

Код компетенции	Наименование компетенции
ОК-5	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА

Целью изучения дисциплины является обучение студентов основным понятиям, положениям и методам курса алгебры и геометрии, навыкам построения математических доказательств путем непротиворечивых логических рассуждений, методам решения задач. Этот курс включает в себя

элементы аналитической геометрии, элементы линейной алгебры. Он является базовым курсом, на основе которого студенты должны изучать другие математические курсы, такие как теория вероятностей и математическая статистика, математическая логика и теория алгоритмов, дискретная математика, вычислительная математика, теория управления, исследование операций и др., а также специальные курсы, требующие фундаментальной математической подготовки.

Задачами изучения дисциплины является обучение студентов работе с основными математическими объектами, понятиями, методами, в частности, обучение методам аналитической геометрии, линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления, а также знакомство с различными приложениями этих методов.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- Способность к самоорганизации и самообразованию

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-3	способность использовать основные естественнонаучных дисциплин и современных информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности

ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ НАУК

Целью освоения дисциплины Основы компьютерных и информационных наук является обучение основам информационной культуры, основам использования персональных компьютеров, а также локальных и глобальных сетей для решения задач в профессиональной деятельности, обучение принципам выбора и использования прикладного программного обеспечения для решения практических задач и применению современных информационных технологий для анализа и переработки информации.

Задачи курса:

- формирование навыков применения вычислительной техники для решения практических задач;
- формирование использования возможностей технических и программных средств в практической деятельности;

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- Способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
- Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-3	способность использовать основные естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности
ОПК-4	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

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:

1) изучение и анализ основных опасных и вредных факторов системы «человек – среда обитания» с помощью теории рисков;

2) изучение и анализ основных методов идентификации естественных, антропогенных и экологических опасностей;

3) изучение и анализ основных методов защиты производственного персонала и населения в условиях чрезвычайных ситуаций;

4) изучения основных методик обеспечения личной безопасности в экстремальных условиях.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- Способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

Код компетенции	Наименование компетенции
ОК-9	способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Цель курса: формирование навыков программирования.

Задачи курса: знакомство с современными методами и подходами к обработке информации, изучение основ алгоритмизации вычислительных процессов и программирования решения задач, разработки программного обеспечения и работы с научно-технической литературой и документацией, используя современные аппаратные и программные средства.

Результатом освоения дисциплины является формирование компетенций:

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- Способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение
- Способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-2	способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение
ПК-8	способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач

ТЕОРИЯ СИСТЕМ И СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ

Цель курса – формирование у студентов системного мышления при анализе сложных объектов и явлений, а также компетенций, позволяющих овладеть теоретическими основами исследования сложных систем и использовать их при принятии решений в условиях наличия различной степени неопределенности проблемных ситуаций.

Задачи изучения дисциплины:

- 1) овладение основными понятиями системного анализа и теории систем, методами решения задач системного анализа и методами планирования идеального и неидеального экспериментов;
- 2) приобретение навыков использования методов статистических игр, планирования эксперимента, дерева решений, элементарной теории марковских цепей с доходами для анализа конкретных экономических ситуаций;
- 3) выработку умений формировать различные варианты решений при анализе сложно устроенных систем и выбирать из них лучшие, наиболее адекватные поставленной цели;

4) приобретение навыков моделирования экономических процессов в пакетах прикладных программ.

5) приобретение представлений об информационном подходе к анализу систем, о системном моделировании экономических процессов, о методах оценки информационных и экономических показателей эффективности сложных систем.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- Способность анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;
- Способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-2	способность анализировать социально-экономические и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования
ПК-23	способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач

ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Цель курса – формирование у студентов компетенций, направленных на понимание целей и методов функционирования операционных систем, их назначение и роль во множестве информационных систем.

Задачи курса:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

типы операционных систем, назначения и функции оболочек и программных сред;

основные понятия и категории, положения, предусмотренные государственным образовательным стандартом;

реализацию основных алгоритмов распределения ресурсов компьютера в рамках конкретной операционной системы.

Уметь:

применять полученные знания к решению соответствующих практических задач;

решить типовые задачи по основным разделам курса;

определять возможности применения теоретических положений и применять нужные методы к решению основных прикладных задач.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов компетенций:

- Способность принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-17	способность принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ, СЕТИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ

Цель курса – формирование у студентов компетенций, направленных на понимание назначения и функционирования вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций, их роли в общем информационном пространстве.

Задачи курса:

Научить студентов:

1) работать с устройствами ПК и периферийными устройствами на физическом уровне;

2) администрировать сети предприятия на основе серверных ОС Microsoft, Novell NetWare и UNIX;

3) тестировать сетевые службы Интернет.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов компетенций:

- Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-18	способность принимать участие в организации инфраструктуры и управлении информационной безопасностью

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Цель курса – формирование базовых представлений о законах, принципах и механизмах построения, развития и функционирования информационных систем и технологий в экономике.

