

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО
(ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»**

**АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ
УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН**

по направлению подготовки

09.04.03 *«Прикладная информатика»*

направленность (профиль) программы
*«Прикладная информатика в инновационном бизнесе и управлении
качеством»*

Уровень образования
Магистратура

форма обучения
очная, заочная

Программа подготовки: *прикладная магистратура*

Виды профессиональной деятельности:

- *организационно-управленческая*
- *аналитическая*
- *проектная*

Москва 2018

Б1.Б.01 ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ

<p style="text-align: center;">Цель и задачи дисциплины</p>	<p>Цель - познакомить студентов с важнейшими теоретическими концепциями, исследованиями в области развития информационного общества, его особенностями и новыми ценностями, характерными для информационной эпохи, государственной стратегией развития информационного общества в России как фундамента программы развития отрасли.</p> <p>Задачи изучения дисциплины: знать основные теоретические модели и концепции информационного общества, особенностях информационного общества и новых ценностях; иметь представление о российских и зарубежных исследовательских центрах, журналах, авторских проектах, ресурсах Интернет по проблемам развития информационного общества; иметь представление об эмпирических исследованиях и реальных социально-экономических процессах в этой области в России и за рубежом; иметь представление о месте России в мировом информационном пространстве; объективных показателей: развитие и доступ к ИКТ, образование, «новая экономика», общество и электронные ресурсы, общество и информационные технологии; политических задачах: реализация программы «Электронная Россия», концептуальные направления развития информационного общества, программа развития отрасли.</p>
<p style="text-align: center;">Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>Знать: содержание, объекты и субъекты информационного общества, критерии эффективности его функционирования; структуру интеллектуального капитала, проблемы инвестиций в экономику информатизации и методы оценки эффективности; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации; теоретические проблемы прикладной информатики, в том числе семантической обработки информации, развитие представлений об оценке качества информации в информационных системах; современные методы, средства, стандарты информатики для решения прикладных задач различных классов; правовые, экономические, социальные и психологические</p>

	<p>аспекты информатизации деятельности организационно-экономических систем; архитектуру информационных систем предприятий и организаций; онтологии знаний.</p> <p>Уметь: проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов; обосновывать архитектуру системы управления знаниями.</p> <p>Владеть: навыками применения современных программно-технических средств для решения прикладных задач различных классов; навыками моделирования процессов и знаний; навыками управления информационными ресурсами и сервисами с использованием современных инструментальных средств и в рамках систем управления знаниями.</p>
<p>Содержание дисциплины</p>	<p>Тема 1. Информационные революции и становление информационного общества.</p> <p>Тема 2. Основные теории и концепции, относящиеся к информационному обществу.</p> <p>Тема 3. Основные признаки и специфические ценности информационного общества.</p> <p>Тема 4. Основные тенденции развития информационного общества.</p> <p>Тема 5. Человек в информационном обществе. Причины, которые делают человека фактором риска в информационном обществе.</p> <p>Тема 6. Информационная экология человека.</p> <p>Тема 7. Характерные черты экономики и явления глобального характера в информационном обществе.</p> <p>Тема 8. Основные направления стратегии развития науки, образования и культуры.</p> <p>Тема 9. Роль государства в развитии информационного общества. Россия и глобальное информационное общество.</p>
<p>Виды учебной работы</p>	<p>Лекции, Лабораторные работы, Самостоятельная работа</p>
<p>Формы текущего контроля успеваемости студентов</p>	<p>Контрольные работы, Эссе, Ситуационный практикум</p>
<p>Форма промежуточной аттестации</p>	<p>Экзамен</p>

**Б1.Б.02 ТЕОРИЯ ЭКСПЕРИМЕНТА И ТЕОРИЯ РЕШЕНИЯ
ИЗОБРЕТАТЕЛЬСКИХ ЗАДАЧ**

<p align="center">Цель и задачи дисциплины</p>	<p>Цель - развитие у студентов навыков информационно-аналитической профессиональной деятельности в условиях интенсивного внедрения достижений химии, биотехнологий и нанотехнологий в промышленное производство и научно-технического сопровождения высокотехнологичных инноваций на машиностроительных предприятиях; получение знаний и развитие навыков у студентов по системному анализу технических систем (ТС), развитие творческого подхода к решению нестандартных технических задач и овладение методологией поиска новых решений в виде программы планомерно направленных действий (алгоритма решения изобретательских задач); создание методологической основы для подготовки конструкторских и технологических научных решений, составляющих основу инновационного проекта; формирование цельного понимания проблем в области управления инновациями на машиностроительных предприятиях.</p> <p>Задачи изучения дисциплины: иметь целостное представление о сфере профессиональной деятельности на предприятиях машиностроительного кластера по созданию конкурентоспособной продукции на основе изобретений; понимать возможности современных методов организации научного этапа и этапа опытно-конструкторских работ в процессе инновационной деятельности на производстве; быть способен к осознанному применению знаний в области психологии творчества и менеджмента творческой деятельности в профессиональной сфере; владеть навыками творческой деятельности на уровне, необходимом для последующего саморазвития; осуществлять анализ эффективности инноваций на основе достижений в области химии, биотехнологии и нанотехнологий на машиностроительных предприятиях.</p>
<p align="center">Знания, умения и навыки, получаемые в результате</p>	<p>Знать: основы инновационной деятельности, сущность продуктовых и технологических инноваций на машиностроительных предприятиях; положения психологии творчества, методы</p>

<p>освоения дисциплины</p>	<p>организации творческой деятельности; неалгоритмические методы преодоления психологической инерции и стимулирования управляемого творческого воображения; алгоритмические методы повышения эффективности творческого процесса; основной постулат, принципы и инструментарий ТРИЗ, базовые понятия ТРИЗ; закономерности эволюции ТС; принципы функционального моделирования ТС; методы анализа нестандартных задач; методы синтеза решений; научные основы организации труда; принципы решения научных, организационных и управленческих вопросов в машиностроении; основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации о сущности продуктовых и технологических инноваций на машиностроительных предприятиях; сущность и значение информации по достижениям в области химии, биотехнологии и нанотехнологий для развития современного общества и кластера машиностроительных предприятий;</p> <p>Уметь: приобретать с большой степенью самостоятельности новые знания с использованием современных образовательных и информационных технологий; оценивать с большой степенью самостоятельности результаты своей работы; самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля; с помощью коллег критически оценивать свои достоинства и недостатки с необходимыми выводами; строить функциональную и структурную модели машин и технологического оборудования; выявлять тенденции развития анализируемой системы в соответствии с законами эволюции; формулировать идеальный конечный результат (ИКР), техническое и физическое противоречия в ТС; выполнять анализ вещественно-полевых ресурсов системы и использовать их для решения нестандартных задач в области нанотехнологий и химического машиностроения; выполнять поиск наиболее эффективного решения задачи с помощью Алгоритма решения изобретательских задач (АРИЗ); пользоваться Таблицей выбора типовых приемов устранения технических противоречий (Матрицей Альтшуллера); осознанно генерировать идеи по совершенствованию и улучшению ТС. применять</p>
-----------------------------------	---

	<p>имеющиеся методы для решения научных, организационных и управленческих вопросов в машиностроении; использовать современные технические средства и информационные технологии для решения коммуникативных задач по продвижению научных достижений в области химии, биотехнологии, нанотехнологий и химического машиностроения; получать и обрабатывать информацию из различных источников о продуктовых и технологических инновациях в сфере наукоёмкого машиностроения и нанотехнологий для решения практических задач развития машиностроительных предприятий региона;</p> <p>Владеть: навыками самостоятельной работы; навыками выстраивания и реализации перспективных линий интеллектуального, культурного, нравственного и профессионального саморазвития и самосовершенствования; практическими навыками решения конкретных научных, организационных и управленческих вопросов по внедрению достижений нанотехнологий в машиностроении; методологией поиска решений изобретательских задач в виде программы планомерно направленных действий (АРИЗ); типовыми приемами устранения технических и физических противоречий; методом выполнения вещественно-полевого анализа системы; методикой поиска наиболее сильного решения задачи с использованием физических, химических и геометрических эффектов и банка примеров использования эффектов из информационного фонда ТРИЗ; навыками интерпретации, структурирования и оформления информации для сопровождения инновационных процессов на машиностроительных предприятиях; работы над инновационными проектами по продвижению достижений нанотехнологий в промышленное производство, используя базовые методы исследовательской деятельности; формированием системы эффективных коммуникаций в инновационных организациях, обеспечивающей создание шестого технологического уклада в экономике региона.</p>
<p>Содержание дисциплины</p>	<p>Тема 1. Экономическая и общественно-политическая актуальность инновационной деятельности на машиностроительных</p>

