

УТВЕРЖДАЮ

Директор института,
профессор

В.Н. Глаз

« 11 » февраля 2015

Аннотации к рабочим программам дисциплин и программам практик учебного плана направления подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика», направленность (профиль) Корпоративные информационные системы

Индекс	Дисциплины	Аннотации
Б1.00	Дисциплины (модули)	
Б1.Б.00	Базовая часть	
Б1.Б.01	Философия и методология науки	<p>Цели</p> <p>1. науки в жизни общества.</p> <p>Основания науки. Роль философии освоения дисциплины (модуля)</p> <p>состоит в освоении общих закономерностей и конкретного многообразия форм функционирования науки в истории человеческой культуры и в системе философского знания, к пониманию специфики взаимосвязи и взаимодействия с естественными, социогуманитарными и техническими науками. Главным в достижении этой цели является освоение проблемного поля научного знания на «стыке» философии и конкретно-научных и технических дисциплин.</p> <p>Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы Дисциплины (модули).Базовая часть.</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)</p> <p>ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, ОК-3 готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала, ОПК-5 способность на практике применять новые научные принципы и методы исследований</p> <p>Содержание</p> <ol style="list-style-type: none">1. Предмет философии науки.2. Характерные черты научного знания.3. Взаимосвязь истории и философии науки.4. Периодизация истории науки.5. Методология научного познания.6. Уровни научного познания.7. Методы научного познания.8. Гипотетико-дедуктивная схема развития научного знания.9. Объяснение и предсказание.10. Объяснение и понимание.11. Обоснование знания. <p>Наука и духовная культура. Функции идей и принципов в развитии научного знания.</p>

		<p>12. Наука как тип рациональности. Историческая смена типов научной рациональности.</p> <p>4. Традиционалистский и технократический типы развития цивилизации и их базисные ценности.</p> <p>5. Генезис и становление теоретического знания в античной культуре.</p> <p>6. Формирование предпосылок научного мышления в средневековых университетах.</p> <p>7. Становление опытной науки в культуре позднего Средневековья и Возрождения.</p> <p>8. Научная революция XVI-XVII веков: формирование основ математического естествознания.</p> <p>9. Рационализм и эмпиризм как основные философско-методологические программы в науке Нового времени.</p> <p>10. Классическая наука XVIII-XIX веков.</p> <p>11. Позитивистская традиция в философии науки (классический позитивизм и эмпириокритицизм).</p> <p>12. Логический позитивизм.</p> <p>13. Критический рационализм Карла Поппера.</p> <p>14. Постпозитивизм. Научные, методологические и философские истоки постпозитивизма.</p> <p>15. Проблема включения новых теоретических представлений в культуру.</p> <p>1. Главные характеристики современного этапа развития науки.</p> <p>2. Научные революции как «точки бифуркации» в развитии знания.</p> <p>3. Наука в контексте современной цивилизации.</p> <p>4. Сциентизм и антисциентизм.</p> <p>5. Наука и паранаука.</p> <p>6. Этические проблемы современной науки.</p> <p>7. Кризис идеала ценностно-нейтрального научного исследования.</p> <p>1. Естествознание в системе культуры.</p> <p>2. Эволюция научной картины мира и ее исторические формы.</p> <p>3. Естествознание и математика. Онтологические и гносеологические основания математизации знания.</p> <p>4. Математизация знания в астрономии и механике.</p> <p>5. Значение математической «идеи инвариантности» в физике.</p> <p>6. Проблема интеграции естественнонаучного и гуманитарного знания и социальная синергетика.</p> <p>7. Самоорганизация как взаимоотношение порядка и хаоса.</p> <p>1. Что есть «жизнь».</p> <p>2. Витализм и механицизм</p> <p>3. Развитие взглядов на проблему жизни.</p> <p>4. Эволюционный подход к пониманию жизни и ее происхождения.</p> <p>5. Концепция множественности основных форм бытия живого.</p> <p>6. Проблема происхождения и сущности жизни в современной науке и философии.</p> <p>7. Диалектика социального и биологического в природе человека.</p> <p>8. Проблема соотношения человека и общества в контексте современной науки.</p> <p>9. Понятие личности.</p> <p>1. Специфика социально-гуманитарного познания.</p> <p>2. Проблема генезиса социально-гуманитарного знания и его дисциплинарная структура.</p> <p>3. Роль философии в формировании и развитии социально-гуманитарного знания.</p> <p>4. Природа ценностей и их роль в социально-гуманитарном познании (ценность, норма, идеал).</p> <p>5. Специфика субъектно-объектных отношений и особенности методологии социально-гуманитарного познания.</p> <p>6. Понятие факта в социально-гуманитарном знании.</p> <p>7. Роль языка в развитии социального и гуманитарного знания .</p> <p>8. Роль традиций, образцов и «предрассудков» в контексте понимания и смыслополагания.</p>
--	--	--

		<p>Проблема объективности познания в социальных и гуманитарных науках.</p> <p>10. Соотношение веры и научного знания.</p> <p>11. Возможности непротиворечивого взаимоотношения науки и религии.</p> <p>12. Научные основания взаимоотношения науки и внеаучного знания в универсальной картине мира.</p> <p>Форма контроля Зачет с оценкой</p>
Б1.Б.02	Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений	<p>Цели освоения дисциплины (модуля) общеобразовательные цели: Приобретение: - математической культуры; - культуры мышления, способности к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения; - способности логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь; - способности к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства своей будущей профессии; способности работать с информацией из любых источников, профессиональные цели: Приобретение способностей: - использования методов оптимизации и математических методов принятия решений в исследовании и разработке экономических и информационных систем. - проводить исследование и анализ рынка ИС и ИКТ; - использовать теорию принятия решений и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации по теме исследования.</p> <p>Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы Дисциплины (модули). Базовая часть.</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины (модуля) ПК-8 способность анализировать данные и оценивать требуемые знания для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования, ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</p> <p>Содержание Основные понятия теории принятия решений: лицо, принимающее решение (ЛПР), регламент, ресурсы и другие, Классические критерии принятия решений Минимаксный (максиминный) критерий. Критерий Баеса-Лапласа. Принятие решений, в условиях определенности. Задачи линейного программирования. Модели предпочтений. Управление товарными (денежными) запасами., Формальные способы и методы решения много-критериальных задач. Выделение эффективного множества решений. Принцип Парето, Принятие решений на основе теории нечетких множеств и на основе теории вероятностей. Правила Вальда, Лапласа, Гурвица, Сэвиджа, Антагонистические игры. Оптимальные стратегии. Смешанные стратегии. Решение матричной игры на основе минимакса и максимина. Неантагонистические игры. Решение матричной игры на основе взаимно двойственных задач, Нахождение оптимального решения в многошаговом процессе с помощью уравнений Веллмана.-Задача оптимального распределения капитала, Марковские случайные процессы и их использование для принятия решений. Системы массового обслуживания с отказом и с ожиданием. Формулы Эрланга, Виды экспертных оценок и их анализ. Правило большинства. Метод экспертных оценок.</p> <p>Форма контроля Экзамен (устно)</p>
Б1.Б.03	Деловой иностранный язык	<p>Цели освоения дисциплины (модуля) формирование и развитие у обучающихся необходимого уровня общепрофессиональной компетенции, позволяющего использовать иностранный язык как средство коммуникации в устной и письменной формах для решения задач в области прикладной информатики.</p>

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплины (модули). Базовая часть.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

ОПК-1 способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности

Содержание

Аудирование: понимание основного содержания текста и запрашиваемой информации

Чтение: чтение и общее понимание несложных текстов разных жанров по темам «Preparing for a call. Taking and learning messages asking for and giving repetition. Making arrangements. Changing arrangements. Making international calls. Problem solving on the phone». Говорение: диалог-расспрос, беседа, ролевая игра.

Письмо:

- составление активного словаря,
- составление моделей телефонных переговоров (отсутствие абонента, неправильный номер, заказ услуги по телефону и т.д.) Этикетно-речевые нормы: приветствие, представление, прощание, извинение.

Аудирование/ Чтение: детальное понимание содержания текста и запрашиваемой информации

- информация о правилах ведения переговоров;
- прослушивание/чтение аутентичных переговоров/стенограмм

Говорение:

- монолог-описание этикетно-речевых реалий переговоров;
- ролевая игра (моделирование переговоров)
- диалог-расспрос о состоявшихся переговорах.