Задачи курса:

1) изучение основных теоретических вопросов по созданию, развитию и функционированию информационных систем и технологий, используемых для удовлетворения информационных и вычислительных потребностей специалистов в различных областях экономической деятельности;

2) рассмотрение существующего практического опыта по созданию, развитию и функционированию информационных систем и технологий;

3) приобретение опыта использования информационных систем и технологий.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- Способность использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий;

- Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе;
- Способность проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-1	способность использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в с информационных систем и технологий
ПК-1	способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
ПК-7	способность проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач

БАЗЫ ДАННЫХ

Целью курса – изучение методов и средств создания база данных.

Задачами курса являются: ознакомление студентов с общей концепцией автоматизированных банков данных (БнД) различных типов (документальные, фактографические, гипертекстовые и мультимедийные, объектно-ориентированные, распределенные, коммерческие), их составных частей: баз данных (БД) и систем управления базами данных (СУБД), освещение теоретических и организационно-методических вопросов построения и функционирования баз данных, сжатия данных и складов данных, поддержания целостности данных, организации механизма транзакций, привитие навыков практической работы по проектированию и созданию БнД.

В результате изучения курса студент должен знать архитектуру и общую схему функционирования БнД, принципы организации БнД и его

место в автоматизированных системах управления (АСУ); языковые и программные средства БД, этапы, средства и методы проектирования БД, общую характеристику промышленно эксплуатируемых СУБД и перспективы развития БД; СУБД Access, Visual FoxPro 9.0, средства создания и ведения баз данных в Visual Basic 6.0 в полном объеме; уметь выполнять функции администратора базы данных; выбрать СУБД и ППП окружения; на основе данных предпроектного обследования спроектировать базу данных для произвольной предметной области в условиях использования конкретной СУБД и ее окружения; разработать методы и средства ведения базы данных и поддержания ее в работоспособном состоянии; приобрести навыки в проектировании баз данных, оформлении проектной документации, описании и отладке схем и подсхем, в общении с базой в среде конкретных СУБД; проводить анализ функционирования, сопровождения и модернизации БД.имеет базовые знания в области права.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе;
- Способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-1	способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
ПК-2	способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Цель курса – формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в выполнении работ проектирования, внедрения и сопровождения информационных систем. Изучение данной дисциплины должно способствовать формированию основ профессиональных навыков у студентов специальности «Прикладная информатика».

Задачи изучения дисциплины:

1) усвоить особенности использования существующих информационных систем и технологий в сетевой среде, применяемые технологии проектирования, стадии и этапы процесса проектирования, методы и средства проектирования экономических информационных систем;

2) научиться анализировать структуру и функциональные возможности информационных систем, назначение информационных технологий различных типов и видов;

3) использовать полученные навыки при проектировании экономических информационных систем, предназначенных для управления в организациях определенного вида деятельности для повышения эффективности управления.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

Способность проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения;

– Способность проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения;

– Способность документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;

– Способность собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика;

- Способность составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов;
- Способность принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-3	способность проектировать ИС в соответствии с требованиями подготовки по видам обеспечения
ПК-4	способность документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
ПК-6	способность собирать детальную информацию о требованиях формализации требований пользователей заказчика
ПК-9	способность составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов
ПК-17	способность принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ

Цель курса: изучение современных инженерных средств создания программного обеспечения.

Задачи курса: освоение инженерных принципов, методов и средств создания надежного, качественного программного обеспечения, удовлетворяющего предъявляемым к нему требованиям; формирование у студентов умений и навыков применения методов программной инженерии.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- Способность проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач;

– Способность составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-7	способность проводить описание прикладных процессов информационного обеспечения решения прикладных задач
ПК-9	способность составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ

Целью преподавания курса является изучение современных методов информационной безопасности компьютерных систем и сетей с применением новейших информационных технологий. В частности, рассматриваются способы защиты компьютерных систем от несанкционированного доступа и различные модели управления доступом к информационным ресурсам, которые используются в современных защищенных системах. В рамках данной дисциплины студенты изучают принципы построения симметричных и асимметричных криптографических систем, знакомятся с основными современными алгоритмами симметричного и асимметричного шифрования и особенностями их программной реализации.

Задачи, решаемые при изучении дисциплины:

- 1) Освоение основных понятий, моделей и методов защиты информации.
- 2) Освоение математических и эвристических алгоритмов решения задач информационной безопасности.

3) Освоение способов аутентификации пользователей, методов разграничения полномочий пользователей и управления доступом к ресурсам в защищенных операционных системах.

4) Освоение способов построения симметричных и асимметричных криптографических систем.

5) Приобретение навыков использования программного и аппаратного обеспечения для антивирусной профилактики, для восстановления системной информации, удалённых и испорченных данных, для противодействия угрозам безопасности корпоративных сетей со стороны Интернет.

– Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

– Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

– Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-4	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ПК-18	способность принимать участие в организации инфраструктуры и управлении информационной безопасностью

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Целью изучения учебной дисциплины является формирование компетенций, направленных на приобретение знаний и практических навыков, необходимых для овладения самостоятельного методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья способных обеспечить полноценную социальную и профессиональную деятельность индивида.

