

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



/Коковихин А.Ю./

(подпись)

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

Направление подготовки
09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль)
ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА В СЕРВИСЕ

Одобрены на заседании кафедры
статистики, эконометрики и информатики

Протокол № 4 от 30 января 2017 года

Зав. кафедрой _____
(подпись)
Сурнина Н.М.
(Фамилия И.О.)

Рекомендованы УМК института
менеджмента и информационных
технологий

Протокол № 6 от 15 марта 2017 года

Председатель _____
(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 и закономерности исторического развития общества для 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

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

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

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 задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования
ПК-23	способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач

ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТИ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

Целью освоения дисциплины является 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 математических методов, а также приемов моделирования на основе теоретико-вероятностных и статистических моделей.

Для более качественного усвоения дисциплины на этапе входного контроля студент должен

Знать:

- случайные события и случайные величины, законы распределения;
- закон больших чисел.

Уметь:

- вычислять вероятности случайных событий;
- составлять и исследовать функции распределения случайных величин, определять числовые характеристики случайных величин.

Владеть:

- комбинаторным, теоретико-множественным и вероятностным подходами к постановке и решению задач;

- навыками вычисления вероятности в рамках классического подхода и с использованием основных формул.

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

ФИЗИКА

Целью освоения дисциплины «Физика» является развитие у студентов научного мировоззрения, представления о современной научной картине мира, приобретение фундаментальных знаний и овладение важнейшими приемами и методами познавательной деятельности как основой будущей профессиональной деятельности.

Для освоения учебной дисциплины, студенты должны владеть следующими знаниями и компетенциями:

Знать/понимать:

– смысл понятий: физическое явление, модель объекта, гипотеза, закон, теория, вещество, поле, взаимодействие, частица, волна, атом, атомное ядро, ядерные превращения, элементарные частицы;

– смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, энергия, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, теплота, электрический заряд, напряженность, потенциал, магнитная индукция;

– смысл физических законов классической механики, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, постоянного тока, электромагнитной индукции, фотоэффекта;

– российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

Уметь:

– выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы счёта, применение вычислительных устройств; находить значения степени с рациональным показателем, корня натуральной степени, логарифма, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах, знать правила действий с векторными величинами, уметь определять проекции вектора на заданное направление;

– проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих дроби, степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции;

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

ИНФОРМАТИКА И 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 задачи 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 ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью

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

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 БнД, этапы, средства и методы проектирования БД, общую характеристику промышленно эксплуатируемых СУБД и перспективы развития БнД; 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, оформления проектной документации, описании и отладке схем и подсхем, в общении с базой в среде конкретных СУБД; проводить анализ функционирования, сопровождения и модернизации БнД, 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

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 области 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

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 профилем подготовки по видам обеспечения
ПК-4	способность документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
ПК-6	способность собирать детальную информацию для 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 и 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 ИТ-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

Цель курса – получение представления о будущей специальности, перспективах ее развития и особенностях профессиональной подготовки по специальности в ВУЗе, получения знаний в области основ информационных технологий.

Задачи изучения дисциплины:

- 1) ознакомить студента-первокурсника со структурой учебного плана по специальности;
- 2) показать роль и место специальности и специалиста в народном хозяйстве и непосредственно в сфере избранной специализации;
- 3) познакомить с ролью и направлением научной и информационной деятельности кафедры в указанном направлении;
- 4) подготовить студента к плодотворной учебной и творческой работе в вузе и на кафедре, адаптируя его к программно-методическому, информационному и аппаратному обеспечению по кафедре;
- 5) познакомить с главной содержательной деятельностью подготавливаемого специалиста: проектированию и сопровождению ИС по областям применения;
- 6) подготовить студентов к самостоятельной работе по изучению учебной литературы.

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 законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в 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

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 в 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
-------	--

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

МЕНЕДЖМЕНТ

Целью освоения дисциплины «Менеджмент» является ознакомление студентов с теоретическими и практическими основами менеджмента и формирование у них актуальных общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций, позволяющих эффективно управлять современной организацией в условиях конкурентного рынка.

Для более качественного усвоения дисциплины на этапе входного контроля студент должен

Знать:

- основные разделы и направления философии, методы и приемы философского анализа проблем;
- основные закономерности исторического процесса, этапы исторического развития России, место и роль России в истории человечества и в современном мире.