Письмо:

- запись основных положений и фактов аудио/видеозаписи;
- поддержание контактов с зарубежными «партнерами» при помощи электронной почты;
- подготовка проекта (презентации) по обозначенной тематике;
- подготовка плана переговоров (цель, задачи, выбор тактики и стратегии)
- составление активного словаря по темам "Types of negotiations. Preparing for negotiations. Getting it right in negotiations. Bargaining and making concessions. Presenting the product. Dealing with conflict. Negotiating an international deal".

Этикетно-речевые нормы: запрос и обмен предметной и фактологической информацией.

- Аудирование: понимание основного содержания аутентичных текстов различных жанров проблемам организации собственного бизнеса и формировании стратегий его ведения
- понимание запрашиваемой информации (сайты, чаты, периодика) по вышеуказанной тематике
- детальное понимание информации (общественно-политические, прагматические тексты) по вышеуказанной тематике.

Чтение:

- чтение текстов с извлечением основной информации (ознакомительное чтение) о профилях различных компаний
- поиск информации (специализированная литература, Интернет) о деятельности различных компаний, стратегиях, изучение бизнес-планов
- анализ основных положений текстов по темам "Arriving at the firm. Getting to know the company in general. Company organization, performance and strategy. Finance and a company. Working for the company". Говорение:
- монолог-описание деятельности отдельной компании
- монолог-сообщение о процедуре создания собственной компании
- диалог-расспрос о различных бизнес-стратегиях
- проектная деятельность (презентации, стенгазеты, брошюры, постеры, руководства по созданию компании и т.д.)
- составление бизнес-плана (модели) предполагаемой компании
- Аудирование:
- понимание основного содержания аутентичных текстов различных жанров, запрашиваемой информации о процедуре

		<p>подготовки, составления и заключения договоров</p> <p>Чтение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - чтение текстов с извлечением основной информации, распознавание значения слов по контексту, ознакомление с образцами и типовыми договорами, стандартными положениями - анализ извлеченной информации текстов по темам "Essential clauses of contract. General conditions of sale. Delivery terms and transport. Methods and terms of payment. Claims and arbitration". - изучающее чтение текстов договоров, шаблонов, бланков <p>Говорение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - диалог-обсуждение процедуры подготовки, составления и заключения договоров - диалог-обмен мнениями (моделирование переговоров), направленный на заключение договора <p>Письмо:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составление типового договора - работа с деловой корреспонденцией - проектная деятельность (презентации, стенгазеты, брошюры, постеры, руководства, договоры и т.д.) <p>Аудирование/ Чтение: понимание основного содержания текста и запрашиваемой информации</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассказы о проведении встреч; - блоги/ веб-сайты об этикете и правилах организации встреч <p>Говорение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - прослушивание/чтение встреч / стенограмм - монолог-описание предстоящей встречи - диалог-расспрос о предстоящей встрече; - диалог-обмен мнениями о состоявшейся встрече - ролевая игра (моделирование встречи). <p>Письмо:</p> <ul style="list-style-type: none"> - запись тезисов сообщения о встрече - запись основных положений и фактов аудио/видеозаписи <ul style="list-style-type: none"> - составление плана проведения встречи /отдельных этапов) - составление активного словаря текстов по темам "Planning and getting started the meeting. Chairing a meeting. The structure of decision making: Asking for opinions,-handing interruptions. Ending the meeting". <p>Этикетно-речевые нормы: обращение, ответ на обращение, приглашение, прощание, прерывание беседы, выражение согласия/несогласия.</p> <p>Аудирование понимание основного содержания текста и запрашиваемой информации делового характера.</p> <p>Чтение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - чтение писем, контрактов, договоров, рекламных буклетов и т.д. с полным пониманием и выстраиванием логической последовательности <p>Говорение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - конструирование монологического сообщения на основе извлеченной информации <p>Письмо:</p> <ul style="list-style-type: none"> - запись тезисов сообщения по обозначенной тематике - проектная деятельность (подготовка презентаций, буклетов, конструирование персональных страниц/сайтов) - запись основных положений и фактов аудио/видеозаписи - составление контрактов, договоров, писем делового характера (памятка, запрос, жалоба, приглашение и т.д.) - заполнение бланков, подготовка резюме и сопроводительных писем. - составление активного словаря текстов по темам "Layout of Business letters and style. Golden rules for writing letters. Sample of offer. Reply to offer. Sample of order. Confirmation or rejection of orders. Inquiry letters. Replies to inquiries. Complaint. Sample of answer to complaint. Advertising letters". <p>Этикетно-речевые нормы: нормы делового письменного этикета (конфиденциальность, стиль, разрешение конфликта в</p>
--	--	--

		<p>письменном виде).</p> <p>Форма контроля Экзамен (устно)</p>
Б1.Б.04	Информационное общество и проблемы прикладной информатики	<p>Цели освоения дисциплины (модуля) изучение закономерностей становления и развития информационного общества, свойств информации и особенностей информационных процессов; знакомство с основами современных теорий информационного общества.</p> <p>Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы Дисциплины (модули). Базовая часть.</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины (модуля) ОПК-3 способность исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и научно-технического развития ИКТ, ОПК-4 способность исследовать закономерности становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области</p> <p>Содержание Информационное общество. Признаки информационного общества. Информатизация общества. Роль информатизации в развитии общества. Информационный потенциал общества. Информационные ресурсы. Информационные продукты и услуги., Этапы развития информационных технологий. Технологические предпосылки развития информатизации. Универсализация информационных технологий. Субъекты и объекты процессов развития информационного общества. Социальная структура информационного общества. Понятие информационного кризиса. Критерии информационного кризиса. Свобода доступа к информации. Информационная культура, Соотношение занятости населения в промышленном секторе и секторе обработки информации. Характер труда. ..Предпосылки перехода России к информационному обществу. Цель концепции. Базовые - положения концепции. Особенности и возможные пути перехода России к информационному обществу. Основные направления реализации перехода к информационному обществу. Первоочередные задачи государственной политики обеспечения перехода к информационному обществу. Тенденции в развитии информационного общества. Информационная индустрия. Задачи информатизации на современном этапе. Социально-экономические проявления информатизации. Теоретические проблемы прикладной информатики. Семантическая обработка информации. Принципы оценки количества информации. Стратегия информатизации прикладных процессов.</p> <p>Форма контроля Экзамен (устно)</p>
Б1.Б.05	Управление ИТ-инфраструктурой	<p>Цели освоения дисциплины (модуля) изучение существующих подходов к эффективному управлению ИТ- инфраструктурой предприятия</p> <p>Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы Дисциплины (модули).Базовая часть.</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины (модуля) ОПК-6 способность к профессиональной эксплуатации современного электронного оборудования в соответствии с целями основной образовательной программы магистратуры, ПК-10 способность проводить маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования для рационального выбора инструментария автоматизации и информатизации прикладных задач, ПК-12 способность проектировать архитектуру и сервисы ИС предприятий и организаций в прикладной области</p> <p>Содержание Основные понятия в области управления ИТ-сервисами Организационная структура и функции ИТСБ предприятия Управление функциональностью ИТ-сервисов</p>

		<p>Процессный подход к управлению ИТ-службой Общие сведения об ITIL Процессы поддержки ИТ-сервисов Процессы предоставления ИТ-сервисов Соглашение об уровне сервиса Основные понятия в области зрелости ИТ-инфраструктуры Методология по эксплуатации информационных технологий Модель информационных процессов ITSM Reference Model Программные решения «OpenView» Управление ИТ-ресурсами Модель информационных процессов ИТРМ Платформа управления ИТИ IBM/Tivoli Методологическая основа построения управляемой ИТИ Технологии обеспечения информационной безопасности Платформы для эффективной корпоративной работы</p> <p>Форма контроля Экзамен (устно)</p>
Б1.Б.06	Современные проблемы менеджмента	<p>Цели освоения дисциплины (модуля) получение магистрантами знаний о современных проблемах менеджмента, получение представления о эволюции менеджмента как науки и искусстве управления; изучение новых теоретических концепций и практик формирования сетевых и виртуальных организаций а также формирования практических умений и навыков в области использования современных инструментов менеджмента в процессе управления организацией</p> <p>Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы Дисциплины (модули).Базовая часть.</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины (модуля) ОК-2 готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения, ОПК-2 способность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p> <p>Содержание</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. История оценки деятельности в менеджменте. Цели классических подходов к оценке деятельности. 2. Факторы эффективности менеджмента. Виды, критерии и показатели эффективности менеджмента. 3. Современные цели и методы оценки деятельности работников. 4. Проблема обратной связи при оценке деятельности. Метод всесторонней обратной связи (360-Degree Реебъаск): достоинства и ограничения. 5. Разработка и принятие управленческих решений в нестандартных ситуациях на основе использования современных инструментов менеджмента. <ol style="list-style-type: none"> 1. Процессы и динамика современных организационных изменений в нестандартных ситуациях. 2. Классические (пошаговые) модели организационных изменений: достоинства и недостатки. 3. Проблема непрерывности изменений. 4. Организационное развитие как метод воздействия на корпоративную культуру. 5. Метод реинжиниринга бизнес-процессов как реальное средство повышения эффективности бизнеса. 6. Биореинжиниринг как синтез воздействий на социальную и технологическую подсистемы организации. <p>1. Инструменты руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, на основе толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий</p>