Задачи дисциплины:

1) понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;

2) знание научно-биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;

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

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

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

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

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

– Способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Код компетенции	Наименование компетенции
ОК-8	способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

ВВЕДЕНИЕ В ПРИКЛАДНУЮ ИНФОРМАТИКУ И ОРГАНИЗАЦИЯ НИР

Целью освоения дисциплины является техника является получение представления о будущей профессии, об информатике как науке, а также об использовании современных информационных технологий в профессиональной деятельности.

Задачи курса:

- Формирование навыков работы в ОС MS DOS;
- формирование навыков использования современных программных средств и информационных технологий в профессиональной деятельности.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов компетенций:

– Способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

– Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Код компетенции	Наименование компетенции
-----------------	--------------------------

ОПК-3	способность использовать основные естественнонаучные дисциплины и современные информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности	законы и современные технологии в
ОПК-4	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	и применением с учетом

ЭКОНОМИКА

Целью учебной дисциплины является формирование у студентов экономического образа мышления. В процессе изучения курса решаются следующие основные задачи:

- 1) познание экономических категорий, принципов и законов;
- 2) анализ различных экономических теорий и моделей;
- 3) овладение общетеоретическими методами экономического исследования;
- 4) умение применять теоретические знания для объяснения реальных экономических процессов;
- 5) выяснение особенностей развития российской экономики и возможностей использования различных экономических теорий и моделей.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

Код компетенции	Наименование компетенции
ОК-3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

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:

1) формирование общих теоретических знаний о государственно-правовых явлениях, о некоторых отраслях права, необходимых для эффективного использования и защиты прав и исполнения обязанностей, правомерной реализации гражданской позиции;

2) привитие навыков работы с нормативно-правовыми актами, информационными правовыми системами;

3) развитие личности, направленное на формирование правосознания, общей и правовой культуры, внутренней убежденности в необходимости соблюдения норм права;

4) выработка позитивного отношения к праву;

5) воспитание дисциплинированности, уважения к правам и свободам других лиц, демократическим правовым институтам, правопорядку.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

– Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности

Код компетенции	Наименование компетенции
ОК-4	способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности

ПСИХОЛОГИЯ

Цель курса: систематизировать межпредметные знания по актуальным направлениям на основе базисных понятий психологии и освоить алгоритмы разработки эффективных индивидуальных траекторий самопознания, саморазвития, коммуникативных стратегий.

Знания, умения и навыки, освоенные в процессе изучения дисциплины «Психология», должны стать, в свою очередь, базовыми в процессе дальнейшего освоения дисциплин, связанных с психологическим и социокультурным сопровождением принимаемых экономических решений, составлением прогнозов, моделей и аналитических обобщений.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

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

Код компетенции	Наименование компетенции
ОК-6	способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА

Цель курса – воспитание математической культуры как составной части общекультурных ценностей человека и изучение основных положений дискретной математики, необходимых для профессиональной деятельности.

Задачи курса:

- 1) развитие у студентов логического и алгоритмического мышления, умения строить дискретные математические модели;
- 2) формирование навыков решения типовых профессионально-ориентированных задач на основе соответствующих методов дискретной математики;

3) 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.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- Способность к самоорганизации и самообразованию;
- Способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-2	способность анализировать социально-экономические и процессы с применением методов системного анализа математического моделирования

ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ И КОМПЬЮТЕРНОЕ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВО

Цель курса - формирование у студентов целостного представления об использовании современных компьютерных технологий и телекоммуникаций при обработке документации современного офиса, а также разработке функциональных задач и производстве финансово-экономических расчетов. Задачи курса:

- 1) сформировать представление о современных подходах к организации российского делопроизводства;
- 2) изучить руководящие документы по организации документооборота и делопроизводства на предприятии;
- 3) изучить правила оформления различных управленческих документов и правила их использования в делопроизводстве;

4) научиться оформлять документы в соответствии с существующими правилами;

5) освоить наиболее распространенные программные продукты общего назначения, используемые для обеспечения компьютерного документооборота;

6) получить навыки использования мультимедийных возможностей компьютера;

7) освоить современные способы пересылки информации и оперативного реагирования на сообщения.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

– Способность использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий;

– Способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-1	способность использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий

РАЗРАБОТКА САЙТОВ И WEB-ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Цель курса – освоение средств разработки WEB-приложений.

Задачи курса: изучение современных методов программирования приложений в среде Internet. Создание интернет (Web)- приложений на языке высокого уровня, использующих в своей работе различные протоколы сети Internet.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов компетенций:

- Способность собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика;
- Способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-6	способность собирать детальную информацию формализации требований пользователей заказчика
ПК-8	способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач

СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Цель курса – формирование у студентов теоретических и практических знаний по основам создания, внедрения и эксплуатации систем искусственного интеллекта. Создание у студентов теоретической и практической подготовки, обеспечивающей им возможности использования методов искусственного интеллекта в курсах проектирования информационных систем, а также дипломном проектировании.