	<p>предприятиях. Неалгоритмические методы поиска решений изобретательских задач в области машиностроения, химических технологий и нанотехнологий.</p> <p>Тема 2. Психология творчества специалиста как инструмент разработки продуктовых и технологических инноваций в машиностроении. Развитие творческого воображения при решении изобретательских задач.</p> <p>Тема 3. Базовые понятия ТРИЗ. Технический объект, техническая система.</p> <p>Тема 4. Законы развития технических систем.</p> <p>Тема 5. Изобретательская задача. Идеальность в ТРИЗ. Идеальная машина. Идеальный конечный результат. Неравномерность развития ТС. Противоречия.</p> <p>Тема 6. Матрица Альтшуллера. Типовые приемы устранения технических противоречий.</p> <p>Тема 7. Вещественные и полевые ресурсы ТС. Информационный фонд ТРИЗ. Стандарты. Применение физических эффектов при разрешении физических противоречий при создании технологических машин и оборудования. Химические эффекты и явления.</p> <p>Тема 8. Алгоритм решения изобретательских задач (АРИЗ).</p> <p>Тема 9. Защита интеллектуальной собственности в изобретательской деятельности.</p>
Виды учебной работы	Лекции, Лабораторные работы, Самостоятельная работа
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Эссе, Ситуационный практикум
Форма промежуточной аттестации	Зачет

Б1.Б.03 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

Цель и задачи дисциплины	Цель - формирование у студентов теоретических знаний в области принятия управленческих решений; ознакомление с принципами алгоритмизации процессов принятия решений при
---------------------------------	--

	<p>решении практических задач; формирование практических навыков по использованию специализированного программного обеспечения.</p> <p>Задачи изучения дисциплины: сформировать представление о процессе принятия решений; сформировать представление об условиях и задачах принятия решений; освоить методы формализации и алгоритмизации процессов принятия решений; развить навыки анализа информации, подготовки и обоснования управленческих решений; углубить представление о функциях, свойствах, возможностях системами поддержки принятия решений; сформировать навыки использования систем поддержки принятия решений для решения прикладных задач.</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>Знать: содержание, объекты и субъекты информационного общества, критерии эффективности его функционирования; структуру интеллектуального капитала, проблемы инвестиций в экономику информатизации и методы оценки эффективности; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации; теоретические проблемы прикладной информатики, в том числе семантической обработки информации, развитие представлений об оценке качества информации в информационных системах; современные методы, средства, стандарты информатики для решения прикладных задач различных классов; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации деятельности организационно-экономических систем; архитектуру информационных систем предприятий и организаций; онтологии знаний.</p> <p>Уметь: проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов; обосновывать архитектуру системы управления знаниями.</p> <p>Владеть: навыками применения современных программно-технических средств для решения прикладных задач различных классов; навыками моделирования процессов и знаний; навыками управления информационными ресурсами и сервисами с использованием современных инструментальных средств и в рамках систем управления знаниями.</p>

Содержание дисциплины	<p>Тема 1. Сущность проблемы принятия решений.</p> <p>Тема 2. Анализ задач и методов принятия решений.</p> <p>Тема 3. Принятие решений на основе метода анализа иерархий.</p> <p>Тема 4. Методы принятия решений на основе нечетких множеств.</p> <p>Тема 5. Системы поддержки принятия решений. .</p>
Виды учебной работы	Лекции, Лабораторные работы, Самостоятельная работа
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Контрольные работы, Эссе, Ситуационный практикум
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

Б1.Б.04 ДЕЛОВЫЕ КОММУНИКАЦИИ В ИННОВАЦИОННОМ БИЗНЕСЕ

Цель и задачи дисциплины	<p>Цель - изучение теоретических основ деловой коммуникации, освоение коммуникативного категориального аппарата, общих закономерностей, сходств и различий видов, уровней, форм коммуникации, являющихся необходимым условием успешной деятельности современного специалиста; освоение навыков правильного общения и взаимодействия; понимание возможностей практического приложения деловой коммуникации, ее взаимосвязи с жизненной средой и речевым поведением.</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p>Знать: понятия "общение", "коммуникация", "деловая коммуникация", "коммуникационный процесс"; виды и функции общения; формы и виды деловой коммуникации; вербальные и невербальные средства коммуникации; язык жестов в деловом общении; правила и полезные способы взаимодействия для успешной коммуникации; приемы и виды активного слушания; особенности деловой коммуникации в различных национальных культурах.</p> <p>Уметь: давать характеристику деловому общению, официально-деловому стилю речи; различать вербальные и невербальные средства</p>

	<p>коммуникации; преодолевать речевые барьеры при общении; задавать вопросы, правильно отвечать на некорректные вопросы; использовать приемы активного слушания; эффективно взаимодействовать в коллективе по принятию коллегиальных решений.</p> <p>Владеть: основными методами таких форм деловой коммуникации, как деловая беседа, переговоры, презентации, дискуссии и т.д.; владеть знаниями об имидже делового человека; навыками грамотно и профессионально вести телефонный разговор, деловую переписку, деловые переговоры.</p>
Содержание дисциплины	<p>Тема 1. Введение в основы теории коммуникации.</p> <p>Тема 2. Виды деловой коммуникации.</p> <p>Тема 3. Этические основы деловых коммуникаций.</p> <p>Тема 4. Искусство межличностного общения.</p> <p>Тема 5. Этика публичных выступлений.</p> <p>Тема 6. Служебное общение.</p>
Виды учебной работы	Лекции, Лабораторные работы, Самостоятельная работа
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Эссе, Ситуационный практикум
Форма промежуточной аттестации	Зачет

Б1.Б.05 УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫМИ СИСТЕМАМИ И ТЕХНОЛОГИЯМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Цель и задачи дисциплины	<p>Цель - обучение студентов основным понятиям, моделям и методам управления информационными системами и технологиями, формирование знаний, умений и навыков решения задач автоматизации информационных процессов на основе информационных технологий.</p> <p>Задачи изучения дисциплины: практическое освоение информационных и информационно-коммуникационных технологий и инструментальных средств для решения практических задач в своей профессиональной деятельности и для организации своего труда.</p>
Знания, умения и	Знать: архитектуру информационных систем;

<p>навыки, получаемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>классификацию информационных систем; методы управления информационными системами; программные и аппаратные средства обеспечения информационных процессов; технические характеристики, назначение, и правила эксплуатации средств вычислительной техники; основные алгоритмы машинных методов решения стандартных задач профессиональной деятельности; методы работы с библиографическими данными на основе информационных технологий и возможностей компьютерных сетей; основы защиты информации; основные и периферийные устройства ввода и вывода информации и методы их подключения; основное оборудование для настройки локальной сети.</p> <p>Уметь: управлять информационными системами и технологиями на предприятии; решать стандартные задачи профессиональной деятельности в различных прикладных средах; использовать программно-аппаратные средства вычислительных и информационных систем; решать прикладные задачи с помощью различных прикладных программ; осуществлять отладку программ для периферийного оборудования ЭВМ; устанавливать и настраивать сетевое оборудование и основные IP- сервисы; осуществлять отладку программ для периферийного оборудования ЭВМ.</p> <p>Владеть: навыками управления информационными системами и технологиями на предприятии; использования программного инструментария для решения стандартных задач профессиональной деятельности в различных прикладных программах; использования возможности сети Интернет для получения библиографической информации и использования ее в работе; защиты информации от несанкционированного доступа и компьютерных вирусов; навыками подключения периферийного оборудования для конфигурирования локальных сетей, ввода и вывода информацию.</p>
<p>Содержание дисциплины</p>	<p>Тема 1. Введение в информационные системы. Тема 2. Информационные технологии на предприятии. Тема 3. Управление информационной системой на предприятии</p>
<p>Виды учебной</p>	<p>Лекции, Лабораторные работы, Самостоятельная</p>

работы	работа
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Тестирование, Отчет по лабораторным работам
Форма промежуточной аттестации	Зачет

Б1.Б.06 СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И РЕИНЖИНИРИНГ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ

Цель и задачи дисциплины	<p>Цель - подготовка выпускников к междисциплинарным научным исследованиям для решения задач, связанных процессами анализа, прогнозирования, моделирования и создания информационных процессов, технологий в рамках профессионально-ориентированных информационных систем.</p> <p>Задачи изучения дисциплины: подготовка выпускников к информационному обеспечению прикладных процессов; внедрению, адаптации, настройке и интеграции проектных решений по созданию ИС, сопровождению и эксплуатации современных ИС; подготовка выпускников к самообучению и непрерывному профессиональному самосовершенствованию.</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p>Знать: особенности, структуру, функции организационных систем; основы программирования и работы на ЭВМ; объектно-ориентированное программирование;</p> <p>Уметь: применять математические методы, вычислительную технику для решения практических задач; применять методы системного анализа для решения практических задач анализа и синтеза организационных систем; устанавливать прикладные программы на компьютер; проводить анализ данных, полученных в результате моделирования.</p> <p>Владеть: навыками описания сложных социально-экономических, информационных, организационных систем; навыками проведения системного анализа организационных систем; навыками работы с прикладными пакетами программ.</p>