Уметь:

- анализировать и оценивать социальную информацию;
- планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа.

Владеть:

- иностранным языком в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников;
- способностью к деловым коммуникациям в профессиональной сфере, способностью к критике и самокритике, терпимостью, способностью работать в коллективе.

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

ВЫСОКОУРОВНЕВЫЕ МЕТОДЫ ИНФОРМАТИКИ И ПРОГРАМИРОВАНИЯ

Целью освоения дисциплины (модуля) Высокоуровневые методы информатики и программирования является знакомство с теоретическими основами теории алгоритмов, развитие логического мышления, навыков формализации задач и алгоритмизации задач обработки данных, освоение основ оценки сложности алгоритмов; формирование у студентов теоретических знаний и профессиональных компетенций применения базовых алгоритмов обработки информации к решению прикладных задач.

Для более качественного усвоения дисциплины на этапе входного контроля студент должен

Знать:

- основные понятия информатики программирования: данные, информация, знания, информационные процессы, информационные системы и технологии;
- основные понятия и методы теории алгоритмов;
- важнейшие подходы к определению понятия алгоритма и понимать их эквивалентность;
- приложения теории алгоритмов к исследованию практических задач.

Уметь:

- искать и использовать информацию для самостоятельной разработки, внедрения и адаптации прикладного программного обеспечения; - уметь комбинировать известные алгоритмы и приемы деятельности в области разработки программного обеспечения;
- разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение;
- разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы с использованием современных технологий программирования;
- разрабатывать алгоритмы решения.

Владеть:

- терминологией и понятийным аппаратом теории алгоритмов;
- навыками оценки эффективности алгоритмов в машинно-зависимой постановке.

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

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 следующих компетенций:

принципы разработки программного обеспечения для сетевого взаимодействия; принципы работы сети Интернет, низкоуровневые протоколы сети Интернет, основные, широко распространенные высокоуровневые сетевые протоколы.

Уметь:

создавать Интернет приложения на языке высокого уровня, использующих в своей работе низкоуровневые протоколы Интернет, а также уметь создавать приложения, которые могут взаимодействовать с клиентами и серверами основных популярных протоколов высокого уровня.

Владеть:

навыками анализа поставленных задач, проектирования и разработки Web-приложений, которые работают с использованием сети Интернет.

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

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

ОПТИМИЗАЦИОННЫЕ МОДЕЛИ ЭКОНОМИКИ

Целью освоения дисциплины «Оптимизационные модели экономики» является формирование у студентов теоретических и практических знаний в области создания и использования оптимизационных экономических моделей, постановок и решения задач математического программирования и сетевого планирования, задач теории оптимального управления и теории игр.

Для освоения учебной дисциплины, студенты должны владеть следующими знаниями и компетенциями:

Знать:

основные разделы линейной алгебры, теории дискретной математики, математического анализа и теории вероятностей;
основы экономической теории.

Уметь:

анализировать и оценивать социальную и экономическую информацию;
планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа.

Владеть:

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;
способностью к самоорганизации и самообразованию;
способностью использовать программное и аппаратное обеспечение для решения математических задач и моделирования.

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

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;

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

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;

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-2	способность анализировать социально-экономические задачи 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

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;

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

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

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 инструментарии 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;

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;

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-2	способность анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования
ПК-22	способность осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения 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;

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 ЛОГИСТИКЕ

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

Для освоения учебной дисциплины, студенты должны владеть следующими знаниями и компетенциями:

Знать: Основы экономической теории;

Уметь: разрабатывать оптимальные управленческие решения;

Владеть: Навыками стратегического управления предприятием.

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

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СЕРВИСНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Целью освоения дисциплины Информационные технологии в сервисной деятельности является изучение студентами, обучающимися по направлению «Прикладная информатика» проблематики автоматизации анализа информационной подготовки принятия управленческих решений с использованием современных информационных технологий на основе информационных хранилищ для оперативного и интеллектуального анализа данных, отражающих деятельность предприятий в различных предметных областях, приобретение навыков аналитической работы.

Основной задачей курса является приобретение студентами знаний и навыков, определяемых целью курса. Должно быть сформировано представление о содержании аналитической работы, необходимо получить знания технологии создания и сопровождения ИАС на основе использования современных инструментальных средств.