Задачи курса:

- 1) знать основные понятия, моделей и методов теории искусственного интеллекта (ИИ);
- 2) знать методы искусственного интеллекта для решения экономических и народно-хозяйственных задач;
- 3) уметь проектировать, создавать, использовать и эксплуатировать экспертные системы;
- 4) уметь разрабатывать модели и осуществлять решение типовых задач искусственного интеллекта.

Результатом освоения дисциплины является формирование компетенций:

- Способность документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-4	способность документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

АЛГОРИТМЫ И СТРУКТУРЫ ДАННЫХ

Цель курса – знакомство с основными понятиями алгоритмизации, свойствами алгоритмов, общими принципами их построения и основными конструкциями.

Задачи изучения дисциплины:

- 1) изучение структурных организаций данных;
- 2) получение навыков по расчету функции сложности алгоритма;
- 3) построение и анализ алгоритмов сортировки;
- 4) построение и анализ алгоритмов поиска;
- 5) построение и анализ итеративных и рекурсивных алгоритмов;
- 6) знакомство с теорией графов;
- 7) анализ алгоритмов построения остовного дерева сети;
- 8) анализ алгоритмов нахождения на графах кратчайших путей;
- 9) построение и анализ эвристических алгоритмов.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов компетенций:

- Способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение;

- Способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач

Код компетенции	Наименование компетенции
-----------------	--------------------------

ПК-2	способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение
ПК-8	способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач

КОМПЬЮТЕРНЫЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ОПТИМИЗАЦИОННЫХ ЗАДАЧ

Цель курса – изучение современных методов оптимизации и моделирования экономических проблем и ситуаций, основ математического программирования, сетевых задач и задач, решаемых с помощью метода динамического программирования, с применением новейших информационных технологий.

Задачи изучения дисциплины:

- 1) изучение основных понятий, моделей и методов теории исследования операций применительно к экономике и прогнозированию;
- 2) выработка умений применять математические и эвристические алгоритмы решения оптимизационных задач;
- 3) выработка умений анализировать и оценивать полученные результаты;
- 4) получение целостного представления о значении экономико-математического моделирования.

Результатом освоения дисциплины является формирование компетенций:

– Способность анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;

– Способность проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач

Код компетенции	Наименование компетенции
-----------------	--------------------------

ОПК-2	способность анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	задачи
ПК-7	способность проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач	задач

ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Целью освоения дисциплины является расширение представления студентов о моделировании как методе научного познания, ознакомление с использованием компьютера как средства познания в научно-исследовательской деятельности.

Задачи дисциплины:

- 1) получение студентами общих представлений о методологии имитационного моделирования экономических систем;
- 2) научение логике описания функционирования экономических систем, учитывающей наиболее существенные причинно-следственные связи между их элементами и внешней средой;
- 3) научение адекватной математической постановке задач с экономическим содержанием и методам их компьютерного анализа;
- 4) овладение студентами основными понятиями и навыками имитации поведения реальных экономических объектов во времени;
- 5) ознакомление с методами построения моделирующих алгоритмов;
- 6) приобретение практических навыков в проведении имитационных экспериментов на ЭВМ.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- Способность анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;

– Способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-2	способность анализировать социально-экономические и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования
ПК-2	способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение

ПРОЕКТНЫЙ ПРАКТИКУМ

Целью дисциплины является приобретение умений и навыков методологических основ проектирования ИС и владения соответствующим инструментарием. Приобретение умений и навыков студентами методики системного и детального проектирования ИС.

Задачи дисциплины:

- 1) комплексное использование методологии, инструментальных средств проектирования и сопровождения информационных систем;
- 2) освоение методик расчета экономической эффективности ИТ-проекта.

Результатом освоения дисциплины является формирование компетенций:

- Способность принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;
- Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-3	способность проектировать ИС в соответствии с требованиями подготовки по видам обеспечения

ПК-4	способность документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	
------	---	--

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Цель курса – овладение студентами основными понятиями инвестиционного анализа, получение ими общих представлений о типологии инвестиций и ознакомление с конкретными методами и алгоритмами оценки инвестиционных проектов, навыки работы с которыми требуются при выполнении разнообразных расчетов, связанных с финансовым планированием и выбором наиболее выгодных вариантов инвестирования средств в коммерческих организациях. Знание инструментальных средств, используемых в инвестиционной деятельности, является необходимым элементом подготовки современных экономистов-аналитиков и проектировщиков.

Задачи изучения дисциплины:

- 1) получение студентами общих представлений об инструментарию инвестиционного проектирования экономических систем;
- 2) овладение студентами основными понятиями и навыками постановок задач теории инвестирования в реальные и финансовые активы;
- 3) научение инструментальным методам, позволяющим отбирать из нескольких вариантов инвестиционных проектов наиболее предпочтительные в рамках поставленных конкретных целей и задач;
- 4) овладение студентами методами решения задач инвестиционного анализа в пакетах прикладных программ;
- 5) ознакомление с методами экономико-математического моделирования, применяемыми при разработке инвестиционных программ;
- 6) приобретение практических навыков применения количественного инвестиционного анализа.