Содержание дисциплины	<p>Тема 1. Основы реинжиниринга бизнес-процессов.</p> <p>Тема 2. Моделирование бизнес-процессов.</p> <p>Тема 3. Принципы проведения реинжиниринга.</p> <p>Тема 4. Технология проведения реинжиниринга</p> <p>Тема 5. Информационной системы в реинжиниринге</p>
Виды учебной работы	Лекции, Лабораторные работы, Самостоятельная работа
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Эссе, Контрольные работы, Ситуационный практикум
Форма промежуточной аттестации	Зачет, Экзамен

Б1.Б.07 МЕТОДОЛОГИЯ И ТЕХНОЛОГИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Цель и задачи дисциплины	<p>Цель - ознакомление учащихся с информационными технологиями анализа сложных систем и основанными на международных стандартах методами проектирования информационных систем, обучение студентов принципам построения функциональных и информационных моделей систем, проведению анализа полученных результатов, применению инструментальных средств поддержки проектирования экономических информационных систем.</p> <p>Задачи изучения дисциплины: знать методы, технологии и средства автоматизированного создания и адаптации информационных систем (ИС); уметь перечислить процессы, стадии и этапы жизненного цикла информационных систем, и их содержание; знать государственные и международные стандарты в области создания, документирования, эксплуатации и сопровождения ИС; уметь описать понятие совокупной стоимости владения информационной системой и основные ее составляющие; знать стадии и этапы жизненного цикла ИС по ГОСТ Р; методы тестирования, испытаний ИС и ввода в действие, организацию сопровождения ИС, методологию управления</p>
---------------------------------	---

	<p>проектами; уметь применять модель Захмана при анализе бизнес-процессов и формировании функциональных и нефункциональных требований к ИС; строить тестовые требования по требованиям к ИС; применять требования ГОСТ при разработке документации на ИС или при проверке (аудите) документации на ИС.</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>Знать: современные методы, средства и стандарты информатики для решения задач проектирования и разработки прикладных ИС, а также архитектуру ИС, предприятий и организаций; методологии и технологии проектирования прикладных ИС различных классов; инструментальные средства поддержки технологии проектирования ИС и сервисов; современные методы, средства и стандарты информатики для решения задач проектирования и разработки прикладных ИС; современные методы, средства и стандарты информатики для решения задач проектирования и разработки прикладных методологии и технологии проектирования прикладных ИС различных классов, а также инструментальные средства поддержки технологии проектирования ИС и сервисов, а также современные ИКТ в процессном управлении</p> <p>Уметь: применять современные методы управления проектами и сервисами ИС, использовать инновационные подходы к проектированию ИС; выбирать методологию и технологию проектирования ИС, а также управлять проектами по созданию ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценивать эффективность и качество проекта; обосновывать архитектуру ИС, а также использовать инновационные подходы к проектированию ИС; обосновывать архитектуру ИС; выбирать методологию и технологию проектирования ИС</p> <p>Владеть: навыками оценки качества программных архитектурных решений; навыками управления проектами по информатизации прикладных; навыками управления проектами по информатизации прикладных процессов и систем; навыками проектирования ИС с использованием современных инструментальных средств; навыками применения современных программно-технических средств для решения задач разработки ИС, а также</p>

	навыками проектирования ИС с использованием современных инструментальных средств.
Содержание дисциплины	<p>Тема 1. Основные понятия технологии проектирования информационных систем.</p> <p>Тема 2. Жизненный цикл программного обеспечения ИС.</p> <p>Тема 3. Организация разработки ИС.</p> <p>Тема 4. Анализ и моделирование функциональной области внедрения ИС.</p> <p>Тема 5. Спецификация функциональных требований к ИС.</p> <p>Тема 6. Методологии моделирования предметной области.</p> <p>Тема 7. Моделирование бизнес-процессов средствами VPwin.</p> <p>Тема 8. Моделирование бизнес-процессов средствами VPwin (часть 2).</p> <p>Тема 9. Информационное обеспечение ИС.</p> <p>Тема 10. Моделирование информационного обеспечения.</p> <p>Тема 11. Унифицированный язык визуального моделирования Unified Modeling Language (UML).</p> <p>Тема 12. Этапы проектирования ИС с применением UML</p>
Виды учебной работы	Лекции, Лабораторные работы, Самостоятельная работа
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Эссе, Контрольные работы, Ситуационный практикум
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

Б1.Б.08 МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Цель и задачи дисциплины	<p>Цель - ознакомление учащихся с информационными технологиями анализа сложных систем и основанными на международных стандартах методами проектирования информационных систем, обучение студентов принципам построения функциональных и информационных моделей систем, проведению анализа полученных результатов, применению</p>
---------------------------------	---

	<p>инструментальных средств поддержки проектирования экономических информационных систем.</p> <p>Задачи изучения дисциплины: знать методы, технологии и средства автоматизированного создания и адаптации информационных систем (ИС); уметь перечислить процессы, стадии и этапы жизненного цикла информационных систем, и их содержание; знать государственные и международные стандарты в области создания, документирования, эксплуатации и сопровождения ИС; уметь описать понятие совокупной стоимости владения информационной системой и основные ее составляющие; знать стадии и этапы жизненного цикла ИС по ГОСТ Р; методы тестирования, испытаний ИС и ввода в действие, организацию сопровождения ИС, методологию управления проектами; уметь применять модель Захмана при анализе бизнес-процессов и формировании функциональных и нефункциональных требований к ИС; строить тестовые требования по требованиям к ИС; применять требования ГОСТ при разработке документации на ИС или при проверке (аудите) документации на ИС.</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>Знать: современные методы, средства и стандарты информатики для решения задач проектирования и разработки прикладных ИС, а также архитектуру ИС, предприятий и организаций.</p> <p>Уметь: применять современные методы управления проектами и сервисами ИС, использовать инновационные подходы к проектированию ИС.</p> <p>Владеть: навыками оценки качества программных архитектурных решений</p>
<p>Содержание дисциплины</p>	<p>Тема 1. Основные понятия технологии проектирования информационных систем.</p> <p>Тема 2. Жизненный цикл программного обеспечения ИС.</p> <p>Тема 3. Организация разработки ИС.</p> <p>Тема 4. Анализ и моделирование функциональной области внедрения ИС.</p> <p>Тема 5. Спецификация функциональных требований к ИС.</p> <p>Тема 6. Методологии моделирования предметной области.</p> <p>Тема 7. Моделирование бизнес-процессов</p>

	<p>средствами ВРwin.</p> <p>Тема 8. Моделирование бизнес-процессов средствами ВРwin (часть 2).</p> <p>Тема 9. Информационное обеспечение ИС.</p> <p>Тема 10. Моделирование информационного обеспечения.</p> <p>Тема 11. Унифицированный язык визуального моделирования UnifiedModelingLanguage (UML).</p> <p>Тема 12. Этапы проектирования ИС с применением UML</p>
Виды учебной работы	Лекции, Лабораторные работы, Самостоятельная работа
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Эссе, Ситуационный практикум
Форма промежуточной аттестации	Зачет

Б1.Б.09 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В УПРАВЛЕНИИ ИННОВАЦИЯМИ, КАЧЕСТВОМ И ОБРАЗОВАНИЕМ

Цель и задачи дисциплины	<p>Цель - формирование у студентов основных теоретических и практических знаний по вопросам информационных систем, применяемых в социально-культурной сфере.</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p>Знать: термины и понятия в области информационных технологий; классификацию и критерии классификации информационных технологий; характеристики базовых информационных процессов сбора, передачи, обработки, хранения и представления информации, а также средства реализации базовых информационных процессов.</p> <p>Уметь: произвести выбор информационной технологии, соответствующей поставленной задаче на основании показателей или совокупности признаков, влияющих на выбор, а также иметь представление об областях применения информационных технологий и их перспективах в условиях перехода к информационному обществу.</p> <p>Владеть: иметь навыки систематизации программного обеспечения; иметь навыки организации межпрограммного взаимодействия для</p>

	решения прикладных задач конечного пользователя.
Содержание дисциплины	<p>Тема 1. Введение в курс. Информационные технологии и информационные системы.</p> <p>Тема 2. Информатизация здравоохранения. Медицинские информационные системы.</p> <p>Тема 3. Правовые информационные системы.</p> <p>Тема 4. Информационные технологии управления. Управленческие информационные системы.</p> <p>Тема 5. Бухгалтерские информационные системы.</p> <p>Тема 6. Банковские информационные системы.</p> <p>Тема 7. Информационные технологии в торговле.</p> <p>Тема 8. Информационные технологии в рекламной деятельности.</p> <p>Тема 9. Информационные технологии в туризме. Системы автоматизации туризма.</p>
Виды учебной работы	Лекции, Лабораторные работы, Самостоятельная работа
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Эссе, Контрольные работы, Ситуационный практикум
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