Для освоения учебной дисциплины, студенты должны владеть следующими знаниями и компетенциями:

Знать:

способы представления, свойства и основных конструкции баз данных и хранилищ данных;

Уметь:

создавать модели объектов и процессов на основе экономико-математических методов;

эффективно применять информационные образовательные ресурсы в учебной деятельности;
 Владеть:
 методами поиска описаний структур данных, используемых в информационных системах различного назначения и использования типовых сервисов Интернета.

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-22	способность осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ТЕХНОЛОГИИ И КОММЕРЦИИ

Целью освоения дисциплины (модуля) Информационные технологии в коммерции и торговле является 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.

Для освоения учебной дисциплины, студенты должны владеть следующими знаниями и компетенциями:

Знать:

методологии, модели и технологии проектирования информационных систем; проектирование обеспечивающих подсистем ИС; методы обследования организаций; способы формализованного описания систем; методы спецификации требований к информационной системе.

принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки прикладных программ.

основные методы проектирования ИС, профили открытых ИС, функциональные и технологические стандарты разработки ИС, виды проектных решений и объекты информационное обеспечение ИС, методы анализа прикладной области.

стандарты, методы управление проектами ИС, жизненный цикл ИС, программные средства управления проектами.

Уметь:

использовать методы обследования организаций для выявления информационных потребностей пользователей; выполнять формализованное описание предметной области; формировать требования к информационной системе; документировать требования к информационной системе.

разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы с использованием современных технологий программирования

уметь проектировать объекты профессиональной деятельности с применением основных базовых и информационных технологий.

разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС; проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач.

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

Владеть:

навыками коммуникационными и организационными навыками, необходимыми для проведения комплексного исследования объекта автоматизации; навыками документирования требований к информационной системе.

навыками работы в современной программно-технической среде в различных операционных системах; разработки прикладного программного обеспечения, оценки сложности алгоритмов и программ, использования современных технологий программирования, тестирования, документирования программных комплексов, адаптации и внедрения

навыками применения проектных решений ИС

инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов

навыками работы с программными средствами управления проектами создания ИС

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

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МАРКЕТИНГЕ И РЕКЛАМЕ

Целью освоения дисциплины Информационные технологии в маркетинге и рекламе является расширение представления студентов о маркетинге и рекламе, а также об использовании информационных технологий в маркетинговой и рекламной деятельности.

Для освоения учебной дисциплины, студенты должны владеть следующими знаниями и компетенциями:

Знать:

Основы экономической теории;

Уметь:

разрабатывать оптимальные управленческие решения;

Владеть:

Навыками стратегического управления предприятием.

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-21	способность проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем

ОРГАНИЗАЦИЯ НИР

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

Изучение данной дисциплины базируется на знаниях и компетенциях, сформированных в процессе освоения образовательной программы среднего общего образования.

Знать: федеральный государственный образовательный стандарт по направлению «Информатика и вычислительная техника»;

Уметь: использовать ресурсы библиотек и сети Интернет в целях проведения научных исследований, подготовке письменных работ (рефератов, статей, курсовых и т.д.);

Владеть: навыками работы в ОС MS DOS;

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

ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ

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

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

МЕТОДЫ ВЫЧИСЛЕНИЙ

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

Задачи, решаемые при изучении дисциплины:

- 6) 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 законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

Целью освоения дисциплины Информационно-аналитические системы является изучение студентами проблематики автоматизации анализа информационной подготовки принятия управленческих решений с использованием современных информационных технологий на основе применения инструментальных средств широкого назначения и специализированных пакетов прикладных программ; освоение основ участия в разработке и сопровождении информационных хранилищ, технологий оперативного и интеллектуального анализа данных, отражающих деятельность предприятий в различных предметных областях.