Результатом освоения дисциплины является формирование компетенций:

- Способность принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;
- Способность проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-17	способность принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
ПК-21	способность проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем

ЭКОНОМЕТРИКА

Цель курса – изучение современных эконометрических методов с применением новейших информационных технологий, формирование у студентов комплекса теоретических и практических знаний и навыков выполнения базовых этапов эконометрического исследования.

Задачи изучения дисциплины:

- 1) овладение возможностями ориентации в сфере информации, ее сбора и анализа, а также формулирования выводов и построения прогнозов на ее основе;
- 2) развитие у студентов способностей к оцениванию конкретной социально-экономической ситуации, постановке задачи, разработке целей, этапов и выбору методов ее решения;
- 3) укрепление навыков теоретико-логического и научно-исследовательского мышления, применения их в сфере математического и социально-экономического анализа;

4) интересов и умений к самостоятельному освоению математических методов исследования экономических явлений и процессов.

Результатом освоения дисциплины является формирование компетенций:

- Способность анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;
- Способность анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-2	способность анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования
ПК-22	способность анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем

СЕТЕВАЯ ЭКОНОМИКА

Цель курса - формирование у студентов целостного представления о структуре сетевой экономики, развития понимания о влиянии сетевых технологий на экономику и о применимости экономических законов в сетевой экономике.

Задачи курса:

1.Формирование у студентов теоретических и практических навыков в области сетевой экономики.

2.Изучение основ электронной коммерции.

3.Изучение работы электронного магазина

4.Изучение технико-экономические и правовые основы сетевой экономики.

5.Изучение платежных систем

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

– Способность выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений;

– Способность принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем;

– Способность осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем;

– Способность проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-5	способность выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений
ПК-19	способность принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем
ПК-20	способность осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем
ПК-21	способность проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В БУХГАЛТЕРСКОМ УЧЕТЕ И НАЛОГООБЛОЖЕНИИ

Цель курса - формирование у студентов целостного представления о системе бухгалтерского учета и налогообложения, как объекте

автоматизации, показать особенности технического, информационного и программного обеспечения бухгалтерских и налоговых информационных систем, а также рассмотреть организацию решения задач и основные тенденции развития и повышения эффективности обработки учетной информации на предприятии

Задачи курса:

1) ознакомление с вопросами применения информационных технологий и систем в бухгалтерском учете, электронного документооборота,

2) применение технологий подготовки текстовых табличных документов бухучета, банков данных и вычислительных сетей для документооборота, сервисных средств информационных технологий для бухучета,

3) ознакомление с задачами проектирования бухгалтерских информационных систем, функциональными возможностями бухгалтерских систем Турбо бухгалтер, ПАРУС, 1С:ПРЕДПРИЯТИЕ, Контур-Бухгалтерия, вопросами защиты компьютерной информации в бухгалтерском учете.

4) Изучение стандартов информационного обмена, используемых в сфере налогообложения информационных технологий и их применения в деятельности предприятий и организаций.

5) Изучение современной организационно-правовой основы внедрения и функционирования сетевых информационных технологий в сфере налогообложения.

6) Классификация используемых программных средств в государственной системе налогообложения. Определение назначения, сущности и структуры информационных систем и технологий в сфере налогообложения

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

– Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;

- Способность проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения;
- Способность принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем

Код компетенции	Наименование компетенции
ОК-3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
ПК-3	способность проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения
ПК-19	способность принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем

ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

Целью изучения учебной дисциплины является формирование компетенций, направленных на приобретение знаний и практических навыков, необходимых для овладения самостоятельного методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья способных обеспечить полноценную социальную и профессиональную деятельность индивида.

Задачи дисциплины:

- 1) понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- 2) знание научно-биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- 3) формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое

совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;

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

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

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

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- Способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Код компетенции	Наименование компетенции
ОК-8	способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

Цель курса – изучение современных аналитических методов с применением новейших информационных технологий.

Задачи изучения дисциплины:

формирование у студента личностных и профессиональных качеств, позволяющих осуществлять профессиональную деятельность, связанную с

анализом, разработкой и внедрением информационно-аналитических систем;

2) изучение студентами проблематики и областей использования методов автоматизации анализа информационной подготовки принятия управленческих решений с употреблением современных инструментальных средств широкого применения и специализированных пакетов прикладных программ;

3) освоение основ разработки и сопровождения систем загрузки данных, информационных хранилищ (ИХ), технологий оперативного и интеллектуального анализа данных, отражающих деятельность в различных предметных областях;

4) познание основ проблематики и областей использования искусственного интеллекта, экспертных и основанных на знаниях систем.

Результатом освоения дисциплины является формирование компетенций:

- Способность анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-22	способность анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В БАНКОВСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Целью освоения учебной дисциплины является формирование у студентов компетенций, направленных на понимание назначения и функционирования банковской системы России, технологических операций в банковской сфере и автоматизации банковской деятельности посредством информационных технологий и автоматизированных банковских систем.