Б1.Б.10 МЕЖДУНАРОДНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ЗАЩИТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

Цель и задачи дисциплины	<p>Цель - формирование системных представлений о целях, стратегиях и механизмах правовой охраны, коммерциализации и защиты интеллектуальной собственности, основах российского и международного законодательства, подходах и механизмах управления конфликтами интересов в сфере интеллектуальной собственности.</p> <p>Задачи изучения дисциплины: знакомство с понятием и классификацией объектов интеллектуальной собственности; изучение основ российского и международного законодательства в сфере интеллектуальной собственности; изучение целей, стратегий правовой охраны объектов интеллектуальной собственности; знакомство с опытом создания системы управления</p>
---------------------------------	---

	интеллектуальной собственностью на предприятии; знакомство с механизмами правовой охраны объектов интеллектуальной собственности.
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p>Знать: основные положения, понятия и категории законодательства Российской Федерации в области защиты интеллектуальной собственности; основные нормы международного права в области защиты интеллектуальной собственности; содержание институтов права интеллектуальной собственности; основные виды преступлений и правонарушений в информационной сфере относительно интеллектуальной собственности и авторских прав; основные подходы к принятию решений по выработке мер предупреждения право нарушений интеллектуальных прав в профессиональной деятельности;</p> <p>Уметь: самостоятельно принимать решения по применению правовых норм и правил защиты права собственности, иных прав участников информационного обмена; применять организационно-правовые механизмы защиты интеллектуальной собственности; пользоваться информационно-правовыми системами для организации защиты результатов интеллектуальной деятельности; оформлять необходимую документацию для организации защиты результатов интеллектуальной деятельности;</p> <p>Владеть: навыками организации административно-правового регулирования по вопросам защиты интеллектуальной собственности; навыками правовой оценки действий субъектов правоотношений в области защиты результатов интеллектуальной деятельности.</p>
Содержание дисциплины	<p>Тема 1. Введение в предметную область.</p> <p>Тема 2. Международное законодательство по защите интеллектуальной собственности.</p> <p>Тема 3. Защита технических решений и способов выполнения технологических операций.</p> <p>Тема 4. Защита программ для ЭВМ и баз данных.</p> <p>Тема 5 Товарные знаки.</p> <p>Тема 6. Промышленные образцы.</p> <p>Тема 7. Международное сотрудничество в области интеллектуальной собственности.</p>
Виды учебной работы	Лекции, Лабораторные работы, Самостоятельная работа

Формы текущего контроля успеваемости студентов	Эссе, Ситуационный практикум
Форма промежуточной аттестации	Зачет

Б1.В.01. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СЕРВИСОВ

Цель и задачи дисциплины	<p>Цель - изучение технологий проектирования и построения информационных сервисов информационных систем, изучение методов моделирования бизнес-процессов, а также методов моделирования информационных процессов.</p> <p>Задачи изучения дисциплины: должен знать основные понятия технологии проектирования информационных сервисов и информационных систем, знать жизненный цикл программного обеспечения, спецификацию функциональных требований к ИС, уметь анализировать функциональную область внедрения ИС, моделировать бизнес-процессы и информационные процессы в ИС.</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p>Знать: основные теоретические положения информатики; основные методы обобщения, восприятия и анализа информации; информационные системы предприятий и организаций; основные теоретические положения информатики; основные методы обобщения, восприятия и анализа информации.</p> <p>Уметь: проводить маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования; проектировать архитектуру и сервисы информационных систем предприятий; эксплуатировать современное электронное оборудование.</p> <p>Владеть: информационно-коммуникационными технологиями.</p>
Содержание дисциплины	<p>Тема 1. Основные понятия технологии проектирования информационных сервисов и информационных систем.</p> <p>Тема 2. Жизненный цикл программного обеспечения ИС.</p> <p>Тема 3. Организация разработки ИС.</p> <p>Тема 4. Анализ и моделирование</p>

	<p>функциональной области внедрения ИС.</p> <p>Тема 5. Спецификация функциональных требований к ИС.</p> <p>Тема 6. Методологии моделирования предметной области.</p> <p>Тема 7. Моделирование бизнес-процессов.</p> <p>Тема 8. Информационное обеспечение ИС.</p> <p>Тема 9. Моделирование информационного обеспечения.</p> <p>Тема 10. Унифицированный язык визуального моделирования Unified Modeling Language (UML).</p> <p>Тема 11. Этапы проектирования ИС с применением UML.</p>
Виды учебной работы	Лекции, Лабораторные работы, Самостоятельная работа
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Эссе, Контрольные работы, Ситуационный практикум
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

Б1.В.02 ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ

Цель и задачи дисциплины	<p>Цель - формирование у студентов основных теоретических и практических знаний в области проектирования информационных систем.</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p>Знать: состав и структуру различных классов ИС как объектов проектирования, особенности архитектуры корпоративных ИС, современные технологии проектирования ИС, включая технологию типового проектирования, CASE-технологию и технологию быстрого проектирования, и методики обоснования эффективности их применения. Содержание стадий и этапов проектирования ИС и их особенности при использовании различных технологий проектирования, методы и инструментальные средства проектирования отдельных компонентов ЭИС, автоматизации проектных работ и документирования проектных решений, состав показателей оценки и выбора проектных решений,</p>

	<p>содержание функций организации, планирования и управления проектировочными работами и программные средства их автоматизации;</p> <p>Уметь: способы формализации процессов проектирования, состав и содержание технологических операций проектирования на различных уровнях иерархии управления процессами создания ЭИС, выбирать и использовать инструментальные средства современных технологий проектирования, проводить предпроектное обследование предметной области и выполнять формализацию материалов обследования, разрабатывать и применять модели проектных решений, выполнять выбор средств и методов проектирования отдельных компонент проекта и использовать их при выполнении конкретных работ. Осуществлять декомпозицию системы на подсистемы и комплексы задач, осуществлять постановку задач, разрабатывать компоненты информационного обеспечения, включая, классификаторы, формы и экранные макеты документов, состав и структуру информационной базы, разрабатывать внешнюю и внутримашинную технологию обработки информации и обосновывать выбор наилучших решений, адаптировать типовые проектные решения и пакеты прикладных программ, проводить внедрение проекта и осуществлять анализ функционирования и модернизацию систем, разрабатывать планы выполнения проектировочных работ, осуществлять оперативное руководство коллективом проектировщиков на основе использования ППП.;</p> <p>Владеть: методами работы в рамках различных методологий программирования, методами построения тестов для программных продуктов структурного и объектно-ориентированного типа.</p>
<p>Содержание дисциплины</p>	<p>Тема 1. Введение. Основные понятия курса.</p> <p>Тема 2. Методологические аспекты проектирования ИС.</p> <p>Тема 3. Организация канонического проектирования ИС.</p> <p>Тема 4. Содержание работ на стадии исследования предметной области и обоснования проектных решений по созданию ИС.</p> <p>Тема 5. Проектирование функциональной части</p>

	<p>ИС.</p> <p>Тема 6. Проектирование информационного обеспечения ИС.</p> <p>Тема 7. Проектирование технологических процессов обработки данных в ИС.</p> <p>Тема 8. Проектирование технологических процессов обработки данных в корпоративных ИС.</p> <p>Тема 9. Технологии автоматизированного проектирования ИС.</p> <p>Тема 10. Типовое проектирование ИС.</p> <p>Тема 11. Организационные структуры проектирования ИС.</p> <p>Тема 12. Планирование и контроль проектных работ.</p> <p>Тема 13. Исследование и анализ проектных решений ИС с использованием аппарата сетей Петри.</p> <p>Тема 14. Основные принципы разработки пользовательского интерфейса и основы его проектирования.</p> <p>Тема 15. Методы и средства анализа безопасности программного обеспечения.</p> <p>Тема 16. UML - язык моделирования и документирования ИС.</p>
Виды учебной работы	Лекции, Лабораторные работы, Самостоятельная работа
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Эссе, Контрольные работы, Ситуационный практикум
Форма промежуточной аттестации	Зачет, Экзамен

Б1.В.03 РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ

Цель и задачи дисциплины	<p>Цель - формирование у студентов понимания необходимости обеспечения и организации процесса создания, редактирования и управления информационными ресурсами, перехода от вербального, прямого информационного контакта к опосредованному, реализуемому через разнообразные электронные и технические средства.</p> <p>Задачами изучения дисциплины: предоставление инструментов для создания</p>
---------------------------------	--