		<p>2.Формальное и неформальное управление, их проблемы и взаимосвязь.</p> <p>3. Процесс формирования эффективной команды.</p> <p>4. Процессы взаимодействия и поведение в команде. Трансформация менеджмента и изменения в организации.</p> <p>5. Роль менеджера в современном производстве и обществе. Качества, необходимые менеджеру XXI века.</p> <p>6. Непрерывное самосовершенствование как условие профессионализма менеджера.</p> <p>1.Решение проблемы конкурентоспособности в нестандартных ситуациях путем создания новых организационных структур.</p> <p>2. Конкурентоспособность и виртуальные организации.</p> <p>3. Стратегические альянсы как форма ведения бизнеса. Экономическая и финансовая основы слияний и поглощений.</p> <p>4. Проблема построения научающейся организации. Конкурентные преимущества научающихся организаций.</p> <p>5. Сущность и характеристика основных научных подходов к управлению организацией.</p> <p>2. Системный, процессный и ситуационный подходы как основополагающие в современной теории менеджмента</p> <p>LSовременные проблемы управления организацией* возникающие в нестандартных ситуациях</p> <p>2. Концепции управления и профессионализм менеджеров. Основные категории и типы управления.</p> <p>3. Законы организации в статике и динамике.</p> <p>4. Закономерности управления.</p> <p>5. Классические и современные принципы управления объектами.</p> <p>6. Этапы становления и особенности российского менеджмента.</p> <p>7. Формирование российской модели менеджмента.</p> <p>8. Социальная и этическая ответственность менеджера за принятые решения</p> <p>Форма контроля Зачет с оценкой</p>
Б1.Б.07	Корпоративные порталные решения и электронный бизнес	<p>Цели освоения дисциплины (модуля) формирование у студентов комплекса знаний, умений и навыков по основам электронного бизнеса, концепциям построения, функционирования и развития электронных предприятий и порталных систем как инструмента корпоративных коммуникаций. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы Дисциплины (модули) .Базовая часть.</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины (модуля) ОПК-4 способность исследовать закономерности становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области, ПК-6 способность проводить анализ экономической эффективности ИС, оценивать проектные затраты и риски</p> <p>Содержание Глобализация экономической деятельности. Глобальная сетевая экономика. Интернет как среда ведения предпринимательской деятельности. Интернет-экономика. Электронный бизнес, закономерности его развития в России и в мире. Действующая в России нормативно-правовая база в области электронного бизнеса., Преимущества использования Интернет- технологий в экономике. Роль индустрии ИКТ в электронном бизнесе. Социально-экономические выгоды общества от применения Интернет-технологий в экономике. Стратегическое планирование развития ИКТ., Понятие сетевых форм организации. Интернет-экономика как стимул появления новых участников рынка. Преимущества создания новых форм организации. Факторы, воздействующие на предпринимательскую деятельность.</p>

		<p>Внутрифирменное предпринимательство. Модели электронного бизнеса. , Портал как средство для эффективного ведения бизнеса и инструмент корпоративных коммуникаций. Портальные решения и групповая работа. Функциональные возможности портала. Платформы для создания корпоративных порталов. Коммуникативная политика в интернете. Web-сайт как основа системы коммуникаций в Интернете. Этапы создания web-сайта. Технологии создания web-сайтов., Понятие, сущность электронной коммерции (ЭК). Фазы процесса ЭК. Отличительные особенности от традиционной коммерции. Система электронной коммерции в корпоративном секторе. Корпоративные представительства в интернете. Основные бизнес-стратегии предприятия при выходе на электронный рынок. Моделирование бизнеса в Интернет-среде, Система инфраструктурного обеспечения электронного бизнеса: телекоммуникационные, сетевые и программные технологии. Электронные платежные системы., Финансовые аспекты деятельности предприятий электронного бизнеса. Типовые статьи доходов и расходов электронного предприятия. Методики мониторинга эффективности функционирования предприятий электронного бизнеса.</p> <p>Форма контроля Экзамен (устно)</p>
Б1.Б.08	Организация научных исследований в профессиональной деятельности	<p>Цели освоения дисциплины (модуля) в формировании у студентов в процессе подготовки магистерской диссертации навыков и компетенций, определяемых основной образовательной программой, исследование закономерностей становления и развития информационного общества, свойств информации и особенностей информационных процессов; исследование и разработку эффективных методов реализации информационных процессов и построения ИС в прикладных областях на основе использования современных ИКТ.</p> <p>Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы Дисциплины (модули). Базовая часть.</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины (модуля) ОПК-1 способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности, ОПК-5 способность на практике применять новые научные принципы и методы исследований</p> <p>Содержание Наука и ее роль в современном обществе Методология научных исследований Подготовка и проведение научных исследований Написание и оформление научно-исследовательских работ Научно-исследовательская работа магистранта Особенности организации и проведения научных исследований в системе ИБ</p> <p>Форма контроля Зачет</p>
Б1.В.00	Вариативная часть	

Б1.В.01	Корпоративные информационные системы	<p>Цели освоения дисциплины (модуля) формирование у магистрантов знаний, умений и навыков применения, проектирования, внедрения и сопровождения корпоративных информационных систем</p> <p>Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы Дисциплины (модули). Вариативная часть.</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины (модуля) ПК-11 способность применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС, ПК-9 способность анализировать и оптимизировать прикладные и информационные процессы, ПК-8 способность анализировать данные и оценивать требуемые знания для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования</p> <p>Содержание КИС как инструмент управления предприятием. Понятие и особенности КИС. Сфера применения КИС. Основные характеристики КИС. Требования КИС к предприятию. КИС как инструмент поддержки управленческих решений. Классификация интегрированных систем управления предприятием., Концепция системы ИС: Предприятия. Прикладные решения ИС. Объекты системы ИС для решения прикладных задач. Понятие ВОР. Проведение операций в условиях автоматизированной обработки информации. Понятие архитектуры КИС, ее основные компоненты. Типы архитектуры КИС. Архитектура КИС как взаимосвязь сложных компонентов или структур, работающих как единое целое (логическая, физическая и программная структуры). Организация физической структуры КИС и способы использования физических модулей - автономный и сетевой. Организация доступа в КИС с разной архитектурой. Распределение нагрузки между серверами. Архитектура КИС в организации с филиалами. Принципы построения КИС. Проблемы и особенности внедрения и сопровождения. Достоинства и недостатки различных подходов к построению КИС (своими силами, силами сторонних фирм и пр.). Общая структура КИС. Типовой набор основных функциональных подсистем, сложившийся к настоящему времени. Риски внедрения КИС. Структура КИС, подходы к проектированию и реализации. Бизнес-логика КИС. Инструменты и методы создания бизнес-модели. Отражение определенной иерархической зависимости понятий: единая бизнес-система предприятия, бизнес-система предметной области, бизнес-процесс и элементарная функция. Система менеджмента качества. Описание процессов. Методологии IDEFO, EPC, BPMN. Идеология Business Process management System. Онтологический подход в управлении процессами. Предпосылки возникновения КИС как инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания. Планирование потребностей в материалах MRP I. Системы MRPI/CRP. Замкнутый цикл MRP. Планирование ресурсов производства MRP II. Планирование ресурсов предприятия ERP. Тенденции развития стандартов систем управления производственным предприятием - ERP II.</p> <p>Форма контроля Зачет с оценкой</p>
Б1.В.02	Управление разработкой информационных систем	<p>Цели освоения дисциплины (модуля) Целями освоения дисциплины «Управление разработкой информационных систем» являются: дать теоретические знания по основным направлениям, которые используются для управления разработкой информационных систем; дать практические навыки по использованию программных и компьютерных средств управления разработками всех видов</p>