Задачи изучения дисциплины

- 1) знать современное состояние банковской системы России;
- 2) знать типы технологических процессов, применяемых для обработки финансовой информации; в банковском деле;
- 3) знать технологии обработки банковской информации;
- 4) знать принципы функционирования и взаимодействия аппаратных и программных средств автоматизированной банковской системы;
- 5) знать способы настройки прикладных программ;
- 6) знать методы передачи информации между различными иерархическими уровнями общей банковской системы;

Результатом освоения дисциплины является формирование компетенций:

- Способность анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-22	способность анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем

РАЗРАБОТКА КРОССПЛАТФОРМЕННЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ

Цель курса – расширение представления студентов о программировании и создании программных приложений, ознакомление с использованием компьютера как средства создания кроссплатформенных приложений.

Задачи изучения дисциплины:

- 1) Изучение синтаксиса языка программирования Java;
- 2) Формирование представлений об объектно-ориентированном программировании;

3) Овладение навыками разработки программных приложений с использованием коллекций и встроенных библиотек Java;

4) Изучение операционной системы Android и принципов ее функционирования;

5) Овладение навыками разработки мобильных приложений и их публикации в интернет-магазинах.

Результатом освоения дисциплины является формирование компетенций:

- Способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение;
- Способность анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-2	способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение
ПК-22	способность анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем

РАЗРАБОТКА ИНТЕРНЕТ-ПРИЛОЖЕНИЙ

Цель курса является знакомство с основными принципами проектирования Интернет-приложений с использованием современных методик создания.

Задачами дисциплины являются:

- знакомство студентов с архитектурными шаблонами современных Интернет-приложений,
- знакомство студентов с расширением языка UML для Интернет-приложений,

- освоение этапов итерационного процесса разработки приложений для Web,
- получение навыков моделирования контента сайта,
- получение навыков работы с инструментальными средствами проектирования интернет-систем,
- изучение основ языка Python для создания Web-приложений.
- получение опыта создания динамических Web -страниц.

Результатом освоения дисциплины является формирование компетенций:

- Способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение;
- Способность анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-2	способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение
ПК-22	способность анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛОГИСТИКЕ И МАРКЕТИНГЕ

Целью освоения дисциплины Информационные технологии в логистике и маркетинге является расширение представления студентов о логистике и маркетинге, а также об использовании информационных технологий в логистической и коммерческой деятельности.

Задачи курса:

1) Знать роль и значение информационных технологий в логистике и маркетинге;

2) - основные концепции логистики и маркетинга;

Результатом освоения дисциплины является формирование компетенций:

– Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью;

– Способность проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-18	способность принимать участие в организации инфраструктуры и управлении информационной безопасностью
ПК-21	способность проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем

СИТУАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Цель курса – расширение представления студентов о моделировании и управлении предприятием, ознакомление с использованием компьютера как средства создания ситуационных моделей.

Задачи изучения дисциплины:

1) Изучение системного подхода в управлении промышленным предприятием;

2) Моделирование деятельности предприятия;

3) Умение использовать системы имитационного моделирования для управления предприятием;

4) Моделирование стратегического планирования и маркетинга;

5) Моделирование организации производства;

- б) Моделирование финансового планирования на предприятии;
- 7) Анализ результатов деятельности предприятий.

Результатом освоения дисциплины является формирование компетенций:

- Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью;
- Способность проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-18	способность принимать участие в организации инфраструктуры и управлении информационной безопасностью
ПК-21	способность проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем

МУЛЬТИМЕДИА-ТЕХНОЛОГИИ

Цель курса – формирование компетенций, направленных на ознакомление студентов с мультимедийными технологиями; формирование у студентов умения работы в современных системах мультимедиа (Adobe InDesign, Sony Vegas Pro, HTML); на получение конкретных практических знаний и навыков работы с системами мультимедиа; овладение основами фундаментальных знаний по работе в графических редакторах; формировании целостного представления о мультимедиа технологиях.

Задачи курса:

- 1) раскрыть содержание базовых понятий, предмета и методов информатики, закономерностей протекания информационных процессов, принципов организации средств обработки графической информации;

2) дать представление о тенденциях развития информационных технологий и использовании современных средств для решения задач в своей профессиональной области;

3) ознакомить с основами средствами обработки графической информации;

4) сформировать навыки самостоятельного использования современных графических редакторов;

5) дать представление о многоуровневой структуре графической информации, разновидности графических редакторов;

6) прививать осознание значимости приобретаемых знаний и умений для дальнейшей профессиональной деятельности.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- Способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-3	способность использовать основные естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности

КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

Цель курса – формирование компетенций, направленных на ознакомление студентов с различными видами графики; формирование у студентов умения работы в современных графических редакторах (PhotoShop, CorelDRAW, AutoCAD); на получение конкретных практических знаний и навыков работы с графическими редакторами; овладение основами фундаментальных знаний по работе в графических

редакторах; формировании целостного представления о видах компьютерной графики.