	<p>информационных ресурсов, организация совместной работы над информационными ресурсами; управление информационными ресурсами: хранение, контроль версий, соблюдение режима доступа, управление потоком документов и т.п.; публикация содержимого; представление информации в виде, удобном для навигации, поиска.</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>Знать: технические и программные средства создания информационных ресурсов; современные хранилища данных; технологии работы в СУК Moodle (интерфейс, методы пополнения и управления, методы оценки ее полноты и определение необходимости его пополнения).</p> <p>Уметь: создавать информационные ресурсы (тесты, мультимедиа презентации с гиперпереходами, аудио и видеофайлы, электронные версии); хранить информацию в облачных технологиях; осуществлять гиперпереходы на видео и иные мультимедиа ресурсы из текстовых документов; осуществлять навигацию по различным веб-ресурсам; осуществлять нормативный контроль содержания сайта;</p> <p>Владеть: навыками размещения информационных ресурсов в и СУК; ведения диалога с участниками системы; удаленного контроля; навыками оценки актуальности материалов на сайте и определение необходимости их обновления; навыками поддержки процессов модернизации и продвижения сайта.</p>
<p>Содержание дисциплины</p>	<p>Тема 1. Создание и редактирование информационных ресурсов.</p> <p>Тема 2. Техническая обработка и размещение информационных ресурсов на сайте.</p> <p>Тема 3. Управление (менеджмент) информационными ресурсами</p>
<p>Виды учебной работы</p>	<p>Лекции, Лабораторные работы, Самостоятельная работа</p>
<p>Формы текущего контроля успеваемости студентов</p>	<p>Опрос к лабораторной работе, Отчет по лабораторным работам</p>
<p>Форма промежуточной аттестации</p>	<p>Зачет</p>

Б1.В.04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ ПРОЕКТАМИ

<p>Цель и задачи дисциплины</p>	<p>Цель - подготовка обучающихся к производственно-технологическому, организационно-управленческому и аналитическому видам деятельности</p> <p>Задачами изучения дисциплины: изучение понятийного аппарата дисциплины, основных теоретических положений и методов, формирование умений и привитие навыков применения теоретических знаний для решения практических и прикладных задач</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>Знать: реализации информационных технологий; области интеграции информационных; понятие о моделировании систем, как одной из категорий теории познания технологий; основные требования информационной безопасности; понятие информационной системы; характеристику, классификацию, компоненты, виды, архитектуры информационных систем в различных областях применения; понятие тестирования информационной системы правила создания презентации методологию, модели, методы и средства прикладных информационных технологий для создания информационных систем в различных предметных областях; формулировать и осуществлять постановку задач в терминах предметной области пользователя презентовать информационную систему</p> <p>Уметь: работать с информацией в процессе ее получения, накопления, кодирования и переработки, в создании на ее основе качественно новой информации, ее передаче и практическом использовании; решать прикладные задачи с использованием предметных информационных технологий; пользоваться справочно-поисковым аппаратом библиотеки и Интернет-ресурсами; использовать информационно-коммуникационные технологии в учебной деятельности; эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы; разрабатывать информационную систему в соответствии с требованиями технического задания, тестировать систему</p> <p>Владеть: навыками работы с информацией;</p>

	<p>навыками решения прикладных задач с использованием предметных информационных технологий; навыками использования информационно-коммуникационных технологий; навыками эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов; навыками тестирования компонентов информационных систем</p>
Содержание дисциплины	<p>Тема 1 Понятие информационной технологии. Тема 2 Технологии открытых систем. Тема 3 Интеграция информационных технологий (ИТ-системы). Тема 4 Управление информационными технологиями</p>
Виды учебной работы	Лекции, Лабораторные работы, Самостоятельная работа
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Эссе, Ситуационный практикум, Тестирование
Форма промежуточной аттестации	Зачет

Б1.В.05 УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ, АУДИТ И СЕРТИФИКАЦИЯ СИСТЕМ КАЧЕСТВА

Цель и задачи дисциплины	<p>Цель - познакомить студентов с важнейшими теоретическими концепциями, исследованиями в области развития информационного общества, его особенностями и новыми ценностями, характерными для информационной эпохи, государственной стратегией развития информационного общества в России как фундамента программы развития отрасли.</p> <p>Задачами изучения дисциплины: знать основные теоретические модели и концепции информационного общества, особенностях информационного общества и новых ценностях; иметь представление о российских и зарубежных исследовательских центрах, журналах, авторских проектах, ресурсах Интернет по проблемам развития информационного общества; иметь представление об эмпирических исследованиях и реальных социально-экономических процессах в этой области в России и</p>
---------------------------------	---

	<p>за рубежом; иметь представление о месте России в мировом информационном пространстве; объективных показателей: развитие и доступ к ИКТ, образование, «новая экономика», общество и электронные ресурсы, общество и информационные технологии; политических задачах: реализация программы «Электронная Россия», концептуальные направления развития информационного общества, программа развития отрасли.</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>Знать: нормативно-правовую базу управления качеством продукции; основы философии управления качеством; модели построения систем качества, направленных на экономию ресурсов и методы их оценки; о периодической актуализации нормативных документов; о рациональных подходах к планированию времени; правила эффективной коммуникации в коллективе.</p> <p>Уметь: применять основные положения философии управления качеством для разработки и внедрения эффективных систем менеджмента качества; проводить корректирующие и предупреждающие мероприятия, направленные на улучшение качества; консультировать сотрудников по организации действий, направленных на непрерывное улучшение качества; разрабатывать нормативную документацию для конкретной организации с целью решения задач и организации контроля качества и управления; организовать слаженную работу в малой группе.</p> <p>Владеть: принципами проектного подхода и работы в команде; владеть современными методами проектирования систем менеджмента качества; опытом подготовки презентации в PowerPoint и доклада по теме курса; опытом работы и использования в ходе проведения исследований научно-технической информации, Internet-ресурсов, баз данных и каталогов, электронных журналов и патентов, поисковых ресурсов и др. для целей контроля и управления качеством деятельности организации; навыками эффективного поведения в конфликтной ситуации.</p>
<p>Содержание дисциплины</p>	<p>Тема 1 Развитие отраслевых систем менеджмента качества.</p> <p>Тема 2 Модели систем менеджмента качества.</p> <p>Тема 3 Интегрированная система менеджмента - шаг к единой системе менеджмента предприятия.</p>

	Тема 4 Оценка результативности и уровня интегрированности интегрированной системы менеджмента.
Виды учебной работы	Лекции, Лабораторные работы, Самостоятельная работа
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Контрольные работы, Эссе, Ситуационный практикум
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

Б1.В.ДВ.01.01 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ АНАЛИЗА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Цель и задачи дисциплины	Задачами изучения дисциплины: формирование мировоззрения, позволяющего профессионально ориентироваться в быстро меняющейся информационной сфере; приобретение умения использовать информационные технологии для получения, обработки и передачи информации в области экономики; умение реализовывать простейшие экономические модели стандартными офисными средствами.
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	Студенты должны овладеть: базовыми представлениями о современных информационных системах; практическими инструментами, необходимыми экономисту при обработке экономической информации: копирование формул, оформление таблиц, автозаполнение ячеек, построение диаграмм, редактирование диаграмм, создание и редактирование сводных таблиц, подбор параметра, анализ данных с помощью сценариев, использование функций баз данных, ссылок и массивов и т.д.
Содержание дисциплины	Тема 1. Понятие информационной системы. Определение информационной системы. Структура и состав информационной системы. Классификации информационных систем. Тема 2. Техническое обеспечение информационных систем. Общий обзор технических средств. Основные тенденции развития ЭВМ. Технология и архитектура «клиент-сервер». Тема 3. Программное обеспечение

	<p>информационных систем. Классификация программного обеспечения. Базовое программное обеспечение. Обзор рынка базового программного обеспечения.</p> <p>Тема4. Информационное обеспечение информационных систем. Назначение информационного обеспечения. Структура информационного обеспечения.</p> <p>Тема5. Интернет-технологии в экономике и бизнесе. Поиск экономической информации в Интернете. Информационные ресурсы Интернет. Интернет-реклама. Интернет-магазины.</p>
Виды учебной работы	Лекции, Лабораторные работы, Самостоятельная работа
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Эссе, Ситуационный практикум
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

Б1.В.ДВ.01.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ИННОВАЦИОННОМ БИЗНЕСЕ

Цель и задачи дисциплины	<p>Задачами изучения дисциплины: формирование мировоззрения, позволяющего профессионально ориентироваться в быстро меняющейся информационной сфере; приобретение умения использовать информационные технологии для получения, обработки и передачи информации в области экономики; умение реализовывать простейшие экономические модели стандартными офисными средствами.</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p>Студенты должны овладеть: базовыми представлениями о современных информационных системах; практическими инструментами, необходимыми экономисту при обработке экономической информации: копирование формул, оформление таблиц, автозаполнение ячеек, построение диаграмм, редактирование диаграмм, создание и редактирование сводных таблиц, подбор параметра, анализ данных с помощью сценариев, использование функций баз данных, ссылок и массивов и т.д.</p>