		<p>информационных систем, рассматриваемых в системном аспекте.</p> <p>Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы Дисциплины (модули). Вариативная часть.</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины (модуля) ПК-6 способность проводить анализ экономической эффективности ИС, оценивать проектные затраты и риски, ПК-12 способность проектировать архитектуру и сервисы ИС предприятий и организаций в прикладной области, ПК-13 способность проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств, адаптировать современные ИКТ к задачам прикладных ИС</p> <p>Содержание Компоненты процесса управления разработкой ИС. Специфические особенности управления разработкой ИС как вида деятельности. Причины сложности организации процессов разработки ИС. Уровни и аспекты управления разработкой ИС. Субъекты управления разработкой ИС и их функции. Типы схем организации работ по созданию ИС, их достоинства и недостатки. Функции и виды работ, выполняемых системными интеграторами (0,5) , Принципы формирования организационных форм управления разработкой ИС. Особенности и условия применения функциональной, проектной и матричной структур организаций. Организация проектной команды. Проблемы пооперационного разделения труда в коллективах разработчиков ИС. Типовые организационные структуры групп разработчиков ИС. Условия предпочтительного использования типовых организационных структур Свойства открытой, централизованной и децентрализованной организационных структур. Типовые составы лиц, участвующих в разработке ИС. Роли и ответственности участников типового проекта разработки ИС (0,5), Операционный и проектный подход к разработке ИС. Жизненный цикл ИС и жизненный цикл проекта разработки. Основные фазы жизненного цикла и основные продукты проекта разработки программного изделия. Процессы управления проектом разработки ИС. Состав и последовательность выполнения основных процессов планирования работ по созданию ИС. Использование вспомогательных процессов планирования в разработке ИС. Основные и вспомогательные процессы исполнения и контроля плана разработки ИС. Процессы анализа сроков, стоимости (затрат на разработку) и качества разработки. Анализ используемых ресурсов разработки и оценка успешности исполнения плана разработки ИС. Факторы, критерии и условия успешности разработок ИС Процессы оперативного управления разработкой. Управление целями, контрактами, рисками и качеством разработки ИС (1,0), Понятие и классификация требований. Требования к ИС и процессу его разработки. Уровни требований. Выявление высокоуровневых требований. Функциональные и нефункциональные требования. Свойства требований. Стратегии и методы выявления требований. Определение и специфицирование функциональных требований к ИС с помощью вариантов использования (usecase). Описание вариантов использования с помощью потоков событий (сценариев). Этапы, артефакты, приемы и методы управления требованиями. Методологии и стандарты, регламентирующие работу с требованиями. Методика управления требованиями на базе отечественных и международных стандартов. Модели и принципы совершенствования работы с требованиями (1,0), Методы оценки трудоемкости разработки ИС, их классификация и метрики (единицы измерения). Методика оценки трудоемкости разработки на основе функциональных точек. Стандартная методика консорциума IFPUG. Выявление функциональных типов и методика подсчета количества функциональных типов. Определение количества и сложности функциональных типов по данным. Определение количества и сложности транзакционных функциональных типов. Методика оценки трудоемкости разработки на основе вариантов использования. Определение весовых показателей действующих лиц. Определение весовых показателей вариантов использования. Определение технической сложности разработки ИС. Базовая методика оценки трудоемкости и времени разработки СОСОМО (конструктивная модель стоимости) (1,0)</p> <p>Форма контроля Экзамен (устно)</p>
Б1.В.03	Методы управления проектами	<p>Цели освоения дисциплины (модуля) является ознакомление обучающихся с концепцией функциями подсистемами, а также освоение основных методов управления-----</p> <p>проектами, включая планирование, управление ресурсами, мониторинг и оценку проектных предложений и проектов на</p>

		<p>всех стадиях их реализации и формирование необходимых организационных структур.</p> <p>Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы Дисциплины (модули). Вариативная часть.</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины (модуля) ПК-6 способность проводить анализ экономической эффективности ИС, оценивать проектные затраты и риски, ПК-7 способность выбирать методологию и технологию проектирования ИС с учетом проектных рисков, ПК-14 способность принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска</p> <p>Содержание Базовые понятия и определение проекта и управления проектами. Временность и уникальность проекта. Актуальность методов управления проектом. Международные и национальные стандарты по управлению проектами. Структура процессов управления проектом. Процессы инициации, планирования, исполнения, контроля и завершения проекта. Краткая характеристика методов сетевого планирования и управления. Структура функций (областей знаний) управления проектами., Планирование предметной области и определение структуры работ на стадии предварительного планирования. Определение целей и результатов проекта. Информационные системы в управлении проектами. Основные принципы планирования в среде MS Project. Определение состава работ с оценкой продолжительности их выполнения. Организация иерархии работ графика проекта. Создание задач и подзадач, установление связей между задачами. Преобразование задач в подзадачи. Суммарная задача проекта. Создание вехи; преобразование задачи в веху. Типы связей и их свойства. Определение опорных дат проекта. Определение временных ограничений и крайних сроков для отдельных работ проекта. Свойства ограничений и крайних сроков. Формирование базового плана проекта. Определение критериев успеха проекта., Типы ресурсов. Рабочее время ресурсов. Назначения ресурсов для работ проекта. Свойства назначений. Управление назначениями ресурсов работам. Доступность ресурса. Расчет доступности ресурса. Причины превышения доступности ресурсов. Фильтрация ресурсов с превышением доступности в среде MS Project. Следствия превышения доступности ресурсов. Способы устранения перегруженности ресурсов. Автоматическое и ручное выравнивание загрузки ресурсов в среде MS Project. Стоимость ресурсов, назначений и методы планирования стоимости проекта. Методы начисления затрат. Формирование данных для расчета потребности в финансовых ресурсах. Анализ потребности в финансовых ресурсах при помощи MS Project. Разработка финансового плана проекта. Метод планирования стоимости проекта, заложенный в среду MS Project. Управление финансовыми ресурсами в ходе реализации проекта. Оценка финансовой состоятельности проекта., Стоимость ресурсов, назначений и методы планирования стоимости проекта. Методы начисления затрат. Формирование данных для расчета потребности в финансовых ресурсах. Анализ потребности в финансовых ресурсах при помощи MS Project. Разработка финансового плана проекта. Метод планирования стоимости проекта, заложенный в среду MS Project. Управление финансовыми ресурсами в ходе реализации проекта. Оценка финансовой состоятельности проекта., Возможности анализа плана проекта и оптимизации сроков его выполнения в среде MS Project. Выявление отклонений текущего состояния работ от базового плана. Стандартные методы управления проектом с использованием сетевого графика: метод критического пути CPM (Critical Path Method); уточнение длительности задач с использованием метода анализа и оценки программ PERT (Program Evaluation and Review Technique). Графические представления расписания проекта с использованием диаграмм Гантта, сетевых диаграмм и диаграмм контрольных точек. Анализ и оптимизация стоимости проекта. Основы метода критического пути. Анализ и определение продолжительности критического пути проекта. Анализ распределения затрат по фазам проекта. Анализ распределения затрат по типам работ. Распределение затрат на ресурсы разных типов. Инструменты для выявления, анализа и устранения критических путей проекта. Использование настраиваемых полей и группировки для анализа затрат по фазам проекта, типам работ и типам ресурсов. Обзор способов уменьшения или увеличения стоимости проекта. Определение риска. Известные риски. Неизвестные риски. Величина, вероятность возникновения и степень влияния риска. Категории рисков. Матрица оценки влияния риска на проект. Градация рисков. Миграция рисков. Резерв на возможные потери. План управления рисками. Методы реагирования на риск. Методология управления рисками. План управления персоналом. Основы мотивации исполнителей. Функциональные роли в коллективе разработчиков. Диаграмма занятости ресурса. Матрица ответственностей.</p>
--	--	---

		<p>Актуальность эффективного обмена информацией между участниками проекта. Эффективные методы распространения информации. Типы контрактов. Выбор подходящего контракта. Основные правила работы с поставщиками. Гендерные процедуры. Определение качества. Стандарты ISO и PMBOK. Современная концепция управления качеством. Управление качеством продукта и проекта.</p> <p>Форма контроля Экзамен (устно)</p>
Б1.В.04	IT-консалтинг	<p>Цели освоения дисциплины (модуля) ведение проектно-ориентированной деятельности, связанной с информационной поддержкой бизнес-процессов, разработкой оптимизированной модели бизнеса предприятия, и маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования</p> <p>Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы Дисциплины (модули). Вариативная часть.</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины (модуля) ОПК-6 способность к профессиональной эксплуатации современного электронного оборудования в соответствии с целями основной образовательной программы магистратуры, ПК-9 способность анализировать и оптимизировать прикладные и информационные процессы, ПК-10 способность проводить маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования для рационального выбора инструментария автоматизации и информатизации прикладных задач</p> <p>Содержание</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение, значение и цели консалтинговой деятельности. 2. Основные типы консультирования. 3. Понятие консалтинга в области информационных технологий, его основные виды. 4. Современное состояние рынка IT-консалтинга. <ol style="list-style-type: none"> 1. Стадии консалтингового процесса. 2. Подходы к разработке консалтинговых проектов по созданию ИС предприятия. 3. Выбор консалтинговой компании для оказания услуг в области информационных технологий предприятием-клиентом. 4. Формы консалтинговых договоров и основные модели ценообразования. 1. Программные продукты управления предприятием. 2. Характеристика основных классов систем автоматизации бизнес-процессов. 3. Понятие и задачи продуктового IT-консалтинга. 4. Типовые процессы жизненного цикла программных средств. 5. Основные виды работ, выполняемые продуктовым IT-консультантом. 6. Моделирование прикладных ИС и реинжиниринг бизнес-процессов предприятия. <ol style="list-style-type: none"> 1. Требования к функциональности информационной системы. 2. Типовые тиражируемые решения и заказные разработки. Критерии и методики выбора программных решений. 4. Организация и проведение конкурса по закупкам программных продуктов и аппаратного обеспечения. <ol style="list-style-type: none"> 1: Этапы проекта, отчетная документация 2. Консалтинг при внедрении системы управления ресурсами предприятия 3. Консалтинг при внедрении системы управления активами и фондами. 4. Консалтинг при внедрении системы управления отношениями с клиентами. 5. Консалтинг при внедрении системы управления персоналом. 6. Консалтинг при внедрении системы документационного обеспечения управления. 1. Концепция аутсорсинга и основная терминология. 2. Виды аутсорсинга и их характеристика. 3. Характеристика основных групп услуг в сфере ИТ-аутсорсинга.

		4. Модели организации взаимодействия провайдера оффшорных аутсорсинговых услуг и предприятия-заказчика. Форма контроля Экзамен (устно)
Б1.В.05	Методология и технология проектирования информационных систем	Цели освоения дисциплины (модуля) освоение знаниями, умениями и овладение навыками методологии и технологии проектирования информационных систем с использованием инструментальных средств, позволяющих наглядно отобразить функциональную структуру и взаимосвязи основных бизнес-процессов, документооборот и исполнительские ресурсы анализируемых систем. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы Дисциплины (модули). Вариативная часть. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля) ПК-7 способность выбирать методологию и технологию проектирования ИС с учетом проектных рисков, ПК-13 способность проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств, адаптировать современные ИКТ к задачам прикладных ИС, ПК-11 способность применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС, ПК-9 способность анализировать и оптимизировать прикладные и информационные процессы Содержание Основные понятия и компоненты технологии и методологии проектирования ИС. Требования к технологиям и методологиям и основные задачи проектирования ИС. Критерии классификации и виды технологий и методологий проектирования ИС. Каскадная (водопадная) модель жизненного цикла (ЖЦ), поэтапная модель с промежуточным контролем и, спиральная модели жизненного цикла Основные понятия и особенности методологии структурного анализа и проектирования SADT и семейства стандартов IDEF. Методологии, стандарты и CASE-средства анализа и структурно-функционального проектирования ИС. Принципы объектно-ориентированного проектирования ИС. Объектно-ориентированные методологии моделирования ИС. Правила проектирования для нотации Процедура; Правила проектирования для нотации EPC Правила проектирования для нотации BPMN. Определение потребностей в технологиях создания программных систем. Критерии оценки и выбора технологий создания ПО ИС. Практическое внедрение технологий создания программных систем ... Форма контроля Экзамен (устно)
Б1.В.ДВ.00	Дисциплины по выбору	
Б1.В.ДВ.1.00	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	
Б1.В.ДВ.1.01	Технологии создания корпоративных приложений	Цели освоения дисциплины (модуля) - изучение методологий и средств проектирования и разработки корпоративных приложений; - изучение проблемных вопросов создания и видов корпоративных приложений; - получение опыта практической работы по проектированию, созданию и верификации корпоративных приложений; - изучение методов программирования, ориентированных на разработку корпоративных приложений и методов объектно-ориентированного и компонентного подхода;

		<p>- овладение особенностями компонентов поддержки обмена данными в сетях и взаимодействия объектов;</p> <p>- приобретение умений по решению основных задач интеграции корпоративных приложений;</p> <p>- получение базисных, фундаментальных знаний по принципам проверки качества и полноты информационной модели создаваемого приложения</p> <p>Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы</p> <p>Дисциплины (модули). Вариативная часть. Дисциплины по выбору. Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01.</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)</p> <p>ПК-7 способность выбирать методологию и технологию проектирования ИС с учетом проектных рисков, ПК-11 способность применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС, ПК-13 способность проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств, адаптировать современные ИКТ к задачам прикладных ИС</p> <p>Содержание</p> <p>История развития методологий бизнес-процессов.</p> <p>Современные методологии описания бизнес-процессов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методология IDEF0; - методология DFD; - методология IDEF3; - методология ORACLE; - методология IDEF1X; - методология IDEF4; - методология SADT; - методология ARIS; <p>Методологии, применяемые консалтинговыми компаниями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методология Betec (©); - методология BAAN. <p>Общее представление о разработке корпоративных приложений.</p> <p>Специфика информационных программных систем.</p> <p>Задачи, решаемые корпоративными приложениями.</p> <p>Проблемы построения корпоративных приложений.</p> <p>Требования к техническим средствам, поддерживающим современные корпоративные приложения.</p> <p>Общая классификация архитектур информационных приложений.</p> <p>Файл-серверные приложения.</p> <p>Клиент-серверные приложения Intranet-приложения.</p> <p>Склады данных (DataWarehousing) и системы оперативной аналитической обработки данных. Интегрированные распределенные приложения</p> <p>Компоненты Assistant и Application. Generator в dBase III Plus и упрощение работы пользователя при генерации приложений или макетов приложений.</p> <p>dBase-совместимые системы программирования (dBFast и Clipper) и разработка быстрого интерпретатора FoxBase для кода dBase- совместимых приложений.</p> <p>Многопользовательские версии СУБД для локальных сетей персональных компьютеров.</p> <p>Clipper с объектной ориентацией.</p> <p>Обеспечение доступа из файл-серверных приложений к серверам БД (Borland SQL Link и Microsoft Connectivity Kit).</p> <p>Внедрение технологии Rushmore, ускоряющей доступ к данным при помощи использования индексов;</p> <p>Версии инструментальных средств, поддерживающие Windows-приложения и типы данных Blob (Binary Large Objects);</p> <p>Универсальные интерфейсы к различным СУБД (Borland IDAPI и Microsoft ODBC) http, URL, HTML и подготовка для</p>
--	--	--

		<p>опубликования.</p> <p>CGI (Common Gateway Interface) - и обмен данными между сервером протокола HTTP и прикладной программой.</p> <p>API (Application Program Interface) и обмен данными между сервером и программным модулем, включенным в состав сервера.</p> <p>VRML (Virtual Reality Modeling Language) - язык описания трехмерных сцен и взаимодействия трехмерных объектов.</p> <p>Java applets - мобильные программные коды на языке программирования Java и средства мобильного программирования.</p> <p>MIME (Multipurpose Internet Mail Exchange) и установление соответствия между типом информационного файла, именем этого файла и программой просмотра файла.</p> <p>CCI (Common Client Interface) и обмен данными между прикладной программой и браузером, Многомерное концептуальное представление данных.</p> <p>Управление динамическими разреженными матрицами.</p> <p>Поддержка многопользовательского режима.</p> <p>Неограниченное число измерений Технологии:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ADO; -DAO; -RDO; <p>-ADO Extension for DDL and Security (ADOX).Н уровней агрегации.</p> <p>, Структура многоуровневого приложения.</p> <p>Технология MIDAS и перевод BDE в отдельный уровень.</p> <p>Использование DCOM - распределенного COM.</p> <p>Технология Microsoft Transaction Server (MTS) - надстройки над базовой технологией COM и дополнительные функции при взаимодействии клиента и сервера.</p> <p>Создание Сокетов - программных интерфейсов доступа к стеку сетевых протоколов.</p> <p>Технология MTS. Технология CORBA.</p> <p>Форма контроля Экзамен (устно)</p>
Б1.В.ДВ.1.02	Корпоративные системы электронного документооборота	<p>Цели освоения дисциплины (модуля) приобретение студентами теоретических знаний в области современных корпоративных систем электронного документооборота (КСЭД); изучение задач, решаемых с использованием КСЭД, особенностей архитектур КСЭД, особенностей управления контурами предприятиями на базе КСЭД; изучение современных подходов к понятию корпоративности и его содержания в применении к КСЭД; изучение современных КСЭД, представленных на рынке; понимание основных тенденций развития КСЭД, связанных с изменениями условий в области применения; овладение методами работы с программно-техническими средствами диалога человека с ориентированными информационными системами - КСЭД; изучение особенностей компоновки КСЭД на базе стандартных компонент; изучение проблемных вопросов внедрения и адаптации КСЭД; получение опыта практической работы с КСЭД.</p> <p>Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы Дисциплины (модули). Вариативная часть. Дисциплины по выбору. Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01.</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины (модуля) ПК-11 способность применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС, ПК-7 способность выбирать методологию и технологию проектирования ИС с учетом проектных рисков, ПК-13 способность проектировать</p>

		<p>информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств, адаптировать современные ИКТ к задачам прикладных ИС</p> <p>Содержание</p> <p>Основные понятия информатики. Информационная деятельность как атрибут основной деятельности.</p> <p>Основные процессы преобразования информации.</p> <p>Информационный обмен. Система информационного обмена. Сети информационного обмена.</p> <p>Определение информационной системы (ИС) и документооборота.</p> <p>Этапы развития информационных систем.</p> <p>Процессы в информационной системе и поддержка электронного документооборота. Назначение СЭД.</p> <p>Основные свойства СЭД.</p> <p>Общая классификация СЭД</p> <p>Преимущества от использования СЭД.</p> <p>Корпоративные СЭД: информационно-поисковый язык, система индексирования, технология обработки данных, поисковый аппарат, критерии оценки систем.</p> <p>Программные средства реализации СЭД. Понятие электронного офиса.</p> <p>Перспективы использования электронных документов.</p> <p>, Интеграция СЭД с ERP-системами.</p> <p>Интеграция СЭД с CRM-приложениями.</p> <p>Основные особенности выбора СЭД.</p> <p>Основные особенности внедрения СЭД.</p> <p>Классификация по признаку структурированности задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> • понятие структурированности задач; • типы систем для решения структурированных задач. <p>Классификация по функциональному признаку и уровням управления:</p> <p>Классификация по степени автоматизации.</p> <p>Классификация по характеру использования информации.</p> <p>Классификация по сфере применения. Концепция ECM.</p> <p>СЭД, ориентированные на бизнес-процессы (business-process EDM).</p> <p>Корпоративные СЭД (enterprise-centric EDM).</p> <p>Системы управления содержимым (content management systems).</p> <p>Системы управления информацией (information management systems) - порталы.</p> <p>Системы управления изображениями/образами (imaging systems).</p> <p>Системы управления потоками работ (workflow management systems), системы управления выводом (output management systems - OMS).</p> <p>Интегрированные системы архивации и поиска документов (IDARS - integrated Набор функций и в соответствие набора с требованиями российского делопроизводства Управление платежными документами, договорами, проектами, задачами и поручениями.</p> <p>Расширенное управление документами, задачами и поручениями.</p> <p>On-line монитор в режиме реального времени и получение информации о текущей деятельности сотрудников с документами и поручениями.</p> <p>Реализация защищенных дискуссионных групп сотрудников компании, интегрированных с работой над документами и поручениями.</p> <p>Построение отчетности по любым реквизитам документов в любых разрезах - за период, по контрагенту, по сотруднику, по подразделению компании, по виду деятельности или категории документа.</p> <p>Ведение информации о клиентах и партнерах. Интеграция с MS Office.</p> <p>Интеграция с другими корпоративными приложениями и базами данных.</p>
--	--	--

		<p>Интеграция с электронной почтой, корпоративным web-сервером. E-mail уведомления и рассылки.</p> <p>Управление бизнес-процессами.</p> <p>Календарное планирование. Работа с системой по электронной почте и SMS. Система автоматизации делопроизводства «БОСС- Референт»:</p> <ul style="list-style-type: none">- назначение и функциональные возможности системы;- состав системы и основные принципы работы с системой. <p>Система автоматизации документооборота «Дело»:</p> <ul style="list-style-type: none">- основные понятия и функции системы;- технические характеристики и модификации системы;- документооборот в условиях функционирования системы и работа пользователя с системой;- системные справочники системы; подсистемы Договоры и Кадры. <p>Система обработки сообщений GroupWise 4.1 фирмы Novell:</p> <ul style="list-style-type: none">- назначение системы, ее архитектура и конфигурирование;- реализация электронной почты в GroupWise;- планирование ресурсов в GroupWise;- документооборот на базе GroupWise. <p>Система информационного обмена Microsoft Exchange:</p> <ul style="list-style-type: none">- место Microsoft Exchange в информационной системе современного предприятия;- основные компоненты Microsoft Exchange;- структура системы информационного обмена;- архитектура сервера Microsoft Exchange и клиентское ПО;- основные функции Microsoft Exchange и их реализация;- использование Outlook 2000 в качестве клиента Microsoft Exchange; администрирование сервера Microsoft Exchange. <p>Основные понятия технологии Workflow.</p> <p>Типовые задачи и компоненты систем класса Workflow.</p> <p>Система управления деловыми процессами FlowMark 2.2:</p> <ul style="list-style-type: none">- архитектура FlowMark;- моделирование процессов в FlowMark;- реализация сложных маршрутных технологий документооборота в FlowMark. <p>Система для управления документооборотом «Staffware»:</p> <ul style="list-style-type: none">- особенности программной реализации;- базовые функции системы. <p>Система управления делами предприятия SQ-КОНТРОЛЬ ДЕЛ:</p> <ul style="list-style-type: none">- назначение и функциональные возможности системы;- установка, проверка работоспособности, настройка и создание локального профиля пользователя;- интеграция системы с Web-сервером Apache, MS SQL Server и особенности настройки версий 4.0, 4.1,4.11, 5.0, 5.01, 5.02;- подсистемы управления делами, создания и сопровождения документов, поддержки и контроля диаграмм переходов, проектирования пользовательских полей и отчетов в организации бизнес-процессов предприятия. <p>Система оперативного управления компанией МОТИВ:</p> <ul style="list-style-type: none">- настройка системы и технические требования;- подсистемы «Задания», «Библиотеки документов», «Документы в системе», «Отчеты», «Проекты», «Поиск», «Администрирование»;- скины системы МОТИВ для создания локального профиля пользователя; операции с заданиями, документами, архивами, проектами, полномочиями. <p>, ГИС для поддержки кадастра и землепользования.</p>
--	--	---

		<p>Концептуальные и межотраслевые ГИС и ТИС. Муниципальные ГИС и решаемые задачи. Ввод и отображение данных, организация баз данных ГИС, передача обработанных данных в сети. Задачи редактирования и синтеза тематических карт. Возможности, функции и архитектура ГИС MAP INFO. Возможности, функции и архитектура ГИС AUTODESK MAP 6.0, AUTODESK MAPGUIDE 6.0, GOLDEN SOFTWARE MAP VIEWER 4.0, MAPINFO MAPMAKERPLUS 6.6, AUTODESK MAP 2007. Возможности, функции и архитектура ТИС БелГИС, организация</p> <p>Форма контроля Экзамен (устно)</p>
Б1.В.ДВ.2.00	Дисциплины по выбору Б1.В.ЛВ.02	
Б1.В.ДВ.2.01	Информационная безопасность в корпоративных информационных системах	<p>Цели освоения дисциплины (модуля) являются получение теоретических знаний и практических навыков обеспечения безопасности обработки информационных ресурсов в организациях.</p> <p>Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы Дисциплины (модули). Вариативная часть. Дисциплины по выбору. Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02.</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины (модуля) ПК-12 способность проектировать архитектуру и сервисы ИС предприятий и организаций в прикладной области, ПК-10 способность проводить маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования для рационального выбора инструментария автоматизации и информатизации прикладных задач</p> <p>Содержание Основные понятия и анализ угроз информационной безопасности корпоративных сетей. Тенденции развития ИТ-угроз. Криминализация атак на компьютерные сети и системы. Появление кибероружия для ведения технологических кибервойн. Обеспечение информационной безопасности компьютерных систем. Меры и средства и пути решения проблем информационной безопасности. Межсетевые экраны., Основные понятия политики безопасности. Структура политики безопасности организации. Разработка политики безопасности организации. Базовая политика безопасности. Специализированные политики безопасности. Процедуры безопасности. Разработка политики безопасности организации. Роль стандартов информационной безопасности. Международные и отечественные стандарты информационной безопасности. Основные понятия криптографической защиты информации. Симметричные криптосистемы шифрования. Асимметричные криптосистемы шифрования. Функции хеширования. Электронная цифровая подпись. Управление криптоключами. Инфраструктура управления открытыми ключами PKI. Системы защиты от распределённых атак., Идентификация, аутентификация и управление доступом. Методы аутентификации, использующие пароли. Строгая аутентификация. Биометрическая аутентификация пользователя. Управление доступом по схеме однократного входа с авторизацией Single Sign-On. Управление идентификацией и доступом. Контроль доступа к сети. , Корпоративная информационная система с традиционной структурой. Многоуровневый подход к обеспечению информационной безопасности КИС. Безопасность «облачных» вычислений. Проблемы обеспечения безопасности ОС. Архитектура подсистемы защиты операционной системы. Протоколы защищенных каналов. Технологии межсетевого экранирования. Технологии виртуальных защищенных сетей VPN. Защита удаленного доступа. Технологии обнаружения и предотвращения вторжений. Технологии защиты от вредоносных программ и спама. Задачи управления информационной безопасностью. Глобальная и локальные политики безопасности. Функционирование системы управления информационной безопасностью КИС. Аудит и мониторинг безопасности КИС. Продукты компании ЭЛВИС+, компании Cisco, компании IBM, компании Check Point Software Technologies для управления средствами безопасности. Системы управления доступом ЮМ.</p> <p>Форма контроля</p>

		Экзамен (устно)
Б1.В.ДВ.2.02	Информационная безопасность автоматизированных систем	<p>Цели освоения дисциплины (модуля) Основная цель дисциплины «Информационная безопасность автоматизированных систем» - получение знаний о методах и способах использования встроенных в ОС механизмов защиты информации, средств антивирусной защиты, систем обнаружения вторжений, межсетевых экранов, средств поиска уязвимостей.</p> <p>Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы Дисциплины (модули). Вариативная часть. Дисциплины по выбору. Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля) ПК-10 способность проводить маркетинговый анализ ИКТ-и вычислительного оборудования для рационального выбора инструментария автоматизации и информатизации прикладных задач, ПК-12 способность проектировать архитектуру и сервисы ИС предприятий и организаций в прикладной области</p> <p>Содержание Значение, предмет изучения и краткое содержание курса. Случайные и преднамеренные угрозы. Угрозы, связанные с преодолением системы парольной защиты. Угрозы, связанные с использованием сетевых технологий. Угрозы, связанные с воздействием вредоносных программ. Угрозы, связанные с уязвимостями операционных систем., Встроенный механизм дискреционного разграничения доступа к объектам файловой структуры. Политики безопасности операционных систем. Встроенные возможности обеспечения криптографической защиты информации. Возможности защиты от сетевых атак и воздействию вредоносного программного обеспечения., Понятие компьютерного вируса. Каналы распространения компьютерных вирусов. Специализированные средства и методы выявления вредоносных программ, сигнатурное и эвристическое сканирование, контроль целостности, мониторинг информационных потоков, изолированная программная среда, программные ловушки. Обзор сертифицированных средств антивирусной защиты информации. Принципы настройки средств антивирусной защиты., 1. Архитектура межсетевых экранов. 2. Принцип действия межсетевых экранов. 3. Классификация сетевых экранов. 4. Основные способы развертывания межсетевых экранов в корпоративных сетях. 5. Организация защиты корпоративных сетей на основе межсетевых экранов, Принцип действия систем обнаружения вторжений. Нормативные требования к использованию систем обнаружения вторжений. 1. Общая информация о сканерах поиска уязвимостей. 2. Методика проведения оценки защищенности информационных систем. 3. Использование сканеров поиска уязвимостей.</p> <p>Форма контроля Экзамен (устно)</p>
Б2.00	Практики, в том числе научно- исследовательская работа (НИР)	
Б2.В.00	Вариативная часть	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.02	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	<p>Цели прохождения практики систематизация приобретенных первичных умений и навыков, формирование профессиональных компетенций</p> <p>Место практики в структуре образовательной программы Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР). Вариативная часть. Учебная практика.</p>

		<p>Требования к результатам прохождения практики ПК-9 способность анализировать и оптимизировать прикладные и информационные процессы, ПК-7 способность выбирать методологию и технологию проектирования ИС с учетом проектных рисков, ПК-13 способность проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств, адаптировать современные ИКТ к задачам прикладных ИС</p> <p>Содержание 1. Бизнес-направления организации. 2. Бизнес-процессы организации, их анализ 3. Оптимизация информационных процессов. 1. Методы проектирования ИС. 2. Выбор методологии проектирования ИС., 1. Проектирование ИС верхнего уровня 2. Проектирование ИС в детализированном виде.</p> <p>Форма контроля Зачет с оценкой</p>
Б2.В.03	Производственная практика	
Б2.В.04	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика, педагогическая практика)	<p>Цели прохождения практики закрепление и углубление знаний, полученных студентами в процессе теоретического обучения, приобретение необходимых умений и навыков самостоятельно решать информационные и прикладные задачи, формирование профессиональных умений, навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности в сфере применения информационных технологий для автоматизации прикладных и информационных процессов предприятия.</p> <p>Место практики в структуре образовательной программы Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР).Вариативная часть. Производственная практика.</p> <p>Требования к результатам прохождения практики ПК-9 способность анализировать и оптимизировать прикладные и информационные процессы, ПК-7 способность выбирать методологию и технологию проектирования ИС с учетом проектных рисков, ПК-10 способность проводить маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования для рационального выбора инструментария автоматизации и информатизации прикладных задач, ПК-11 способность применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС, ПК-12 способность проектировать архитектуру и сервисы ИС предприятий и организаций в прикладной области, ПК-13 способность проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств, адаптировать современные ИКТ к задачам прикладных ИС</p> <p>Содержание Познакомиться с программой практики. Получить индивидуальные задания от руководителя практики. Составить рабочий график (план прохождения практики с указанием тем и участков работы). Информационный инструктаж: требования к оформлению отчетной документации по практике. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности в период практики. Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка в организации., Темы практики и виды работы: выполнение работ в соответствии с темами практики.</p> <p>Цели прохождения практики закрепление и углубление знаний, полученных студентами в процессе теоретического обучения, приобретение необходимых умений и навыков самостоятельно решать информационные и прикладные задачи, формирование профессиональных умений, навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности в сфере применения информационных технологий для автоматизации прикладных и информационных процессов предприятия.</p> <p>Место практики в структуре образовательной программы Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР).Вариативная часть. Производственная практика.</p>

		<p>Требования к результатам прохождения практики ПК-9 способность анализировать и оптимизировать прикладные и информационные процессы, ПК-7 способность выбирать методологию и технологию проектирования ИС с учетом проектных рисков, ПК-10 способность проводить маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования для рационального выбора инструментария автоматизации и информатизации прикладных задач, ПК-11 способность применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС, ПК-12 способность проектировать архитектуру и сервисы ИС предприятий и организаций в прикладной области, ПК-13 способность проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств, адаптировать современные ИКТ к задачам прикладных ИС</p> <p>Содержание Познакомиться с программой практики. Получить индивидуальные задания от руководителя практики. Составить рабочий график (план прохождения практики с указанием тем и участков работы). Информационный инструктаж: требования к оформлению отчетной документации по практике. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности в период практики. Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка в организации. Темы практики и виды работы: выполнение работ в соответствии с темами практики. Ознакомление со структурой, целями, задачами и видами деятельности предприятия, организацией работы в структурном подразделении, порядком и методами ведения делопроизводства. Анализ уровня информатизации и автоматизации основных и вспомогательных видов деятельности предприятия, ознакомление с организацией информационного обеспечения подразделения, с процессами проектирования и эксплуатации информационных средств. Анализ информационных потребностей и требований к автоматизации бизнес-процессов предприятия, проблем в применении информационных систем и технологий. Выполнение производственных заданий руководителя практики от предприятия. Анализ рынка информационных систем и выбор оптимальных вариантов решения поставленных задач. Разработка предварительных проектных решений по теме исследования. Оказание практической помощи организации. Фиксация в дневнике практики проделанной работы. Обработка и анализ собранного материала. Обобщение полученных на практике результатов и оформление отчета по практике.</p> <p>Форма контроля Зачет с оценкой</p>
Б2.В.05	Преддипломная практика	<p>Цели прохождения практики приобретение необходимых умений и навыков самостоятельно решать информационные и прикладные задачи, сбор необходимых материалов для написания выпускной квалификационной работы, формирование профессиональных умений, навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности в сфере применения информационных технологий для автоматизации прикладных и информационных процессов предприятия.</p> <p>Требования к результатам прохождения практики ПК-7 способность выбирать методологию и технологию проектирования ИС с учетом проектных рисков, ПК-9 способность анализировать и оптимизировать прикладные и информационные процессы, ПК-10 способность проводить маркетинговый анализ ИКТ и вычислительного оборудования для рационального выбора инструментария автоматизации и информатизации прикладных задач, ПК-11 способность применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС, ПК-12 способность проектировать архитектуру и сервисы ИС предприятий и организаций в прикладной области, ПК-13 способность проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств, адаптировать современные ИКТ к задачам прикладных ИС, ПК-6 способность проводить анализ экономической эффективности ИС, оценивать проектные затраты и риски, ПК-14 способность принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска, ПК-8 способность анализировать данные и оценивать требуемые знания для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования</p> <p>Содержание</p>

		<p>Познакомиться с программой практики. Получить индивидуальные задания от руководителя практики. Составить рабочий график (план прохождения практики с указанием тем и участков работы). Информационный инструктаж: требования к оформлению отчетной документации по практике. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности в период практики. Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка в организации., Темы практики и виды работы: выполнение работ в соответствии с темами практики</p> <p>Ознакомление со структурой, целями, задачами и видами деятельности предприятия, организацией работы в структурном подразделении, порядком и методами ведения делопроизводства.</p> <p>Анализ уровня информатизации и автоматизации основных и вспомогательных видов деятельности предприятия, ознакомление с организацией информационного обеспечения подразделения, с процессами проектирования и эксплуатации информационных средств.</p> <p>Анализ информационных потребностей и требований к автоматизации бизнес-процессов предприятия, проблем в применении информационных систем и технологий. Выполнение производственных заданий руководителя практики от предприятия. Уточнение темы и постановка задач выпускной квалификационной работы.</p> <p>Разработка предварительных проектных решений по теме выпускной квалификационной работы.</p> <p>Оказание практической помощи организации.</p> <p>Фиксация в дневнике практики проделанной работы., Обработка и анализ собранного материала. Обобщение полученных на практике результатов и оформление отчета по практике.</p> <p>Форма контроля Зачет с оценкой</p>
ФТД.00	Факультативы	
ФТД.В.00	Вариативная часть	
ФТД.В.01	Управление инновационным проектом	<p>Цели освоения дисциплины (модуля) освоение компетенций, необходимых для успешного решения организационно-управленческих задач в области реализации инновационных проектов, овладение ключевыми этапами процесса отбора бизнес-идей для инновационных проектов и превращения проекта от исследований до реализации в производство.</p> <p>Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы Факультативы. Вариативная часть.</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины (модуля) ПК-14 способность принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска</p> <p>Содержание</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Характеристика новшества (новации) и нововведения (инновации). Особенность инноваций как объекта управления. 2. Понятия инновации, инновационной деятельности и инновационного продукта. 3. Цели, виды инноваций и их классификации. 4. Инновационный процесс и его жизненный цикл. 5. Методы организации инновационного процесса. <ol style="list-style-type: none"> 1. Сущность инновационной политики. 2. Цели, задачи, принципы и функции инновационной политики государства. 3. Государственное регулирование и поддержка инновационных процессов. 4. Методы государственного регулирования инновационной деятельности. 5. Российское законодательство об инновационной деятельности. <ol style="list-style-type: none"> 1. Источники инновационных идей и методы их анализа. 2. Инновационный проект как процесс преобразования, вид деятельности, сфера бизнеса. 3. Классификация видов инновационных проектов. 4. Жизненный цикл и фазы инновационного проекта. 5. Участники и окружение инновационного проекта.

		<p>6. Модели управления инновационным проектом.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение проблемы и цели инновационного проекта. 2. Предварительный проработка целей и задач инновационного проекта. 3. Реализация замысла инвестора в форме Декларации о намерениях. 4. Разработка плана, этапов и сроков работы по инновационному проекту. 5. Документирование плана проекта. <ol style="list-style-type: none"> 1. Сущность организационной структуры управления инновационными процессами. Разновидности структур управления инновациями на предприятии. 2. Принципы построения организационной структуры управления инновационным проектом. 3. Последовательность разработки и создания организационной структуры управления инновационным проектом. 4. Организации, занимающиеся инновационной деятельностью. <ol style="list-style-type: none"> 1. Мониторинг и контроль хода осуществления инновационного проекта. 2. Методы контроля исполнения инновационного проекта. 3. Осуществление корректирующих воздействий в процессе реализации инновационного проекта. 4. Ведение переговоров и разрешение конфликтов при реализации инновационного проекта. <p>Завершение инновационного проекта</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Оценка стоимости и бюджетирование инновационного проекта. <p>4т Организация проектного финансирования инновационного проекта.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные составляющие маркетинга инновационного проекта. 2. Управление маркетингом в рамках управления инновационным проектом. 3. Разработка нового продукта и процесс создания нового товара. Сегментация «подрывных» и радикальных хайтек-продуктов. 4. Формирование цен на инновационную продукцию., <ol style="list-style-type: none"> 1. Риск и неопределенность в управлении реализацией инновационного проекта. 2. Методы анализа и прогнозирования риска и неопределенности. 3. Организация работ по управлению рисками инновационного проекта. 4. Методы защиты от риска в инновационном проекте. <ol style="list-style-type: none"> 1. Задачи, методы и принципы проведения экспертизы инновационного проекта. 2. Методы оценки эффективности инновационного проекта. 3. Оценка экономической эффективности инновационного проекта. 4. Бюджетная эффективность и социальные последствия реализации инновационного проекта. <p>Форма контроля Зачет</p>
ФТД.В.02	Моделирование бизнес-процессов	<p>Цели освоения дисциплины (модуля) обучение теоретическим основам процессного управления и приобретение практических умений и навыков по моделированию, анализу и совершенствованию бизнес-процессов организации.</p> <p>Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы Факультативы. Вариативная часть.</p> <p>Требования к результатам освоения дисциплины (модуля) ПК-9 способность анализировать и оптимизировать прикладные и информационные процессы</p> <p>Содержание</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие организации, виды их структур. 2. Функционально-ориентированная организация. 3. Процессно-ориентированная организация. 4. Современные системы управления организацией, 1. Цикл Шухарта-Деминга как модель улучшения процессов.

		<ul style="list-style-type: none"> 2. Понятие и классификация процессов. 3. Компоненты бизнес-процесса. 4. Процессный подход к управлению. 5. Реинжиниринг бизнес-процессов. 1. Цели и задачи моделирования бизнес-процессов. 2. Теоретическая основа описания деятельности организации. 3. Принципы моделирования бизнес-процессов. 4. Подходы к моделированию бизнес-процессов. 5. Методологии моделирования бизнес-процессов 1. Концепция IDEF0. 2. Синтаксис и семантика IDEF0. 3. Свойства диаграмм IDEF0. 4. Классификация функций и типизация функциональных моделей. Преимущества и недостатки использования IDEF0. 6. Методология IDEF3 7. Методология DFD., 1. Сущность объектно-ориентированной методологии моделирования бизнес-процессов. 2. Методологии объектно-ориентированного моделирования 3. Описание нотации ARIS Eerc 4. Сравнительный анализ нотаций ARIS и IDEF, 1. SWOT-анализ бизнес-процесса. 2. Анализ проблем бизнес-процесса. 3. Анализ бизнес-процесса по отношению к типовым требованиям. 4. Измерение и анализ показателей бизнес-процесса. <p>Форма контроля Зачет</p>
--	--	---

Зав. кафедрой гуманитарных и естественнонаучных дисциплин,
к.э.н., доцент

 И. Манько