Знать:

- основные функции инструментальных средств, используемых в информационно-аналитических системах (ИАС);
- место и значение анализа в системе управления предприятием;
- задачи информационно-аналитических систем;

Уметь:

- определять класс инструментальных средств по составу функций
- анализировать ситуацию и выбирать наиболее подходящие решения для выбранной предметной области;

Владеть:

- умением выбрать наиболее подходящую для анализа в конкретной ситуации систему или технологию; умением применять полученные теоретические знания и практические навыки при решении возникающих профессиональных ситуаций;
- пониманием назначения имеющихся информационно-аналитических систем и технологий; использовать приобретенные навыки аналитической работы для повышения эффективности управления;

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-22	способность осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Целью освоения дисциплины Региональные информационные системы является изучение студентами проблематики автоматизации анализа информационной подготовки принятия управленческих решений с использованием современных информационных технологий на основе применения инструментальных средств широкого назначения и специализированных пакетов прикладных программ; освоение основ участия в разработке и сопровождении информационных хранилищ, технологий оперативного и интеллектуального анализа данных, отражающих деятельность предприятий в различных предметных областях.

Знать:

- основные функции инструментальных средств, используемых в информационно-аналитических системах (ИАС);
- место и значение анализа в системе управления предприятием;
- задачи информационно-аналитических систем;

Уметь:

- определять класс инструментальных средств по составу функций
- анализировать ситуацию и выбирать наиболее подходящие решения для выбранной предметной области;

Владеть:

- умением выбрать наиболее подходящую для анализа в конкретной ситуации систему или технологию; умением применять полученные теоретические знания и практические навыки при решении возникающих профессиональных ситуаций;
 - пониманием назначения имеющихся информационно-аналитических систем и технологий;
- использовать приобретенные навыки аналитической работы для повышения эффективности управления;

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-22	способность осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения 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 осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем

РАЗРАБОТКА ИНТЕРНЕТ-ПРИЛОЖЕНИЙ

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

Задачи изучения дисциплины:

- 1) Изучение синтаксиса языка программирования Python;
- 2) Формирование представлений об объектно-ориентированном программировании;
- 3) Овладение навыками разработки программных приложений с использованием коллекций и встроенных библиотек Java;
- 4) Овладение навыками разработки интернет-приложений и их публикации в интернет-магазинах.

Результатом освоения дисциплины является формирование компетенций:

– Способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение;

Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-2	способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение
ПК-22	способность осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Целью освоения дисциплины Интеллектуальные информационные системы является формирование систематизированных знаний об основных направлениях исследований в области искусственного интеллекта, методах разработки и реализации интеллектуальных систем как базы для развития специальных компетенций, связанных с построением современных математических, информационно-логических и логико-семантических моделей представления и обработки информации.

Для освоения учебной дисциплины, студенты должны владеть следующими знаниями и компетенциями:

Знать:

способы представления, свойства и основных конструкции алгоритмов;

Уметь:

создавать модели объектов и процессов в виде изображений, чертежей, диаграмм, электронных таблиц, блок-схем;

эффективно применять информационные образовательные ресурсы в учебной деятельности;

Владеть:

способами представления алгоритмов;

Методами поиска информации и использования типовых сервисов Интернета.

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

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

ИГРОВЫЕ ЗАДАЧИ УПРАВЛЕНИЯ ЭКОНОМИКИ

Целью освоения дисциплины «Игровые задачи управления в экономике» является формирование у студентов целостного представления о методах и моделях теории оптимального управления и теории игр, а также углубление знаний в области игровых задач и моделирования.

В результате изучения дисциплины студенты приобретают теоретические знания и практические навыки для решения задач анализа, синтеза, моделирования систем автоматического управления, позволяющих выпускнику успешно проводить ориентированные на производство разработки и научные исследования, направленные на развитие и применение информационных технологий, оформлять результаты научных исследований в виде публикаций в научных изданиях.

Для освоения учебной дисциплины, студенты должны владеть следующими знаниями и компетенциями:

Знать:

основные разделы математического анализа, методы решения оптимизационных задач, философские проблемы науки и техники.

Уметь:

анализировать и оценивать социальную и экономическую информацию; планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа.

Владеть:

методами компьютерного моделирования оптимизационных задач; способностью к деловым коммуникациям в профессиональной сфере, способностью работать в коллективе.

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

ТЕОРИЯ ОПТИМАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИМИ ЯВЛЕНИЯМИ

Целью освоения дисциплины «Теория оптимального управления в экономике» является формирование у студентов целостного представления о методах и моделях теории оптимального управления и теории игр, а также углубление знаний в области игровых задач и моделирования.

