

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Научный семинар»

38.04.05 «Бизнес-информатика»

программа «Предпринимательство и организация бизнеса в сфере информационных технологий»

очно-заочная форма обучения

2, 3 семестр

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины - формирование целостного представления о научно-исследовательской деятельности и овладение студентами магистратуры методическим инструментарием исследований в профессиональной сфере (бизнес-информатика), выработка компетенций и профессиональных навыков самостоятельной научной работы.

Задачи:

- Овладение этапами подготовки диссертационной работы магистранта от выбора темы квалификационных научных работ до их публичной защиты
- Обеспечение получения магистрантами умений и навыков выполнения научно-исследовательской работы по разработке моделей и методик описания архитектуры предприятия; разработки методик создания и развития электронных предприятий
- Исследование и разработки методов совершенствования информационно-инфраструктуры предприятия; поиска и анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-телекоммуникационных технологий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Научный семинар» относится к дисциплинам базовой части учебного плана.

Пререквизиты дисциплины: «Современные проблемы экономической науки», «Сетевая экономика», «Архитектура предприятия», «Теория систем и системный анализ», «Теория принятия решений».

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП.

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3
ОПК-1 готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной и научной деятельности	Частичный	<p>Знать: коммуникативные особенности устной и письменной речи на русском и иностранном языках при осуществлении профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: понимать иностранную устную речь на бытовые и профессиональные темы; осуществлять обмен информацией при устных и письменных контактах в ситуациях повседневного и делового общения</p> <p>Владеть: коммуникативной компетенцией для практического решения социально-коммуникативных задач в различных областях иноязычной деятельности</p>
ОПК-2 готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Частичный	<p>Знать: основные принципы и этапы формирования и становления научного коллектива, учитывая социальные и культурные различия членов коллектива</p> <p>Уметь: адекватно реализовывать свои коммуникативные управленческие функции</p> <p>Владеть: навыками управления персоналом с учетом социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий</p>
ОПК-3 способность к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям	Частичный	<p>Знать: основные понятия, категории, методы инновационной деятельности</p> <p>Уметь: адаптироваться к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям</p> <p>Владеть: навыками инновационного решения задач</p>
ПК-6 способностью управлять исследовательскими и проектно-внедренческими коллективами	Частичный	<p>Знать: основные понятия и сущность исследовательской и проектно-внедренческой деятельности</p> <p>Уметь: организовывать работу исследовательских и проектно-внедренческих групп</p> <p>Владеть: навыками управления исследовательскими и проектно-внедренческими коллективами</p>
ПК-7 способностью управлять электронным предприятием и подразделениями	Частичный	<p>Знать: основные виды и элементы электронных предприятий</p> <p>Уметь: ставить цели и формулировать задачи, связанные с</p>

электронного бизнеса несетевых компаний		реализацией функций электронного предприятия и подразделений электронного бизнеса несетевых компаний Владеть: навыками реализации основных управленческих функций в электронном предприятии и подразделениях электронного бизнеса несетевых компаний
ПК-16 способностью управлять инновационной и предпринимательской деятельностью в сфере ИКТ	Частичный	Знать: основные понятия, термины, стандарты управления информационными системами Уметь: ставить цели и формулировать задачи, связанные с осуществлением инновационной и предпринимательской деятельности в сфере ИКТ Владеть: навыками реализации основных управленческих функций при организации инновационной и предпринимательской деятельностью в сфере ИКТ

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2 СЕМЕСТР

Тема 1. Методологические основы научного познания

Наука и ее роль в современном обществе. Процесс научного исследования. Основные понятия научного познания: исследование, логика, концепция, гипотеза, информация, системный подход, синергия, объект и предмет исследования, научная проблема, парадигма, суждение, теория, понятие, принцип, объект, умозаключение, методология, научная идея, термин, анализ, цель научного исследования, наука, мышление, закон, метод. Особенности социально-экономических систем. Виды научных исследований: теоретические и экспериментальные. Уровни научных исследований: эмпирический, теоретический, метатеоретический, экспериментально-теоретический. Цели и задачи теоретического исследования. Математические методы в исследованиях. Классификация, типы экспериментов, обработка результатов эксперимента. Виды магистерских диссертаций.

Тема 2. Основные этапы планирования и выполнения магистерской диссертации

Требования к магистерской диссертации, структура диссертации и содержание разделов. Построение теоретических положений диссертации. Формулирование научных выводов. Актуальная проблема, стоящая перед конкретным объектом (компанией, отраслью, регионом, страной и т.п.). Поиск решений аналогичных задач в теории и на практике. Анализ литературы и формулировка собственного подхода к решению задачи. Аналитика внутреннего и внешнего окружения. Собственно решение задачи. Анализ результатов и последствий. Формулировка исследовательских проблем. Разработка конкретных алгоритмов (способов, методов) решения управленческих задач. Критерии оценки диссертации: сформулированность целей и задач работы; точность названия и полнота раскрытия заявленной темы; соответствие названия, заявленных целей и задач содержанию работы, обоснованность выбора темы, актуальность темы

исследования, логика исследования; последовательность и названия разделов, глав, параграфов и подпараграфов; качество оформления введения и заключения работы, органичность работы: взаимосвязь между частями работы, теоретической и практической сторонами исследования; отсутствие логических перекосов в пользу отдельных вопросов.

Тема 3. Методы логического и творческого мышления

Системы и системный подход. Анализ и синтез. Индукция и дедукция. Объективные экономические законы. Построение методологических схем научных исследований в менеджменте. Методологический парадокс. Эвристические методы: мозговой штурм, метод записной книжки Хефеле, экспертный метод, метод фокальных объектов Ч. Вайтинга, интегральный метод «Метра» И. Бувена, кластеринг, технология интеллектуальных карт, автоматическое письмо, схема Фишбоун. Алгоритмические методы: теория решения изобретательских задач Г. Альтшулера: анализ исходной ситуации, анализ задачи, разрешение противоречия, анализ возможности устранения противоречия, развитие полученного решения, анализ хода решения; SWOT-анализ. Методы графического представления результатов исследования

Тема 4. Работа с научной литературой и подготовка научных публикаций

Конспектирование, структурирование текста научной работы, общая схема аргументации (приложение 4), аргументация и контраргументация. Аналитический обзор литературы основывается на актуальных научно-исследовательских публикациях международного уровня и должен содержать критический анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области исследования, оценку их применимости в рамках диссертационного исследования, а также предполагаемый личный вклад автора в разработку темы.

Структура научной публикации: формулировка проблемы, изученность и авторская оценка изученности исследуемой проблемы, возможные гипотезы решения проблемы, авторская аргументация в связи с выбранной проблемой, практические результаты применения авторского подхода, выводы, список использованной литературы.

Тема 5. Методы познания в цифровой экономике. Основы сбора, обработки научных данных

Поиск информационных источников. Виды информационных источников: фундаментальные научные работы (монографии, диссертации), статьи в периодических изданиях, статистическая и аналитическая информация (Федеральная служба государственной статистики (Росстат) www.gks.ru, Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики, сайты министерств правительств Р, федеральных служб, Центрального банка и т.д., сайты международных организаций – публикации, доклады ООН, ЮНКТАД, ВТО, МВФ, МБРР, ЕБРР, ОЭСР, МЭА и т.д.).

Этапы изучения информационных источников. Методы обработки данных: теоретический анализ, наблюдение, письменный и устный опрос, эксперимент, моделирование, сравнение,

абстагирование, наблюдение. Критерии количественной оценки результатов наблюдения, опроса, континуальная система критериев. Дисконтинуальная система критериев, критерии проявления качества предмета

Тема 6. Презентация результатов исследования и защита магистерской диссертации

Представление диссертации к защите. Подготовка автореферата диссертации. Правила оформления магистерской диссертации. Структура доклада: название диссертации, обоснование актуальности работы, цель работы, научная проблема исследования, систематизация известных решений проблемы и их недостатки, основные результаты и положения. Вынесенные на защиту, научная новизна результатов, практическая значимость работы, внедрение разработок, перспективы дальнейших исследований, заключение по работе в целом. Критерии устной защиты диссертационного исследования.

3 СЕМЕСТР

Тема 7. Принципы архитектурного подхода и используемые инструменты моделирования.

Целевая и текущая архитектура предприятия. Бизнес-архитектура предприятия. ИТ-архитектура предприятия. Информационная архитектура. Архитектура прикладных решений. Техническая архитектура предприятия. Архитектура «как есть». Архитектура будущего («как должно быть»). Современные методики описания архитектуры предприятия. Характеристика моделей и методик построения архитектуры предприятия. История разработок и развития методик построения архитектуры предприятия. Российские разработки в области построения архитектуры предприятия. Опыт применения. Труды А.С. Лебедева. Сравнение работ Д. Захмана и А.С. Лебедева. Связь архитектуры предприятия с системным мышлением, бизнес кибернетикой и управлением знаниями. Российский опыт построения архитектуры предприятия компаниями различных отраслей промышленности. Российская нормативно-правовая база в сфере построения архитектуры предприятия. Адаптация зарубежных стандартов и методик под российскую нормативную базу.

Тема 8. Актуальные проблемы разработки методик и инструментальных средств создания и развития электронных предприятий и их компонент.

Информационное общество и его особенности. Роль ИКТ в создании информационного общества. ИКТ - основа электронного бизнеса. Пути развития электронного общества. Кризис рынка высоких технологий и его влияние на пути развития. Проблема "последней мили". Сетевые структуры. Локальные и глобальные сети. Интернет и его технологии. Информационные технологии. Языки описания сценариев, документов и языки программирования. Принцип информационно-справочных систем. Поисковые системы. Информационные каталоги. Средства массовой информации. Информационно-аналитические агентства. Информационные системы

государственных учреждений. Электронное правительство. Серверы кадровых агентств. Электронная коммерция В2В (бизнес-бизнес). Электронная коммерция В2С (бизнес-потребитель). Электронные магазины. Платежные системы. Защита информации. Цифровые подписи. Сертификационные центры. Коллективные информационные технологии. Финансовые сетевые структуры. Интернет и новые возможности. Виртуальные банки. Электронный фондовый рынок. Интернет страхование. Директивы европейского союза. Принципы использования электронной подписи и сертификации. Заключение договоров с использованием электронных средств. Разрешение споров в электронной коммерции. Федеральный закон РФ об электронной торговле. Международные технические стандарты Интернет-технологий. Типовые решения в электронном бизнесе. Стандарты для безопасности электронной коммерции. Технологический аудит. Главные элементы контент-модели. Процессы по созданию и ведению WEB-контента. Разработка иерархической структуры для хранения и поиска информации. Подготовка формы документов и спецификаций для их технологических циклов. Определение 4 прав пользователя для различных уровней структуры. Публикация документа, рассылка по спискам. Анализ и оценки эффективности бизнес - решения. Способы реализации WEB-контента. Статические сайты. Динамические сайты. Системы WEB-паблишинга. Системы управления WEB-контентом. Реализация бизнес-решения на основе специализированной программы Lotus Domino R5. Реализация бизнес-решения на базе универсального объектно-ориентированного языка JAVA. Основные определения, классификация Электронный документооборот - составная часть систем электронного управления документами (ЭУД). Перспективы развития, системы CRM. Организация ЭУД на базе Lotus Domino.Doc. Средства обмена. Базы данных. Средства администрирования. Средства разработки и управления Lotus Domino.Doc Схемы организации. Шаблоны. Формы документов. Уровни безопасности Пример организации ЭУД коммерческой фирмы Состав и архитектура. Клиенты. Формы и шаблоны. Планирование электронного бизнеса Этапы проектирования предприятия электронного бизнеса. Структурированная процесс-модель "бизнес-контент-менеджмент". Бизнес-модели и направления электронного бизнеса. Инфокоммуникационная инфраструктура предприятий электронного бизнеса Коммуникационная платформа предприятия электронного бизнеса. Модели организации коммуникационной платформы. Структура информационной платформы электронных предприятий. Модели реализации информационной платформы предприятия электронного бизнеса. Электронная витрина предприятий электронной коммерции Типовая структура электронной витрины. Структурные разделы электронной витрины, их назначение и особенности построения. Системы электронных платежей. Правовые аспекты электронного бизнеса Офлайновые платежные системы. Классификация электронных платежных систем. Кредитные и дебетовые системы. Электронная наличность. Merchant accounts (счета и субсчета торговца). Правовые аспекты организации предприятий электронного бизнеса. Эффективность функционирования предприятий электронного бизнеса. Структура затрат предприятий электронного бизнеса. Доходная часть предприятий электронного бизнеса. Методики мониторинга функционирования предприятий электронного бизнеса. Программные средства

Тема 9. Оценка экономической эффективности информационных проектов.

Основные концепции улучшения бизнес-процессов. Воздействие информационных технологий на формирование облика предприятия. Информационные технологии и интересы бизнеса. Роль ИТ в жизнедеятельности предприятия. ИТ как элементы стратегии развития предприятия. ИТ и новые возможности предприятия. Эффективность ИТ с точки зрения бизнеса. Влияние ИТ на системные функции предприятия. Классификация отличительные параметры и особенности оценки эффективности различных типов информационных систем. Принципы классификации информационных систем. Автоматизация проектно-конструкторских работ (CAD/CAM/CAE). Управление жизненным циклом изделия (PLM/PDM). Управление ресурсами предприятия (ERP). Управление взаимоотношениями с клиентами и партнерами (CRM/PRM). Управление цепочками поставок (SCM). Системы управления знаниями (KNOWLEDGE MANAGEMENT). Отраслевые системы. Эволюция понятия эффективности ИТ. (Реальные показатели, дискуссионные взгляды, перспективы разработки). Принципиальные подходы к проблеме оценке эффективности ИТ. Стоимость, добавленная управленческим трудом. (П. СТРАССМАН). Функционально-стоимостной анализ и его применение для оценки эффективности ИТ. Суть метода ФСА. Причины появления ФСА. Отличие от традиционных методов. Функционально-стоимостное управление. Требования ФСА к системе управленческого учета. Совокупная стоимость владения. Методика расчета совокупной стоимости владения. Факторы, влияющие на величину совокупной стоимости владения. Учет затрат по видам деятельности в процессах модели ITS.

Тема 10. Исследование и разработка методов совершенствования информационной инфраструктуры предприятия

Понятие информационной инфраструктуры предприятия. Объекты управления на ИТ-предприятии. Цели информационной системы предприятия. Основа инфраструктуры предприятия. Стратегические цели и задачи предприятия. ИТ-архитектура предприятия: информационная архитектура (EIA); архитектура прикладных решений (ESA); техническая архитектура предприятия (ETA). Архитектура и стратегия: информационных технологий предприятия. Актуальность проблематики с точки зрения изменения роли ИТ в бизнесе и обществе. Бизнес-стратегия и информационные технологии. Связь между потребностями бизнеса и преимуществами от использования ИТ. Сложности, связанные с организацией управления ИТ-инфраструктурой. Стратегические цели и задачи, которые ставит перед собой ИТ-служба предприятия. Методики описания архитектуры предприятия существуют. Этапы, включающие в себя разработка архитектуры предприятия. Методики определения элементов ИТ-архитектуры. Методы оценки производительности. Проблемы выбора аппаратно-программной платформы, соответствующей потребностям прикладной области. Классификация компьютеров по областям

применения. Персональные компьютеры и рабочие станции. Методы оценки производительности. MIPS. MFLOPS Использование технических средств в системе обработки информации. Сетевые технологии обработки данных. Распределенная обработка данных. Обобщенная структура компьютерной сети. Классификация вычислительных сетей. Архитектура рабочих станций и серверов. Универсальные и специализированные ЭВМ высокой производительности. Стратегические проблемы выбора сетевой операционной системы и СУБД. Стратегические проблемы создания корпоративных приложений. Защита корпоративной информации при использовании публичных глобальных сетей (в том числе и Internet). Создание интегрированной системы управления. Планирование этапов и способов внедрения новых технологий в существующие сети. Выбор интеграторов, производителей и поставщиков программных и аппаратных продуктов, провайдеров услуг территориальных сетей. Обучение и набор персонала. TIL/ITSM. Охарактеризуйте ITIL как типовую модель бизнес-процессов. Структура и состав Библиотеки ITIL. В чем заключается работа ИТ-служб. Что представляет собой ITIL. Назовите достоинства и недостатки библиотеки ITIL. Укажите особенности процессного подхода. CobiT. Описание четырех доменов. CobiT. Модель зрелости. Основные функции службы ИТ предприятия. Организационная структура службы ИТ: плоская структура службы ИТ; развернутая структура службы ИТ; оценка результативности службы ИТ. Перерастание холдинга в Корпорацию. Корпорация масштаба отрасли. Специфичность управления ресурсами Корпорации масштаба отрасли. Автоматизированное управление ресурсами Корпорации масштаба отрасли на базе ERP-платформы. Реализация ERP-проекта для типового предприятия. ERP-проект, основные параметры. Базовые принципы реализации ERP-проектов.

Тема 11. Инновационные технологии построения распределенных информационных систем

Базовая модель и метод «клиент-сервер». Модификации модели и метода «клиент-сервер». Программы-агенты и модель «клиент-агент-сервер». Особенности управления в распределенных информационных системах. Организация процессов передачи данных в распределенных информационных сетях. Информационные сети и системы. Технологии и архитектура современных беспроводных сетей. Магистральные сети передачи данных. Модемы для распределенных информационных систем. Документальная электросвязь. Интернет технологии. Информационные ресурсы распределенных информационных систем. Системы управления базами данных. Системы распределенных вычислений. Архитектура центра обработки данных. Репликация баз данных. Серверное программное обеспечение. Общие понятия и принципы построения серверного программного обеспечения. Средства для проектирования и разработки серверного программного обеспечения. Принцип построения и работы распределенного приложения. Технология построения распределенных информационных систем. Технология COM/DCOM. Технология COBRA. Технология inetd. Технология RPC. Современные технологии построения распределенных информационных систем.

Тема 12. Анализ инноваций в сфере информационно-телекоммуникационных технологий

Факты в больших циклах конъюнктуры, исследованные Н.Д. Кондратьевым, и положенные в основу теории инноватики. Сущность и значение деловых циклов Й. Шумпетера. Процесс смены технологических укладов по периодам доминирования. Содержание фаз жизненного цикла технологического уклада в общественном производстве. Структура основных фаз жизненного цикла продукции. Стратегическое планирование как функция управления инновациями. Организация процесса освоения нововведений: Структура и содержание разделов бизнес-планов. Содержание и различия между простым и сложным продуктом. Сущность базовых признаков классификации инновационных процессов и нововведений. Диффузные процессы в формировании инновационной среды. Инновации в информационных технологиях. Трансфертные процессы в инновационной деятельности. Инструменты инноваций ИКТ в РФ. ПО с открытым исходным кодом.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – ЗАЧЕТ (2 СЕМЕСТР); ЭКЗАМЕН (3 СЕМЕСТР)

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 5/180

Составитель:

Профессор, д.э.н.



И.Б. Тесленко

Заведующий кафедрой «Бизнес-информатика и экономика»



И.Б.Тесленко

Председатель учебно-методической комиссии
направления 38.04.05 «Бизнес-информатика»



И.Б. Тесленко

Директор ИЭиМ



П.Н. Захаров

Дата: _____

Печать института