Задачи курса:

1) раскрыть содержание базовых понятий, предмета и методов информатики, закономерностей протекания информационных процессов, принципов организации средств обработки графической информации;

2) дать представление о тенденциях развития информационных технологий и использовании современных средств для решения задач в своей профессиональной области;

3) ознакомить с основами средствами обработки графической информации;

4) сформировать навыки самостоятельного использования современных графических редакторов;

5) дать представление о многоуровневой структуре графической информации, разновидности графических редакторов;

6) прививать осознание значимости приобретаемых знаний и умений для дальнейшей профессиональной деятельности.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- Способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-3	способность использовать основные естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности

ВИЗУАЛЬНОЕ ИЕРАРХИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Целью освоения дисциплины является расширение представления студентов о моделировании как методе научного познания, ознакомление с использованием компьютера как средства познания в научно-исследовательской деятельности.

Задачи дисциплины:

- 1) получение студентами общих представлений о методологии имитационного моделирования экономических систем;
- 2) научение логике описания функционирования экономических систем, учитывающей наиболее существенные причинно-следственные связи между их элементами и внешней средой;
- 3) научение адекватной математической постановке задач с экономическим содержанием и методам их компьютерного анализа;
- 4) овладение студентами основными понятиями и навыками имитации поведения реальных экономических объектов во времени;
- 5) ознакомление с методами построения моделирующих алгоритмов;
- 6) приобретение практических навыков в проведении имитационных экспериментов на ЭВМ.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе;
- Способность выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-1	способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе

ПК-5	способность выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений
------	---

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ
ПРОЦЕССАМИ**

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-1	способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формулировать требования к информационной системе
ПК-5	способность выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМИКА

Цель курса – овладение студентами основными понятиями и методами экономики на математически формализованном уровне строгости, ознакомление с современными математическими методами научного прогнозирования поведения экономических объектов, а также конкретными алгоритмами экономико-математического анализа, научение адекватной математической постановке задач с экономическим содержанием и методам компьютерной реализации последних. Овладение теоретическими знаниями в области математической экономики будет способствовать глубокому пониманию студентами особенностей функционирования экономических объектов в условиях рыночной экономики, освоению ими методов выбора наиболее эффективных решений, развитию аналитического мышления.

Задачи изучения дисциплины:

1) получение студентами общих представлений о методологии математической экономики;

2) научение логике описания функционирования экономических систем на микро- и макроуровнях, учитывающей наиболее существенные причинно-следственные связи между их элементами и внешней средой;

3) научение адекватной математической постановке задач с экономическим содержанием и методам их компьютерного анализа;

4) овладение студентами основными методами математической экономики, которые требуются для адекватного понимания функционирования реальных экономических объектов во времени;

Результатом освоения дисциплины является формирование компетенций:

– Способность анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;

– Способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-2	способность анализировать социально-экономические и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования
ПК-23	способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И СИСТЕМ

Целью освоения дисциплины Математическое моделирование является овладение студентами с основными понятиями и методами экономики на математически формализованном уровне строгости, ознакомление с современными математическими методами научного прогнозирования поведения экономических объектов, а также конкретными алгоритмами

экономико-математического анализа, научение адекватной математической постановке задач с экономическим содержанием и методам компьютерной реализации последних.

Задачи курса:

- 1) Знать основные понятия и постановки задач математической экономики;
- 2) Знать теоретические основы математической экономики и моделирования экономических процессов;
- 3) Знать основные методы математической экономики и моделирования для решения прикладных задач;

Результатом освоения дисциплины является формирование компетенций:

- Способность анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;
- Способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-2	способность анализировать социально-экономические и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования
ПК-23	способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач

АВТОМАТИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Цель курса – изучение общих принципов, концепций и современных методов в сфере управления информационными системами и ресурсами на всех этапах жизненного цикла информационных систем с применением новейших информационных технологий.

Задачи изучения дисциплины:

- 1) изучение специфики применения общих принципов и методов управления в сфере управления информационными ресурсами;
- 2) выделение информационного менеджмента из классического в качестве самостоятельного раздела, являющегося инструментом профессиональной деятельности специалиста по прикладной информатике;
- 3) выработка принципов эффективного использования информационных систем в организациях;
- 4) получение навыков управления информационными ресурсами на предприятии или в организации, управления персоналом в сфере информатизации; навыков изложения и аргументации полученного решения.

Результатом освоения дисциплины является формирование компетенций:

- Способность принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;
- Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-17	способность анализировать социально-экономические и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования
ПК-18	способность принимать участие в организации инфраструктуры и управлении информационной безопасностью

УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫМИ РЕСУРСАМИ

Цель курса - изучение отечественного и зарубежного опыта в сфере управления информационными ресурсами, принятия решений управления, а также изучение рынка электронной информации с применением новейших информационных технологий.

Задачи курса:

1) изучить современные исследования в области управления информацией;

2) изучить методологические основы принятия решений управления информационными ресурсами;

3) систематизировать знания в области принятия управленческих решений с целью их практического использования при управлении различными информационными системами, ресурсами и процессами.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- Способность выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений;
- Способность составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-17	способность анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования
ПК-18	способность принимать участие в организации инфраструктуры и управлении информацией с обеспечением безопасности

ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ

Целью преподавания курса является изучение современных численных методов с применением новейших информационных технологий.