В результате изучения дисциплины студенты приобретают теоретические знания и практические навыки для решения задач анализа, синтеза, моделирования систем автоматического управления, позволяющих выпускнику успешно проводить ориентированные на производство разработки и научные исследования, направленные на развитие и применение информационных технологий, оформлять результаты научных исследований в виде публикаций в научных изданиях.

Для освоения учебной дисциплины, студенты должны владеть следующими знаниями и компетенциями:

Знать:

основные разделы математического анализа, методы решения оптимизационных задач, философские проблемы науки и техники.

Уметь:

анализировать и оценивать социальную и экономическую информацию; планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа.

Владеть:

методами компьютерного моделирования оптимизационных задач; способностью к деловым коммуникациям в профессиональной сфере, способностью работать в коллективе.

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-18	способность принимать участие в организации ИТ-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 законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в 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 законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

Целью освоения дисциплины «Русский язык и культура речи» является формирование и совершенствование языковой компетенции студента.

Исходя из поставленной цели, задачами дисциплины «Русский язык и культура речи» выступают:

- формирование представления о функциональных стилях современного русского языка (научном, официально-деловом и др.), совершенствование речевой культуры, воспитание культурно-ценностного

отношения к русской речи; способствование полному и осознанному владению системой норм русского литературного языка, обеспечение дальнейшего овладения речевыми навыками и умениями;

- совершенствование знания о языковых единицах разных уровней (фонетического, лексико-фразеологического и т.д.) и их функционировании в речи;
- совершенствование орфографической и пунктуационной грамотности студентов;
- формирование у студентов навык продуцирования текстов в устной и письменной разновидностях в соответствии с требованиями, предъявляемыми к тому или иному речевому жанру.

Для освоения учебной дисциплины, студенты должны владеть следующими знаниями и компетенциями:

Знать:

- основные понятия лингвистики, языковую норму, ее роль в становлении и функционировании литературного языка;
- стилистическое расслоение современного русского языка, функциональные стили литературного языка
- нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи;

Уметь:

- различать тексты по их принадлежности к стилям;
 - создавать тексты научного и официально-делового стилей в жанрах, соответствующих требованиям профессиональной подготовки студентов; осуществлять подготовку к ораторскому выступлению
 - анализировать речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности
- анализировать речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности

Владеть

- навыками продуцирования текстов в устной и письменной формах в соответствии с требованиями, предъявляемыми к тому или иному речевому жанру
- системой норм русского литературного языка
- навыками различения и создания текстов различной стилистической принадлежности

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

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 воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

-

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

Целью освоения дисциплины Информационные системы управления процессами является обучение студентов базовым подходам, посвященным проблемам эффективного применения CASE-систем для описания и анализа бизнес-процессов предприятий с целью из дальнейшего анализа и реинжиниринга.

Для освоения учебной дисциплины, студенты должны владеть следующими знаниями и компетенциями:

Знать:

процессный, системно-динамический и агентный подходы в имитационном моделировании; теоретико-методологические основы системного анализа;

Уметь:

корректно выполнять сбор и анализ статистических показателей моделируемых процессов; проводить и интерпретировать результаты сценарных исследований на имитационной модели;

Владеть:

методологией проектирования программ со сложной организацией данных от разработки модели предметной области до описания алгоритмов и структур данных средствами языка программирования;

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

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 принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
ПК-18	способность принимать участие в организации ИТ-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 принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
ПК-18	способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью

ВВЕДЕНИЕ В АЛГОРИТМЫ СТРУКТУРНЫХ ДАННЫХ

Целью освоения дисциплины (модуля) Введение в алгоритмы и структуры данных является знакомство с основными понятиями алгоритмизации, свойствами алгоритмов, общими принципами их построения и основными конструкциями, а также формирование у студентов алгоритмического мышления при анализе сложных объектов и явлений.

Для освоения учебной дисциплины, студенты должны владеть следующими знаниями и компетенциями:

Знать:

- основы информатики;
- основы алгоритмизации;

Уметь:

- пользоваться персональным компьютером;
- составлять простейшие программы на одном из языков программирования;

Владеть:

- навыками по написанию программ на языке программирования высокого уровня;

— инструментальными средствами обработки текстовой, графической и табличной информации.

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

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) интерес 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