<p>Содержание дисциплины</p>	<p>Тема 1. Понятие информационной системы. Определение информационной системы. Структура и состав информационной системы. Классификации информационных систем.</p> <p>Тема 2. Техническое обеспечение информационных систем. Общий обзор технических средств. Основные тенденции развития ЭВМ. Технология и архитектура «клиент-сервер».</p> <p>Тема 3. Программное обеспечение информационных систем. Классификация программного обеспечения. Базовое программное обеспечение. Обзор рынка базового программного обеспечения.</p> <p>Тема 4. Информационное обеспечение информационных систем. Назначение информационного обеспечения. Структура информационного обеспечения.</p> <p>Тема 5. Интернет-технологии в экономике и бизнесе. Поиск экономической информации в Интернете. Информационные ресурсы Интернет. Интернет-реклама. Интернет-магазины.</p>
<p>Виды учебной работы</p>	<p>Лекции, Лабораторные работы, Самостоятельная работа</p>
<p>Формы текущего контроля успеваемости студентов</p>	<p>Эссе, Ситуационный практикум</p>
<p>Форма промежуточной аттестации</p>	<p>Зачет с оценкой</p>

Б1.В.ДВ.02.01 РИСК-МЕНЕДЖМЕНТ РЕШЕНИЙ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

<p>Цель и задачи дисциплины</p>	<p>Цель и Задачи: дисциплина нацелена на подготовку магистров к информационно-аналитической деятельности, в т.ч.: сбор, обработка и анализ информации о факторах внешней и внутренней среды организации для принятия управленческих решений; построение внутренней информационной системы организации для сбора информации с целью принятия решений, планирования деятельности и контроля; создание и ведение баз данных по различным показателям функционирования организаций; обоснованию и</p>
--	--

	отстаиванию собственных заключений и выводов, осознанию ответственности за результат принятых своих профессиональных решений; оценка эффективности управленческих решений.
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p>Знать: основные показатели финансовой устойчивости, ликвидности и платежеспособности, деловой и рыночной активности, эффективности и рентабельности деятельности</p> <p>Уметь: анализировать отчетность и составлять прогнозы развития организации</p> <p>Владеть: методами количественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования</p>
Содержание дисциплины	<p>Тема 1. Основные понятия управления рисками.</p> <p>Тема 2. Методы определения вероятности и последствий рисков.</p> <p>Тема 3. Стратегии решений в условиях риска.</p> <p>Тема 4. Обработка рисков.</p> <p>Тема 5. Методы теории игр.</p> <p>Тема 6. Анализ чувствительности проекта.</p> <p>Тема 7. Планирование реагирования на риски, мониторинг и контроль рисков.</p> <p>Тема 8. Оценка экономического эффекта от управления рисками.</p>
Виды учебной работы	Лекции, Лабораторные работы, Самостоятельная работа
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Эссе, Ситуационный практикум
Форма промежуточной аттестации	Зачет

Б1.В.ДВ.02.02 УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССОМ ИНФОРМАТИЗАЦИИ

Цель и задачи дисциплины	<p>Цель и Задачи: дисциплина нацелена на подготовку магистров к информационно-аналитической деятельности, в т.ч.: сбор, обработка и анализ информации о факторах внешней и внутренней среды организации для принятия управленческих решений; построение внутренней информационной системы организации для сбора информации с целью принятия решений, планирования деятельности и контроля; создание и</p>
---------------------------------	--

	<p>ведение баз данных по различным показателям функционирования организаций; обоснованию и отстаиванию собственных заключений и выводов, осознанию ответственности за результат принятых своих профессиональных решений; оценка эффективности управленческих решений.</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>Знать: основные показатели финансовой устойчивости, ликвидности и платежеспособности, деловой и рыночной активности, эффективности и рентабельности деятельности</p> <p>Уметь: анализировать отчетность и составлять прогнозы развития организации</p> <p>Владеть: методами количественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования</p>
<p>Содержание дисциплины</p>	<p>Тема 1. Понятие информационного менеджмента. Роль и место информационного менеджмента. Менеджер информационных технологий (ИТ-менеджер, ИТ-менеджер). Управленческая роль ИТ-менеджера на различных этапах жизненного цикла информационного продукта. Соотношение понятий информационная технология (ИТ), информационная система (ИС) и управленческая структура объекта.</p> <p>Тема 2. Понятие технологии. Компьютерная информационная технология. Предметная технология. Обеспечивающая информационная технология (ОИТ). Функциональная информационная технология. Информационная система, как совокупность функциональных информационных технологий. Автоматизированное рабочее место (АРМ) лица принимающего решение. Роль ИТ-менеджера при распределении функциональных информационных технологий на АРМ в рамках информационной системы. Параметры эффективного распределения ИТ в ЭИС.</p> <p>Тема 3. Понятие рисков ИС и их классификация: организационный риск, технический риск, технологический риск, финансовый риск. Контроль и управление рисками. Процесс управления рисками. Идентификация и планирование управления рисками.</p> <p>Тема 4. Основы стратегического планирования информационных систем. Необходимость стратегического планирования. Системный подход к планированию информационных систем. Фазы</p>

стратегического планирования информационных систем (анализ окружения системы, анализ внутренней ситуации, разработка стратегий, организация стратегического планирования).

Тема 5. Понятие и виды планирования ИС. Деятельность ИТ-менеджера по обеспечению планирования ИС. Типы планов автоматизации предприятия. Состав ИТ-стратегии предприятия. Ограничения при выборе стратегии автоматизации. Критерии выбора стратегии автоматизации предприятия. Инжиниринг и реинжиниринг бизнес-процессов. Подходы к организации работ по автоматизации.

Тема 6. Основные понятия инновационного менеджмента. Общая характеристика инновационной политики в сфере информатизации. Принципы формирования проекта и внедрение информационных систем. Фазы процесса создания информационных систем. Управление проектами информатизации. Перспективы инновационной деятельности.

Тема 7. Классификация информационных систем. Классы информационных систем (ИС), поддерживающие процесс принятия решений. Позитивные и негативные стороны внедрения ИС различных классов. Функциональные возможности классов ИС.

Тема 8. Оценка преимуществ и недостатков закупки готовых или разработки новых ИТ и ИС. Критерии оценки рынка ИТ и ИС. Критерии и технология их выбора. Особенности контрактов на закупку и разработку ИТ и ИС.

Тема 9. Разработка, внедрение и эксплуатация ИТ и ИС: состав и содержание работ. Приемы менеджмента для каждого этапа на фирмах-производителях и на фирмах-потребителях. Создание временных коллективов для внедрения ИТ и ИС и их менеджмент.

Тема 10. Мониторинг внедрения ИТ и ИС. Мониторинг эксплуатации ИТ и ИС. Оценка и анализ качества ИТ и ИС. Особенности использования ресурсов информационных систем. Проблема эффективности ресурсов информационных систем. Эксплуатация информационных систем (износ и деградация систем, интенсификация использования ресурсов,

	обслуживание систем, менеджмент данных). Тема 11. Новейшие разработки в сфере информационных технологий (ИТ). Перспективы развития отечественных ИТ-отрасли и ИТ-рынка. Долгосрочный технологический прогноз Российский ИТ Foresight.
Виды учебной работы	Лекции, Лабораторные работы, Самостоятельная работа
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Эссе, Ситуационный практикум
Форма промежуточной аттестации	Зачет

Б1.В.ДВ.03.01 ОПТИМИЗАЦИЯ И ПРОДВИЖЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ

Цель и задачи дисциплины	Цель и Задачи: дисциплина нацелена на подготовку магистров к информационно-аналитической деятельности, в т.ч.: сбор, обработка и анализ информации о факторах внешней и внутренней среды организации для принятия управленческих решений; построение внутренней информационной системы организации для сбора информации с целью принятия решений, планирования деятельности и контроля; создание и ведение баз данных по различным показателям функционирования организаций; обоснование и отстаивание собственных заключений и выводов, осознанию ответственности за результат принятых своих профессиональных решений; оценка эффективности управленческих решений.
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	Знать: основные показатели финансовой устойчивости, ликвидности и платежеспособности, деловой и рыночной активности, эффективности и рентабельности деятельности Уметь: анализировать отчетность и составлять прогнозы развития организации Владеть: методами количественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
Содержание дисциплины	Тема 1. Понятие информационного менеджмента. Роль и место информационного

менеджмента. Менеджер информационных технологий (ИТ-менеджер, ИТ-менеджер). Управленческая роль ИТ-менеджера на различных этапах жизненного цикла информационного продукта. Соотношение понятий информационная технология (ИТ), информационная система (ИС) и управленческая структура объекта.

Тема 2. Понятие технологии. Компьютерная информационная технология. Предметная технология. Обеспечивающая информационная технология (ОИТ). Функциональная информационная технология. Информационная система, как совокупность функциональных информационных технологий. Автоматизированное рабочее место (АРМ) лица принимающего решение. Роль ИТ-менеджера при распределении функциональных информационных технологий на АРМ в рамках информационной системы. Параметры эффективного распределения ИТ в ЭИС.

Тема 3. Понятие рисков ИС и их классификация: организационный риск, технический риск, технологический риск, финансовый риск. Контроль и управление рисками. Процесс управления рисками. Идентификация и планирование управления рисками.

Тема 4. Основы стратегического планирования информационных систем. Необходимость стратегического планирования. Системный подход к планированию информационных систем. Фазы стратегического планирования информационных систем (анализ окружения системы, анализ внутренней ситуации, разработка стратегий, организация стратегического планирования).

Тема 5. Понятие и виды планирования ИС. Деятельность ИТ-менеджера по обеспечению планирования ИС. Типы планов автоматизации предприятия. Состав ИТ-стратегии предприятия. Ограничения при выборе стратегии автоматизации. Критерии выбора стратегии автоматизации предприятия. Инжиниринг и реинжиниринг бизнес-процессов. Подходы к организации работ по автоматизации.

Тема 6. Основные понятия инновационного менеджмента. Общая характеристика инновационной политики в сфере информатизации. Принципы формирования проекта и внедрение

	<p>информационных систем. Фазы процесса создания информационных систем. Управление проектами информатизации. Перспективы инновационной деятельности.</p> <p>Тема 7. Классификация информационных систем. Классы информационных систем (ИС), поддерживающие процесс принятия решений. Позитивные и негативные стороны внедрения ИС различных классов. Функциональные возможности классов ИС.</p> <p>Тема 8. Оценка преимуществ и недостатков закупки готовых или разработки новых ИТ и ИС. Критерии оценки рынка ИТ и ИС. Критерии и технология их выбора. Особенности контрактов на закупку и разработку ИТ и ИС.</p> <p>Тема 9. Разработка, внедрение и эксплуатация ИТ и ИС: состав и содержание работ. Приемы менеджмента для каждого этапа на фирмах-производителях и на фирмах-потребителях. Создание временных коллективов для внедрения ИТ и ИС и их менеджмент.</p> <p>Тема 10. Мониторинг внедрения ИТ и ИС. Мониторинг эксплуатации ИТ и ИС. Оценка и анализ качества ИТ и ИС. Особенности использования ресурсов информационных систем. Проблема эффективности ресурсов информационных систем. Эксплуатация информационных систем (износ и деградация систем, интенсификация использования ресурсов, обслуживание систем, менеджмент данных).</p> <p>Тема 11. Новейшие разработки в сфере информационных технологий (ИТ). Перспективы развития отечественных ИТ-отрасли и ИТ-рынка. Долгосрочный технологический прогноз Российский ИТ Foresight.</p>
<p>Виды учебной работы</p>	<p>Лабораторные работы, Самостоятельная работа</p>
<p>Формы текущего контроля успеваемости студентов</p>	<p>Эссе, Ситуационный практикум</p>
<p>Форма промежуточной аттестации</p>	<p>Зачет</p>

Б1.В.ДВ.03.02 ПРОДВИЖЕНИЕ ИНТЕРНЕТ-САЙТОВ (SEO-ОПТИМИЗАЦИИ)

<p align="center">Цель и задачи дисциплины</p>	<p>Цель: Закрепление теоретических знаний, полученных студентами при изучении дисциплин; ознакомление и изучение опыта создания и применения конкретных информационных технологий и систем информационного обеспечения для решения реальных задач организационной деятельности в условиях конкретных производств, организаций и фирм; развитие способности действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.</p> <p>Задачи изучаемой дисциплины: изучение студентами-практикантами основных информационных процессов в компании; изучение студентами-практикантами основных проблем в поисковой оптимизации сайтов; изучение студентами-практикантами алгоритмов поисковых систем; изучение студентами-практикантами основных факторов ранжирования поисковых систем; изучение основных принципов поисковой оптимизации сайтов.</p>
<p align="center">Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>Знать: научные принципы; информационные ресурсы и ИС; проекты по созданию ИС; профессиональные консультации; условия функционирования ИС.</p> <p>Уметь: применять научные принципы; управлять информационными ресурсами; управлять проектами по информатизации прикладных задач; организовывать и проводить переговоры; брать на себя ответственность за выполнение производственных задач.</p> <p>Владеть: навыками методов исследования; способностью управлять информационными ресурсами; способностью управлять проектами; способностью организовывать и проводить переговоры; навыками эффективно использовать современные приемы и методы.</p>
<p align="center">Содержание дисциплины</p>	<p>Тема1. Формула ранжирования. Тема2. История развития поисковых систем. Тема3. Внутренние факторы ранжирования. Тема4. Внешние факторы ранжирования. Тема5. Текстовые факторы. Тема6. Ссылочные факторы.</p>

	<p>Тема7. Поведенческие факторы. Тема8. Региональные факторы. Тема9. Архитектура поисковых систем. Тема10. Виды запросов.</p>
Виды учебной работы	Лабораторные работы, Самостоятельная работа
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Эссе, Ситуационный практикум
Форма промежуточной аттестации	Зачет

Б1.В.ДВ.04.01 ПРАВОВАЯ ОХРАНА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ

Цель и задачи дисциплины	<p>Цель: формирование профессиональной этики ИТ-специалистов применительно к процессам создания, распространения и внедрения программных продуктов.</p> <p>Задачи изучаемой дисциплины: знать законодательство Российской Федерации в области охраны компьютерных программ, содержание авторского права на компьютерные программы; особенности охраны компьютерных программ и БД; международно-правовые основы охраны компьютерных программ; студент должен уметь использовать печатные и электронные материалы для получения необходимой информации о компьютерных программах, оформлять заявку на охрану компьютерных программ и БД.</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p>Знать: законодательство Российской Федерации в области охраны компьютерных программ и БД.</p> <p>Уметь: применять российское законодательство в области охраны компьютерных программ и БД.</p> <p>Владеть: навыками поиска информации о зарегистрированных программах для ЭВМ и БД.</p>
Содержание дисциплины	<p>Тема1. Принципы и нормы авторского права. Тема2. Компьютерные программы как объект авторского права. Тема3. Имущественные и неимущественные права авторов. Тема4. Регистрация программ для ЭВМ и баз данных в Роспатенте.</p>

	Тема5. Регистрация БД в НТЦ «Информрегистр». Тема6. Нарушение прав на программу для ЭВМ и базу данных.
Виды учебной работы	Лекции, Лабораторные работы, Самостоятельная работа
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Эссе, Ситуационный практикум
Форма промежуточной аттестации	Зачет

Б1.В.ДВ.04.02 ПАТЕНТОВЕДЕНИЕ

Цель и задачи дисциплины	<p>Цель: формирование профессиональной этики ИТ-специалистов применительно к процессам создания, распространения и внедрения программных продуктов.</p> <p>Задачи изучаемой дисциплины: знать законодательство Российской Федерации в области охраны компьютерных программ, содержание авторского права на компьютерные программы; особенности охраны компьютерных программ и БД; международно-правовые основы охраны компьютерных программ; студент должен уметь использовать печатные и электронные материалы для получения необходимой информации о компьютерных программах, оформлять заявку на охрану компьютерных программ и БД.</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p>Знать: законодательство Российской Федерации в области охраны компьютерных программ и БД.</p> <p>Уметь: применять российское законодательство в области охраны компьютерных программ и БД.</p> <p>Владеть: навыками поиска информации о зарегистрированных программах для ЭВМ и БД.</p>
Содержание дисциплины	<p>Тема1. Принципы и нормы авторского права.</p> <p>Тема2. Компьютерные программы как объект авторского права.</p> <p>Тема3. Имущественные и неимущественные права авторов.</p> <p>Тема4. Регистрация программ для ЭВМ и баз данных в Роспатенте.</p> <p>Тема5. Регистрация БД в НТЦ «Информрегистр».</p> <p>Тема6. Нарушение прав на программу для</p>

	ЭВМ и базу данных.
Виды учебной работы	Лекции, Лабораторные работы, Самостоятельная работа
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Эссе, Ситуационный практикум
Форма промежуточной аттестации	Зачет

Б1.В.ДВ.05.01 АВТОМАТИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В 1С

Цель и задачи дисциплины	<p>Цель: формирование у студентов профессиональных компетенций, знаний, умений и навыков для решения задач на платформе 1С: Предприятие 8.3; развитие элементарных практических навыков применения платформы 1С: Предприятие 8.3; приобретение профессиональных знаний и навыков на практике.</p> <p>Задачи изучаемой дисциплины: ознакомить студентов с современной методологией и технологией по разработке приложений на базе платформы 1С:Предприятие 8.3; сформировать практические навыки работы с платформой 1С:Предприятие 8.3 и конфигурирования и программирования на базе этой платформы.; научить применять инструментарий 1С:Предприятие 8.3 для конфигурирования и программирования на базе этой платформы; сформировать основу для дальнейшего самостоятельного изучения инструментарий платформы 1С:Предприятие 8.3.</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p>Знать: Методы разработки, внедрения и адаптации прикладного программного обеспечения на базе платформы 1С: Предприятие 8.3; Принципы и методы решения прикладных задач на базе платформы 1С: Предприятие 8.3; Стандарты разработки технической документации на базе платформы 1С: Предприятие 8.3.</p> <p>Уметь: Разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение на базе платформы 1С: Предприятие 8.3; Проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач на базе платформы. 1С: Предприятие 8.3.</p>

	Владеть: Основами программирования в среде 1С: Предприятие 8.3; Навыками формированием требований к информационной системе, разрабатываемой на базе 1С Предприятие 8.3; методами разработки технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов на базе платформы 1С: Предприятие 8.3.
Содержание дисциплины	Тема1. Основы 1С. Тема2. Аналитика и автоматизация процессов.
Виды учебной работы	Лекции, Лабораторные работы, Самостоятельная работа
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Эссе, Контрольные работы, Ситуационный практикум
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

Б1.В.ДВ.05.02 АВТОМАТИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ

Цели и задачи дисциплины	<p>Цели дисциплины - изучение универсальной системы автоматизации экономической и организационной деятельности предприятия – платформы 1С:Предприятие 8.3, основ конфигурирования и программирования на базе этой платформы. Применение данной платформы позволяет разрабатывать различные прикладные решения, ориентированные на автоматизацию различных экономических задач во всевозможных предметных областях: бухгалтерия, управление персоналом, управление торговлей, управление производственным предприятием и т.д.</p> <p>Целями освоения дисциплины «Основы работы в системе 1С» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование у студентов профессиональных компетенций, знаний, умений и навыков для решения задач на платформе 1С:Предприятие 8.3 – развитие элементарных практических навыков применения платформы 1С:Предприятие 8.3. – приобретение профессиональных знаний и навыков на практике <p>Основные задачи дисциплины ознакомить студентов с современной методологией и технологией по разработке приложений на базе платформы 1С:Предприятие 8.3 2. сформировать практические навыки работы с платформой 1С:Предприятие 8.3 и конфигурирования и программирования на базе этой платформы. 3. научить применять инструментарий 1С:Предприятие 8.3 для конфигурирования и программирования на базе этой платформы 4. сформировать основу для дальнейшего самостоятельного изучения инструментарий платформы 1С:Предприятие 8.3.</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в результате	Знать: методы разработки, внедрения и адаптации прикладного программного обеспечения на базе платформы 1С:Предприятие 8.3 Принципы и методы решения прикладных задач на базе платформы 1С:Предприятие 8.3;

<p>освоения дисциплины</p>	<p>Стандарты разработки технической документации на базе платформы 1С:Предприятие 8.3; Уметь: разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение на базе платформы 1С:Предприятие 8.3; Проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач на базе платформы. 1С:Предприятие 8.3; Владеть: основами программирования в среде 1С:Предприятие 8.3; Навыками формированием требований к информационной системе, разрабатываемой на базе 1С Предприятие 8.3; методами разработки технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов на базе платформы 1С:Предприятие 8.3.</p>
<p>Содержание дисциплины</p>	<p>Тема 1. Основы 1с Тема 2. Аналитика и автоматизация процессов</p>
<p>Виды учебной работы</p>	<p>Лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа</p>
<p>Формы текущего контроля успеваемости студентов</p>	<p>Эссе, ситуационный практикум</p>
<p>Форма промежуточной аттестации</p>	<p>Экзамен</p>

ФТД.В.01. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

<p>Цель и задачи дисциплины</p>	<p>Цель: Цель дисциплины «Иностранный язык» - формирование у студентов умений и навыков межкультурной коммуникации в ее языковой, предметной и деятельностной формах, с учетом стереотипов мышления и поведения в культуре изучаемого языка.</p> <p>Задачи изучаемой дисциплины обеспечение межкультурного общения в различных профессиональных сферах; выполнение функций посредника в сфере межкультурной коммуникации; использование видов, приемов, технологий перевода с учетом характера переводимого текста и условий перевода для достижения максимального коммуникативного эффекта; обработка русскоязычных и иноязычных текстов в производственно-практических целях;</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>Знает как выражать свои мысли в ситуациях профессионального общения, адекватно используя разнообразные средства с целью выделения релевантной информации; использовать этикетные формулы в устной и письменной коммуникации; знает и понимает этические и нравственные нормы, принятые в англоязычных странах, и типичные сценарии делового и профессионального взаимодействия; профессиональную и деловую лексику</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать): общение на иностранном языке в ситуациях межличностного и профессионального общения, понимание приемов и стратегий передавать релевантную информацию, использование этикетных формул в устной и письменной коммуникации</p> <p>Умеет оформлять текст перевода в компьютерном текстовом редакторе;</p> <p>Владеет принципами культурного релятивизма и этическими нормами, предполагающими уважение своеобразия иноязычной культуры и ценностных ориентаций иноязычного социума в процессе межкультурного общения; навыками профессионального и делового общения; культурой</p>

	<p>мышления, способностью к анализу и обобщению, культурой устной и письменной речи; системой лингвистических знаний, обеспечивающей общение в профессиональной и деловой сферах, основными дискурсивными способами реализации коммуникативных целей высказывания применительно к особенностям коммуникативного контекста; особенностями реализации функциональных стилей общения</p>
<p>Содержание дисциплины</p>	<p>Деловой этикет. Установление контактов. Деловая переписка. Успешное сотрудничество. Работа в команде. Условия труда. Карьера. Работа в компании. Менеджмент. Стили управления</p>
<p>Виды учебной работы</p>	<p>Лекции, Лабораторные работы, Самостоятельная работа</p>
<p>Формы текущего контроля успеваемости студентов</p>	<p>Эссе, Контрольные работы, Ситуационный практикум</p>
<p>Форма промежуточной аттестации</p>	<p>Зачет</p>

ФТД.В.02 ХРАНЕНИЕ И ЗАЩИТА КОМПЬЮТЕРНОЙ ИНФОРМАЦИИ

<p style="text-align: center;">Цель и задачи дисциплины</p>	<p>Цель: Целями изучения дисциплины являются: понимание моделей и стандартов информационной безопасности; усвоение методов защиты информационных систем; приобретение теоретических знаний и практических навыков по использованию современных программных средств для обеспечения информационной безопасности и защиты информации от несанкционированного использования.</p> <p>формирование у студентов мотивации к самообразованию за счет активизации самостоятельной познавательной деятельности.</p> <p>Задачами для достижения поставленных целей являются:</p> <p>изучение и классификация причин нарушений безопасности;</p> <p>проектирование мониторов безопасности субъектов и объектов;</p> <p>приобретение практических навыков работы с современными сетевыми фильтрами и средствами криптографического преобразования информации.</p>
<p style="text-align: center;">Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>Знать:</p> <p>классификацию причин нарушений безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none">• Проектирование мониторов безопасности субъектов и объектов;• Приобретение практических навыков работы с современными сетевыми фильтрами и средствами криптографического преобразования информации;• современное состояние и тенденции развития методов информационной безопасности; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- выбирать и тестировать программные средства защиты информации (У.2.3);- проводить анализ всего многообразия средств защиты ЭВМ с целью выбора наиболее приемлемого варианта для конкретного использования;- проводить сравнительный анализ параметров систем защиты информации;- использовать информационные сервисы глобальных телекоммуникаций для работы с Web-серверами ведущих фирм производителей систем

	<p>компьютерной безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать образовательные ресурсы по дисциплине, представленные в среде WebCT; <p>Владеть практическими навыков работы с современными сетевыми фильтрами и средствами криптографического преобразования информации;</p>
Содержание дисциплины	<p>Концептуальная модель информационной безопасности. Обзор и сравнительный анализ стандартов информационной безопасности. Исследование причин нарушений безопасности. Понятие политики безопасности. Реализация и гарантирование политики безопасности. Модели безопасного субъектного взаимодействия в компьютерной системе. Аутентификация пользователей. Сопряжение защитных механизмов. Архитектура защищенных операционных систем. Модели сетевых сред. Создание механизмов безопасности в распределенной компьютерной системе. Построение защищенных виртуальных сетей. Безопасность удаленного доступа к локальной сети. Современные средства построения защищенных виртуальных сетей. Способы несанкционированного доступа к информации. Противодействие несанкционированному доступу. Общие сведения по классической криптографии и алгоритмам блочного шифрования. Цифровая электронная подпись.</p>
Виды учебной работы	Лекции, Лабораторные работы, Самостоятельная работа
Формы текущего контроля успеваемости студентов	Эссе, Контрольные работы, Ситуационный практикум
Форма промежуточной аттестации	Зачет