Задачи, решаемые при изучении дисциплины «Численные методы»:

- 1) обучение студентов теоретическим основам численных методов;
- 2) развитие у студентов навыков анализа прикладных математических задач и выбора подходящего метода их решения;
- 3) обучение студентов работе в пакете математических вычислений MathCAD;
- 4) обучение студентов методике исследования корректности поставленной задачи при выбранном методе её решения и оценки необходимой точности решения;
- 5) совершенствование у студентов навыков разработки вычислительных алгоритмов изучаемых методов, а также в составлении программ для решения задач на ЭВМ.

Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:

- Способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-3	способность использовать основные естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности

МЕТОДЫ ВЫЧИСЛЕНИЙ

Целью преподавания курса является изучение современных численных методов с применением новейших информационных технологий.

Задачи, решаемые при изучении дисциплины:

- б) обучение студентов теоретическим основам методов вычислений;

- 7) развитие у студентов навыков анализа прикладных математических задач и выбора подходящего метода их решения;
 - 8) обучение студентов работе в пакете математических вычислений MathCAD;
 - 9) обучение студентов методике исследования корректности поставленной задачи при выбранном методе её решения и оценки необходимой точности решения;
 - 10) совершенствование у студентов навыков разработки вычислительных алгоритмов изучаемых методов, а также в составлении программ для решения задач на ЭВМ.
- Результатом освоения дисциплины является формирование у студентов следующих компетенций:
 - Способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-3	способность использовать основные естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности

КОМПЬЮТЕРНЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ БИЗНЕС-РЕШЕНИЙ

Цель курса – формирование у студентов комплекса теоретических и практических знаний об информационных технологиях, позволяющих принимать наиболее рациональные решения в тех экономических ситуациях, когда эти решения неочевидны.

Задачи изучения дисциплины:

- 1) изучение основных экономических проблем, при решении которых возникает необходимость в использовании информационных технологий;

2) овладение возможностями ориентации в сфере информации, ее сбора и анализа, а также формулирования выводов на ее основе;

3) развитие у студентов способностей к формированию наиболее рациональных решений в тех экономических ситуациях, когда эти решения неочевидны;

4) укрепление навыков теоретико-логического и научно-исследовательского мышления, применение их в сфере обоснования бизнес-решений;

5) формирование интереса и умений к самостоятельному освоению информационных технологий, применяемых для исследования функционирования экономических систем.

Результатом освоения дисциплины является формирование компетенций:

- Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе;
- Способность проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-1	способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
ПК-21	способность проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЩЕНИИ ЦЕННЫХ БУМАГ

Цель курса является формирование у студентов теоретических и практических знаний об информационных технологиях, используемых для

принятия инвестиционных решений на рынке ценных бумаг, расчета и анализа показателей риска финансовых операций

Задачи курса:

- 1) Знать технологии фундаментального анализа и направления его практического применения;
- 2) Знать технологии технического анализа и направления его практического применения;

Результатом освоения дисциплины является формирование компетенций:

- Способность анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;
- Способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-1	способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе
ПК-21	способность проводить оценку экономических задач и рисков при создании информационных систем

КОМПЬЮТЕРНЫЙ АНАЛИЗ ФИНАНСОВО-КОММЕРЧЕСКИХ РАСЧЕТОВ

Цель курса – владение студентами основными понятиями финансово-коммерческого анализа, получение ими общих представлений о финансово-коммерческой деятельности и ознакомление с конкретными вычислительными методами и алгоритмами финансово-коммерческой сферы, навыки работы с которыми требуются при выполнении

разнообразных расчетов, связанных с планированием финансово-коммерческих операций и выбором их наиболее эффективных вариантов.

Задачи изучения дисциплины:

- 1) Изучение основных понятий и постановок задач финансово-коммерческих расчетов и компьютерные методы их реализации;
- 2) Изучение принципов проведения финансовых и коммерческих расчетов;
- 3) Освоение методов проведения финансовых и коммерческих расчетов с применением современных информационных технологий.

Результатом освоения дисциплины является формирование компетенций:

- Способность проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач;
- Способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-7	способность проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач
ПК-23	способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач

ПРИКЛАДНАЯ СТАТИСТИКА

Цель курса – изучение современных статистических методов с применением новейших информационных технологий, формирование у студентов комплекса теоретических и практических знаний и навыков выполнения базовых этапов статистического исследования.

Задачи изучения дисциплины:

1) овладение возможностями ориентации в сфере информации, ее сбора и анализа, а также формулирования выводов и построения прогнозов на ее основе;

2) развитие у студентов способностей к оцениванию конкретной социально-экономической ситуации, постановке задачи, разработке целей, этапов и выбору методов ее решения;

3) укрепление навыков теоретико-логического и научно-исследовательского мышления, применения их в сфере математического и социально-экономического анализа;

4) интересов и умений к самостоятельному освоению математических методов исследования экономических явлений и процессов.

Результатом освоения дисциплины является формирование компетенций:

- Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

Код компетенции	Наименование компетенции
ОК-3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности