

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)**

**Институт экономики и менеджмента**

(Наименование института)



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**НАУЧНЫЙ СЕМИНАР**

(НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

**направление подготовки / специальность**

38.04.05 Бизнес-информатика

(код и наименование направления подготовки (специальности))

**направленность (профиль) подготовки**

«Предпринимательство и организация бизнеса в сфере информационных технологий»

(направленность (профиль) подготовки))

г. Владимир

2021

## 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 базовой части ОПОП магистратуры по направлению 38.04.05 «Бизнес-информатика», Б1.О.03.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	
ОПК-2. Способен учитывать конкретные условия выполняемых задач и разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий	ОПК-2.1. Знает основы проектного управления и инноватики  ОПК-2.2. Умеет учитывать условия внешней и внутренней среды при управлении проектами  ОПК-2.3. Владеет навыками разработки инновационных решений при управлении ИТ-проектами и процессами	Знает методологические основы проектного управления, в том числе в условиях цифровой трансформации  Умеет проводить комплексный анализ условий внешней и внутренней среды при научных изысканиях управления ИТ-проектами  Владеет практическими навыками поиска инновационных решений при управлении ИТ-проектами и процессами, в том числе с использованием передовых информационных технологий	Тестовые вопросы; практико-ориентированное задание

<p>ОПК-5. Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую, проектную и учебно-профессиональную деятельность для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>ОПК-5.1. Знает особенности постановки исследовательской задачи и организации самостоятельного или коллективного ее решения</p> <p>ОПК-5.2. Умеет выполнять экспертно-аналитическую работу с целью поиска, выработки и применения новых решений, формировать научные отчеты, публикации, презентации в профессиональной области</p> <p>ОПК-5.3. Владеет навыками применения результатов научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности в области информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>Знает методики постановки исследовательских задач, в том числе в сфере информационных технологий</p> <p>Умеет выполнять поиск и анализ научной информации с целью подготовки отчетов, научных публикаций, презентаций в профессиональной области</p> <p>Владеет практическими навыками использования результатов научно-исследовательской, проектной деятельности в профессиональной сфере</p>	<p>Тестовые вопросы; ситуационные задачи; практико-ориентированное задание</p>
--	--	---	--

#### 4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа

##### Тематический план

##### форма обучения – очная

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	в форме практической подготовки		
1	Методологические основы научного познания	2	1-3		6			6	
2	Основные этапы планирования и выполнения магистерской диссертации	2	4-6		6			6	Рейтинг-контроль №1
3	Методы логического и творческого мышления	2	7-9		6			6	
4	Работа с научной литературой и подготовка научных публикаций	2	10-12		6			6	Рейтинг-контроль №2
5	Методы познания в цифровой экономике, в управлении проектами, в т.ч. инновационными. Основы сбора, обработки научных данных	2	13-15		6			6	
6	Презентация результатов исследования и защита магистерской диссертации	2	16-18		6			6	Рейтинг-контроль №3
<i>Всего за 2 семестр:</i>					36			36	<i>Зачет</i>
7	Принципы архитектурного подхода и используемые инструменты моделирования.	3	1-3		6			6	
8	Актуальные проблемы разработки методик и инструментальных средств создания и развития электронных предприятий и их компонент	3	4-6		6			6	Рейтинг-контроль №1
9	Оценка экономической эффективности информационных и инновационных проектов.	3	7-9		6			6	
10	Исследование и разработка методов совершенствования инновационных проектов моделирования информационной инфраструктуры предприятия.	3	10-12		6			6	Рейтинг-контроль №2
11	Инновационные технологии построения распределенных информационных систем	3	13-15		6			6	
12	Анализ инноваций в сфере информационно-телекоммуникационных технологий	3	16-18		6			6	Рейтинг-контроль №3
<i>Всего за 3 семестр:</i>					36			36	<i>Зачет</i>
Наличие в дисциплине КП/КР									
<b>Итого по дисциплине</b>					<b>72</b>			<b>72</b>	<b>Зачет, зачет</b>

**Тематический план**  
**форма обучения – заочная (2 года 6 мес.)**

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	в форме практической подготовки		
1	Методологические основы научного познания	2	19		1			10	
2	Основные этапы планирования и выполнения магистерской диссертации	2	19		1			10	Рейтинг-контроль №1
3	Методы логического и творческого мышления	2	20		1			10	
4	Работа с научной литературой и подготовка научных публикаций	2	20		1			10	Рейтинг-контроль №2
5	Методы познания в цифровой экономике, в управлении проектами, в т.ч. инновационными. Основы сбора, обработки научных данных	2	21		2			12	
6	Презентация результатов исследования и защита магистерской диссертации	2	21		2			12	Рейтинг-контроль №3
<i>Всего за 2 семестр:</i>					8			64	<i>Зачет</i>
7	Принципы архитектурного подхода и используемые инструменты моделирования.	3	20		1			10	
8	Актуальные проблемы разработки методик и инструментальных средств создания и развития электронных предприятий и их компонент.	3	20		1			10	Рейтинг-контроль №1
9	Оценка экономической эффективности информационных и инновационных проектов.	3	21		1			10	
10	Исследование и разработка методов совершенствования инновационных проектов моделирования информационной инфраструктуры предприятия.	3	21		1			10	Рейтинг-контроль №2
11	Инновационные технологии построения распределенных информационных систем	3	22		2			12	
12	Анализ инноваций в сфере информационно-телекоммуникационных технологий	3	22		2			12	Рейтинг-контроль №3
<i>Всего за 3 семестр:</i>					8			64	<i>64</i>
Наличие в дисциплине КП/КР									
<b>Итого по дисциплине</b>					<b>16</b>			<b>128</b>	<b>Зачет, Зачет</b>

## Содержание практических/лабораторных занятий по дисциплине 2 СЕМЕСТР

### **Тема 1. Методологические основы научного познания**

*Форма занятия – устный опрос, доклады, дискуссия.*

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**

*Форма занятия – устный опрос, доклады, презентация.*

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**

*Форма занятия – устный опрос, доклады, дискуссия.*

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**

*Форма занятия – устный опрос, доклады, дискуссия.*

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, в управлении проектами, в т.ч. инновационными. Основы сбора, обработки научных данных**

*Форма занятия – устный опрос, доклады, дискуссия.*

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](http://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, абстрагирование, 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**

*Форма занятия – устный опрос, доклады, выполнение тестовых и практико-ориентированных заданий.*

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.

*Практико-ориентированное задание.*

Технология развития критического мышления у магистрантов. Задание выполняется в группах или парах. Студенты читают составленные ими синквейны, которые являются быстрым, но сильным инструментом для синтеза и общения понятий и информации. Тематика задания студентам выдает преподаватель.

### 3 СЕМЕСТР

#### **Тема 7. Принципы архитектурного подхода и используемые инструменты моделирования**

*Форма занятия – устный опрос, доклады, дискуссия.*

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**

*Форма занятия – устный опрос, доклады, выполнение тестовых и практико-ориентированных заданий, дискуссия.*

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. Си-

системы WEB-публишинга. 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

*Практико-ориентированное задание.*

Методика описания архитектуры предприятия. Задание выдается преподавателем и выполняется парами или в группах по 3-4 человека. За ограниченное время, определяемое преподавателем, необходимо решить следующий ряд вопросов:

1. Провести анализ существующих методик описания архитектуры предприятия
2. Обосновать выбор методики описания архитектуры для исследуемого предприятия
3. Апробировать выбранную методику с составлением научного отчета.

## **Тема 9. Оценка экономической эффективности информационных и инновационных проектов.**

*Форма занятия – устный опрос, доклады, выполнение тестовых заданий, дискуссия.*

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 инновационных проектов моделирования информационной инфраструктуры предприятия**

*Форма занятия – устный опрос, доклады, презентация.*

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. ITIL/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 ре-

зультативности 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**

*Форма занятия – устный опрос, доклады, дискуссия, презентация.*

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 inetd. Технология RPC. Современные технологии построения распределенных информационных систем.

### **Тема 12. Анализ инноваций в сфере информационно-телекоммуникационных технологий**

*Форма занятия – устный опрос, доклады, дискуссия, презентация, выполнение тестовых заданий.*

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. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

### **5.1. Текущий контроль успеваемости**

Текущий контроль успеваемости проводится в форме рейтинг-контроля три раза в семестр. Типовые задания для проведения текущего контроля приведены ниже.

## **2 СЕМЕСТР**

### **Рейтинг-контроль №1**

Организация «круглого стола» по проблемным вопросам (материалы для подготовки выдаются заранее).

1. Российский опыт построения архитектуры предприятия компаниями различных отраслей промышленности: проблемы и перспективы.
2. Российская нормативно-правовая база в сфере построения архитектуры предприятия.
3. Связь архитектуры предприятия с системным мышлением, бизнес кибернетикой и управлением знаниями.

### **Рейтинг-контроль №2**

Задание №1. Компьютерные симуляции. Бизнес-модель электронного предприятия. Организация системы управления электронным предприятием.

Задание №2 Групповая дискуссия на тему: Проблемы оценки экономической эффективности ИТ-проекта.

### **Рейтинг-контроль №3**

Решите тестовые задания:

1. Совокупность всех объектов, изменение свойств которых влияет на системы, а также тех объектов, чьи свойства меняются в результате поведения системы, это:
  - а) среда
  - б) подсистема
  - в) сущность
  - г) компоненты.
2. Простейшая, неделимая часть системы, определяемая в зависимости от цели построения и анализа системы:
  - а) компонент
  - б) наблюдатель
  - в) элемент
  - г) атом.
3. Способность системы в отсутствие внешних воздействий сохранять своё состояние сколь угодно долго определяется понятием
  - а) устойчивость
  - б) развитие
  - в) равновесие
  - г) поведение.

4. В каких случаях разрабатывается и применяется методика системного анализа:
- а) известны все данные по проблемной ситуации
  - б) данные известны частично, но составляют необходимый минимум
  - в) нет достаточных сведений
  - г) всегда.
5. К вопросам, решаемым при разработке системного анализа, не относится:
- а) определение проблемы
  - б) рассмотрение всех областей выделяемой проблемы
  - в) выделение этапов решения
  - г) анализ вариантов.
6. Какие из перечисленных ниже задач можно решать с помощью методик системного анализа:
- а) анализ целей
  - б) разработка организационной структуры
  - в) организация процесса принятия решения
  - г) все ответы верны.
7. Кто является автором методики системного анализа содержащей следующие этапы: «постановка задачи – поиск – толкование – рекомендация – подтверждение»
- а) Е.П. Голубков
  - б) Ю.И. Черняков
  - в) С. Оптнер
  - г) Э. Квейд.
8. Выражением закона материалистической диалектики – перехода количества в качество является:
- а) результат системного анализа объекта, его качеств и свойств
  - б) принцип эммерджентности
  - в) нет верного ответа.
9. Какие из параметров не содержит сложная система:
- а) уровень и состав
  - б) функции
  - в) жизненный путь
  - г) малое число простых элементов
  - д) все ответы верны.
10. Какой из подходов не является подходом к пониманию сложных систем:
- а) системы представляют собой системы с плохой организацией
  - б) сложные системы – системы, которые не могут быть точно математически описаны
  - в) сложные системы – системы целенаправленного поведения, т.е. социальные
  - г) все ответы верны
  - д) нет верного ответа
- 11 Ввоз товаров и услуг из других стран?
- а) чистый импорт
  - б) чистый экспорт
  - в) импорт
  - г) экспорт

д) нет правильного ответа

11 Ввоз товаров и услуг в другую страну?

а) чистый импорт

б) чистый экспорт

в) импорт

г) экспорт.

д) нет правильного ответа.

12 Макроэкономика отражает...

а) рынок, интересы частного, капиталистическую тенденцию

б) государство, интересы всех, коммунистическую тенденцию

в) Верно 1 и 2 вариант

г) нет правильного ответа

д) рынок.

13 Микроэкономика отражает...

а) рынок, интересы частного, капиталистическую тенденцию

б) государство, интересы всех, коммунистическую тенденцию

в) верно 1 и 2

г) нет правильного ответа

д) все варианты верны.

14 Число задач выделенных в современной экономической политике?

а) 12

б) 10

в) 8

г) 5

д) 3.

15 Экономический рост означает, что:

а) кривая производственных возможностей смещается вправо

б) кривая производственных возможностей смещается влево

в) кривая производственных возможностей не изменяется

г) нет правильного ответа

д) верно 1 и 3.

16 Что относится к факторам экономического роста:

а) прирост капитала

б) рост образовательного уровня

в) улучшение распределенных ресурсов

г) совершенствование технологии на основе НТП

д) все ответы верны.

17 Что не относится к факторам экстенсивного экономического роста:

а) рост производительности труда

б) открытие основных месторождений

в) увеличение числа занятых работников

г) строительство новых заводов

д) нет правильного ответа

18 Что не относится к факторам интенсивного экономического роста:

- а) рост производительности труда
- б) более рациональное использование природных ресурсов
- в) использование достижений НТР
- г) строительство новых заводов
- д) нет правильного ответа.

19 Основная причина безработицы, следующая из рыночного механизма

- а) уровень зарплаты
- б) недостаток рабочей силы
- в) недостаток рабочих мест
- г) повышение инфляции
- д) объем производства.

20 Максимальная отдача от каждой единицы ресурсов:

- а) экономическая эффективность
- б) экономический рост
- в) справедливое распределение
- г) торговый баланс
- д) полная занятость.

### **3 СЕМЕСТР**

#### **Рейтинг-контроль №1**

Задание №1. Организация «круглого стола» на тему: Виртуализация ИТ-инфраструктуры предприятия.

Задание № 2. Проведение мониторинга инноваций в сфере ИТ.

#### **Рейтинг-контроль №2**

Задание №1. Групповая дискуссия на тему: ИКТ как катализатор расширения возможностей ведения бизнеса.

Задание № 2. Проведение комплексного анализа и тенденций развития рынка ИТ в России.

#### **Рейтинг-контроль №3**

Решите тестовые задания:

1. Сетевая экономика руководствуется ...
  - а) эффектом масштаба производства
  - б) сетевым эффектом
  - в) эффектом производства
  - г) сетью производства.
2. СУБД FOXPRO, Access являются:
  - а) реляционными
  - б) иерархическими
  - в) сетевыми моделями бах данных.
3. Технология файл-сервер предполагает:
  - а) перемещение БД по сети
  - б) перемещаются логические порции информации

- в) не предполагает перемещение информации.
- 4. Internet это пример:
  - а) одноранговой сети
  - б) локальной сети
  - в) сети с архитектурой клиент-сервер.
- 5. СУБД Access это:
  - а) прикладное программное обеспечение
  - б) системное программное обеспечение
  - в) языки программирования.
- 6. Для просмотра гипертекста в Internet используют услуги:
  - а) FTP
  - б) Gopher
  - в) Wwww.
- 7. Режим on-line предполагает:
  - а) непосредственная связь с адресатом и передача сообщений
  - б) редактирование документа перед передачей его по сети
  - в) выделение почтового сервера и пересылка сообщений через него.
- 8. Концепция ERP является:
  - а) стандартом планирования производственных ресурсов
  - б) стандартом планирования ресурсов предприятия
  - в) стандартом управления производственными графиками.
- 9. Информационные технологии это:
  - а) система взаимосвязанных способов обработки информации
  - б) упорядоченная последовательность взаимосвязанных действий, выполняемых с момента возникновения информации до получения результата
  - в) система методов и способов сбора и обработки информации с помощью вычислительной техники.
- 10. Информационное обеспечение является:
  - а) обеспечивающей частью ЭИС
  - б) функциональной частью ЭИС
  - в) сервисной частью ЭИС.
- 11. Данные в БД представлены в виде дерева (графа), это модель:
  - а) реляционная
  - б) иерархическая
  - в) сетевая.
- 12. Одноранговая сеть предполагает:
  - а) выделение одного ПК в качестве сервера
  - б) любой ПК может быть как сервером так, так и клиентом
  - в) используется архитектура файл-сервер.
- 13. Шинная структура сети предполагает:
  - а) ПК соединены через концентратор
  - б) все ПК соединены в цепочку, на концах сети находятся терминаторы
  - в) все ПК соединены в цепочку, нет необходимости в терминаторе.
- 14. Технология клиент-сервер предполагает:

- а) перемещение всей БД по сети
- б) перемещение логической порции информации
- в) не предполагает перемещения информации по сети.

15. Как Вы понимаете гипертекст?

- а) «многослойный текст» с переходом к другим информационным блокам с помощью выделенных в тексте закладок
- б) «многослойный текст» с переходом к другим информационным блокам с помощью выделенных в тексте «гиперссылок»
- в) «многослойный текст» без переходов к другим информационным блокам
- г) «многослойный текст» с переходом к другим информационным блокам без помощи выделенных в тексте «гиперссылок».

16. CASE-технологии это:

- а) технологии автоматизированного проектирования ЭиС
- б) методы отображения данных
- в) методы форматизации знаний.

17. Согласно чьему закону, инфокоммуникационная компания по размеру основного капитала в десять раз превышает обычное промышленное предприятие?

- а) Кондратьева
- б) Ома
- в) Кирхгофа
- г) Х. Хантли.

18. Автор работы «Длинные волны конъюнктуры»?

- а) Маркс
- б) Гайдар
- в) Кондратьев
- г) Брежнев.

19. Заключительная стадия производства, в процессе которой произведенный продукт используется или уничтожается – это

- а) распределение
- б) обмен
- в) потребление
- г) товар
- д) производство.

20. Система классификации и кодирования составляет часть:

- а) технического обеспечения
- б) информационного обеспечения
- в) программного обеспечения.

## **5.2. Промежуточная аттестация**

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины:

- во 2 семестре зачет, в 3 семестре – экзамен при очной форме обучения;
- во 2 семестре зачет, в 3 семестре – зачет с оценкой при заочной форме обучения (2 г. 6 мес.).

## 2 семестр

### **Вопросы к промежуточной аттестации по дисциплине (зачет - очная и заочная формы обучения)**

1. Почему основы проведения научных исследований необходимо изучать магистранту?
2. Понятийный аппарат и что такое «дефиниция»
3. Последовательность выполнения научно-исследовательской работы
4. «Целеполагание»
5. Взаимосвязь целей и задач исследования
6. Объект и предмет исследования.
7. Кто выступает в качестве субъекта исследования?
8. Группировку методов исследования.
9. Апробация исследования
10. Структура введения выпускной квалификационной работы?
11. Методы исследования
12. Чем отличаются теоретические и эмпирические методы исследования?
13. Сущность системного подхода и постарайтесь привести какой-нибудь пример его применения.
14. Смысл факторного анализа
15. Метод экспертных оценок и его эффективность.
16. Анкетный опрос, суть метода
17. Виды вопросов, используемых в анкете.
18. Графоаналитический метод.
19. Метод картографического анализа и область его применения
20. Методологические основы исследования
21. Экспертными методами исследования
22. Экономико-математические методы используются в сфере бизнес-информатики и цифровой экономики
23. В чем появляется научная новизна исследования?
24. Научная гипотеза
25. Противоречие как элемент методологического аппарата исследования.
26. Что понимается под научной проблемой в исследовании?

## 3 семестр

### **Вопросы к промежуточной аттестации по дисциплине (очная форма обучения – экзамен; очно-заочная форма обучения – зачет с оценкой)**

1. Информационное обеспечение управления, работа с информацией, информационные потоки, компьютерная обработка информации.
2. Роль информационных технологий в управлении предприятием.
3. Разработка информационных систем управления, информационных технологий.
4. Современные информационные технологии и качество управления.
5. Тенденции в области разработки и применения информационно-коммуникационных технологий.

6. Моделирование управляемых процессов, оценка и параметрические расчеты ситуаций.
7. Человеческий фактор информационных технологий управления, роль информационных технологий в повышении качества управленческих решений.
8. Проектирование архитектуры предприятия.
9. Управление развитием инновационного потенциала предприятия.
10. Аудит затрат на обслуживание и развитие ИТ-инфраструктуры предприятия.
11. Создание электронного предприятия.
12. Анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ.
13. Особенности функционирования экономики информационного общества, глобальная сетевая экономика.
14. Информация, как новый экономический ресурс.
15. Мировые и национальные информационные ресурсы.
16. Концепция формирования единого информационного пространства и соответствующих государственных информационных ресурсов в РФ.
17. Государственное регулирование в сфере применения информационных технологий.
18. Структура и характеристики мирового информационного рынка.
19. Структура и характеристики российского информационного рынка.
20. Участники информационного рынка.
21. Анализ влияния информационных технологий на конкурентные рынки.
22. Риски при использовании информационных технологий.
23. Основы маркетинга в «электронной» экономике.
24. Эволюция информационных технологий и организационные изменения.
25. Организация работы на предприятии и информационные системы.
26. Управление информационными технологиями.
27. Функции организации и руководства информационными технологиями.
28. Организационные задачи в области развития и применения информационных технологий.
29. Принципы правового регулирования отношений в сфере информации, информационных технологий и защиты информации.
30. Корпоративные информационные системы в управлении.
31. Основные понятия реинжиниринга бизнес-процессов.
32. ERP-системы как инструмент реинжиниринга процессов управления.
33. Обеспечение безопасности бизнеса.
34. Формирование и поддержка информационного партнерства.
35. Типы информационного партнерства.
36. Координация политики в области информационных технологий.
37. Управление операциями с информацией.
38. Технологическое планирование информационных технологий.
39. Управление мощностями информационных технологий.
40. Управление персоналом, занятым в операционных подразделениях информационно-коммуникационных технологий.
41. Процессы управления информационно-коммуникационными технологиями.

42. Эволюция информационных технологий и текущее управление.
43. Аудит информационных технологий.
44. Факторы, вызывающие потребность в планировании информационных технологий.
45. Ограничения на результативность планирования информационных технологий.
46. Управление информационными ресурсами через стратегическое партнерство.
47. Модели анализа этических, социальных и политических последствий внедрения информационных технологий.

### **5.3. Самостоятельная работа обучающегося.**

Самостоятельная работа студентов по изучению дисциплины включает следующие виды работ: выполнение разного рода индивидуальных заданий, подготовка презентации доклада.

Самостоятельная внеаудиторная работа по курсу включает изучение учебной и научной литературы, подготовку к практическим занятиям, а также к текущему контролю и промежуточной аттестации. Практические занятия предусматривают совершенствование навыков работы с первоисточниками, изучения предметной специфики курса. Вопросы, не рассмотренные на практических занятиях, должны быть изучены магистрантами в ходе самостоятельной работы. Контроль самостоятельной работы магистров над учебной программой курса осуществляется в ходе практических занятий методом устного опроса или ответов на вопросы тем. В ходе самостоятельной работы каждый студент обязан прочитать основную и по возможности дополнительную литературу по изучаемой теме. Обучающийся должен готовиться к предстоящему практическому занятию по всем, обозначенным в программе вопросам. Не проясненные (дискуссионные) в ходе самостоятельной работы вопросы следует выписать в конспект и впоследствии прояснить их на практических занятиях.

Самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Видами заданий для внеаудиторной самостоятельной работы студента выступают:

для овладения знаниями:

- чтение текста (научных статей, монографий, дополнительной литературы, источник в сети Интернет);
- составление плана текста;
- конспектирование текста;
- выписки из текста;
- работа со словарями и справочниками;
- учебно-исследовательская работа;
- подготовки научных статей и тезисов докладов на научные конференции.

для закрепления и систематизации знаний:

- повторная работа над учебным материалом (электронного учебника, первоисточника, дополнительной литературы);
- составление плана и тезисов ответа на вопросы промежуточного контроля;
- аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование, конспект-анализ и др.);

- подготовка сообщений на практическом занятии и др. для формирования умений и навыков:

- подготовка сообщений по заданным темам;
- решение практико-ориентированных заданий;

Проработка вопросов, выносимых на самостоятельное изучение состоит в изучении, конспектировании и анализе литературных источников.

Методические рекомендации по самостоятельному изучению вопросов тем дисциплины:

1. Необходимо прочитать литературные источники, проанализировать качество и полноту изложения материала по изучаемым вопросам в литературных источниках.
2. Рекомендуется письменно составить свои вопросы к тексту (не менее трех).
3. Рекомендуется дать собственные комментарии прочитанному материалу, аргументацию своей интерпретации.
4. Контроль выполнения внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется на практических занятиях, индивидуальных и групповых консультациях, защите в виде доклада и его презентации (10-15 слайдов), зачете во 2 семестре и экзамене в 3 семестре.

### **Требования по подготовке презентации**

Общие требования к презентации:

- Презентация не должна быть меньше 10 слайдов.
- Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название проекта; название выпускающей организации; фамилия, имя, отчество автора; вуз, где учится автор проекта и его группа.
- Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные части (моменты) презентации. Желательно, чтобы из содержания по гиперссылке можно перейти на необходимую страницу и вернуться вновь на содержание.
- Дизайн-эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста.
- Презентация не может состоять из сплошного не структурированного текста.
- Последними слайдами урока-презентации должны быть глоссарий и список литературы.

Создание презентации состоит из трех этапов:

*1. Планирование презентации* – это многошаговая процедура, включающая определение целей, формирование структуры и логики подачи материала. Планирование презентации включает в себя:

1. Определение целей.
2. Определение основной идеи презентации.
3. Подбор дополнительной информации.
4. Планирование выступления.
5. Создание структуры презентации.
6. Проверка логики подачи материала.
7. Подготовка заключения.

*II. Разработка презентации* – методологические особенности подготовки слайдов презентации, включая вертикальную и горизонтальную логику, содержание и соотношение текстовой и графической информации.

*III. Репетиция презентации* – это проверка и отладка созданной презентации.

### **Примерная тематика самостоятельной работы (доклады)**

#### **2 СЕМЕСТР**

##### **Тема 1. Методологические основы научного познания**

1. Исследование, логика, концепция, гипотеза,
2. Информация, синергия, объект и предмет исследования
3. Научная проблема, парадигма, суждение, теория, понятие
4. Принцип, объект, умозаключение,
5. Методология, научная идея
6. Термин
7. Анализ
8. Цель научного исследования
9. Наука
10. Мышление, закон, метод.

##### **Тема 2. Основные этапы планирования и выполнения магистерской диссертации**

1. Эмпирическое исследование
2. Методологическая работа
3. Исследовательская работа
4. Консультативный проект
5. Прикладная работа
6. Вклад классиков и современных ученых и практиков в развитие науки бизнес-информатика.

##### **Тема 3. Методы логического и творческого мышления**

1. Содержание и последовательность выполнения научно-исследовательской работы.
2. Составление отчета о научно-исследовательской работе.
3. Основные научные направления в бизнес-информатике
4. Защита концепции магистерской диссертации.
5. Системы и системный подход.
6. Анализ и синтез.
7. Индукция и дедукция.
8. Объективные экономические законы.

##### **Тема 4. Работа с научной литературой и подготовка научных публикаций**

1. Построение методологических схем научных исследований в цифровом мире.
2. Методологический парадокс.
3. Эвристические методы: мозговой штурм
4. Метод записной книжки Хефеле,

5. Экспертный метод,
6. Метод фокальных объектов Ч. Вайтинга,
7. Интегральный метод «Метра» И. Бувена, кластеринг,
8. Технология интеллектуальных карт,
9. Автоматическое письмо,
10. Схема Фишбоун

**Тема 5. Методы познания в цифровой экономике, в управлении проектами, в т.ч. инновационными. Основы сбора, обработки научных данных**

1. Методы графического представления результатов исследования.
2. Алгоритмические методы:
3. Теория решения изобретательских задач Г. Альтшулера:
4. Анализ исходной ситуации,
5. Анализ задачи,
6. Разрешение противоречия,
7. Анализ возможности устранения противоречия,
8. Развитие полученного решения,
9. Анализ хода решения;
10. SWOT-анализ.

**Тема 6. Презентация результатов исследования и защита магистерской диссертации**

1. Конспектирование, структурирование текста научной работы
2. Общая схема аргументации
3. Аргументация и контраргументация
4. Аналитический обзор литературы.
5. Аннотации научных статей.
6. Структура и критерии научной публикации.
7. Рецензирование научных работ
8. Основной показатель оценки эффективности
9. Чистая приведенная стоимость и внутренняя норма доходности.
10. Окупаемость инвестиций в маркетинг.
11. Сбалансированная система показателей для информационных проектов

**3 СЕМЕСТР**

**Тема 7. Принципы архитектурного подхода и используемые инструменты моделирования**

1. Процесс разработки архитектур
2. Понятие архитектурного процесса.
3. Цели и задачи архитектурного процесса.
4. Обоснование необходимости разработки архитектуры предприятия.
5. Цикл разработки архитектуры.
6. Процессы, управляющие процессами.
7. Новые типы процессов - процессы соответствия.

8. Проекты по разработке стратегии.
9. Методики описания архитектурного процесса.
10. Основные семь шагов архитектурного процесса в соответствии с методикой Enterprise Architecture Planning (Стивена Спивака).
11. Архитектурный процесс с точки зрения CobiT.
12. Концепция управления бизнес-процессами (Business Process Management) и ее составные части.
13. Эталонная и отраслевая модель построения архитектуры предприятия.
14. Обзор доменов эталонной модели предприятия.
15. Обзор доменов отраслевой модели предприятия.
16. Сервисно-ориентированная архитектура SOA.
17. Архитектура, управляемая моделями.
18. Архитектура, управляемая событиями.
19. Создание гибкой архитектуры.
20. Модель процесса разработки и использования архитектуры.
21. Направления разработки архитектуры: "сверху-вниз" или "снизу-вверх".
22. Обоснование необходимости проекта разработки архитектуры и факторы влияния.
23. Инструментальные средства для разработки и сопровождения архитектуры предприятия.
24. Организация мониторинга технологий.

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

1. Электронная коммерция как составная часть электронного бизнеса.
2. Информационная безопасность электронной коммерции в сети Интернет. Правовое обеспечение электронной коммерции в сети Интернет.
3. Характеристики объектов и субъектов электронной коммерции.
4. Типология объектов электронной коммерции. Субъектный состав электронной коммерции.
5. Организация межфирменного взаимодействия в процессах электронной коммерции: технологии business-to-business.
6. Механизмы функционирования электронных торговых площадок. Бизнес-модели электронных торговых площадок.
7. Механизм функционирования электронной биржи.
8. Организация размещения государственных и муниципальных заказов на электронных торговых площадках.
9. Виды и характеристики систем электронной коммерции на потребительском рынке товаров и услуг.
10. Организация аукционной торговли в сети Интернет.
11. Организация электронной торговли туристическим продуктом.
12. Типы и характеристики электронных платежных.
13. Интернет-банкинг: технологии и направления развития.
14. Особенности мобильной и телевизионной коммерции.

15. Технологическая база мобильной коммерции. Процессы мобильной коммерции.
16. Проблемы и перспективы развития электронной коммерции в России.
17. Механизм государственного регулирования электронной коммерции в России.
18. Проблемы и перспективы развития электронной коммерции в России.
19. Электронный бизнес как направление конкурентной борьбы.
20. Применение методологии системы сбалансированных показателей к построению стратегии развития ИКТ на предприятии.
21. Финансовая и клиентская составляющие ССП в условиях электронного бизнеса.
22. Составляющие внутренних бизнес-процессов и персонала в ССП в условиях электронного бизнеса
23. Факторы, определяющие качество веб-сайта с точки зрения электронного бизнеса.
24. Сравнительная характеристика различных способов продвижения сайтов.
25. Партнерские программы как способ продвижения бизнеса в интернете.
26. Факторы, определяющие роль клиентов с точки зрения электронного бизнеса.
27. Методика оценки ориентированности бизнеса на клиентов с целью повышения конкурентноспособности.
28. Программные решения в развитие клиент-ориентированного электронного бизнеса.
29. Клиент-ориентированная стратегия развития в условиях электронного бизнеса.
30. Применение методологии IDEF в создании и развитие систем электронного бизнеса.
31. Практика применения модели конечных автоматов в проектировании сценариев электронной торговли.
32. Программное обеспечение, поддерживающее моделирование бизнес-процессов.
33. Краткая характеристика существующих тиражируемых систем.
34. Особенности внедрения и взаимодействия индивидуальных и «коробочных» решений в условиях развития систем автоматизации учета, планирования, управления и документооборота.
35. Понятие SCM и его особенности в условиях электронного бизнеса.
36. Программное обеспечение взаимоотношений с поставщиками.
37. Оптимизация бизнеса с помощью развития систем SCM.
38. Факторы, влияющие на успех стартапа.
39. Анализ рисков принятия решений в области разработки и развития систем электронного бизнеса.
40. Примеры успешных проектов в области электронного бизнеса.
41. Структура и содержание бизнес-плана.
42. Источники финансирования стартапов.
43. Перспективы развития стартапа.
44. Комплекс Интернет-маркетинга. Конвергенция элементов комплекса маркетинга.
45. Основные составляющие электронной коммерции.
46. Принципы функционирования Интернет-экономики.
47. Организация бизнес-процессов в Интернете.
48. Типы систем электронной коммерции и электронного ведения бизнеса.
49. Инфраструктура системы электронной коммерции.

50. Современные системы электронной коммерции.
51. Организация маркетинговых исследований в Интернете.
52. Инструменты правового регулирования взаимоотношений в электронном бизнесе.

### **Тема 9. Оценка экономической эффективности информационных и инновационных проектов**

1. Методика оценки совокупной стоимости владения (ТСО). Расчет стоимости владения для одного рабочего места.
2. Методика оценки совокупной стоимости владения. Расчет совокупной выгоды владения (ТВО) и анализ рисков (IT Integration Risk) как развитие методики.
3. Методика расчета и использования ключевых показателей эффективности (KPI).
4. Сбалансированная система показателей (BSC).
5. IT Scorecard (BITS) как развитие методики сбалансированной системы показателей.
6. Методика экономической теории информации (IE).
7. Методика «критических факторов успеха» (CSF).
8. Методика оценки реального набора возможностей (ROV).
9. Методика «прикладной экономики информации» (AIE).
10. Методика расчета совокупной ценности возможностей (TVO).
11. Методика анализа жизненного цикла (SLCA).
12. Методика функционально-стоимостного анализа (ABC/ABM).
13. Методика расчета совокупного экономического эффекта (TEI).
14. Методика быстрого экономического обоснования (REJ).
15. Метод расчета экономической добавленной стоимости (EVA).
16. Реинжиниринг бизнес-процессов (BPR) и информационная система предприятия.
17. Типовые бизнес-процессы ИТ-службы предприятия и их экономический анализ.
18. Основные риски ИТ-проектов.
19. Роль бюджета в управлении ИТ-службой.
20. Особенности оценки эффективности внедрения CAD/CAM/CAE систем.
21. Особенности оценки эффективности внедрения ERP-систем.
22. Особенности оценки эффективности внедрения CRM/PRM систем.
23. Особенности оценки эффективности внедрения SCM систем.
24. Особенности оценки эффективности внедрения систем управления знаниями.
25. Особенности оценки эффективности разработки сайтов и порталов.
26. Особенности оценки эффективности внедрения бухгалтерских и финансово-экономических систем.

### **Тема 10. Исследование и разработка методов совершенствования инновационных проектов моделирования информационной инфраструктуры предприятия.**

1. Бизнес-стратегия и информационные технологии. Связь между потребностями бизнеса и преимуществами от использования ИТ.
2. Анализ ключевых факторов. Ценность ИТ с точки зрения бизнеса и практика управления ИТ.
3. Архитектура: основные определения. Архитектура информации. Архитектура прикладных систем. Архитектура предприятия.

4. Архитектура уровня отдельных проектов. Архитектура прикладных систем.
5. Принципы построения архитектуры предприятия.
6. Современные методики описания архитектуры предприятия: модель Захмана; META Group; Gartner; TOGAF.
7. Потребности бизнеса и возможностей ИТ.
8. Методы оценки производительности.
9. Проблемы выбора аппаратно-программной платформы, соответствующей потребностям прикладной области.
10. Классификация компьютеров по областям применения.
11. Персональные компьютеры и рабочие станции.
12. Методы оценки производительности. MIPS. MFLOPS.
13. Использование технических средств в системе обработки информации.
14. Сетевые технологии обработки данных.
15. Распределенная обработка данных.
16. Обобщенная структура компьютерной сети.
17. Классификация вычислительных сетей.
18. Архитектура рабочих станций и серверов.
19. Универсальные и специализированные ЭВМ высокой производительности.
20. Стратегические проблемы выбора сетевой операционной системы и СУБД.
21. Стратегические проблемы создания корпоративных приложений.
22. Защита корпоративной информации при использовании публичных глобальных сетей (в том числе и Internet).
23. Создание интегрированной системы управления.
24. Планирование этапов и способов внедрения новых технологий в существующие сети.
25. Выбор интеграторов, производителей и поставщиков программных и аппаратных продуктов, провайдеров услуг территориальных сетей.
26. Обучение и набор персонала. Обоснование выбора ОС.
27. Передовые методы организации работы ИТ-служб.
28. Управление на основе процессов. Библиотека мирового передового опыта ITIL (IT Infrastructure Library).
29. Управление ИТ-услугами.
30. Основные понятия и философия библиотеки ITIL.
31. Применение процессного подхода при совершенствовании управления ИТ-инфраструктурой: функциональный и процессный подходы к управлению; методика внедрения процессного подхода.
32. ITIL – основная концепция управления ИТ-службами.
33. Предоставление сервисов (Service Delivery).
34. Поддержка сервисов (Service Support).
35. Новые версии ITIL.
36. Необходимость эффективной системы управления и контроля над ИТ.
37. Стандарт CobiT: управление и аудит ИТ.
38. Стандарт CobiT: принципы управления ИТ: модели зрелости; критические факторы успеха; ключевые индикаторы цели; ключевые индикаторы результата.

39. Практические рекомендации. Основные функции службы ИТ предприятия.
40. Организационная структура службы ИТ: плоская структура службы ИТ; развернутая структура службы ИТ; оценка результативности службы ИТ.
41. Специфичность управления ресурсами. Корпорации масштаба отрасли. Автоматизированное управление ресурсами.
42. Корпорации масштаба отрасли на базе ERP-платформы. Реализация ERP-проекта для типового предприятия.

### **Тема 11. Инновационные технологии построения распределенных информационных систем**

1. Корпоративные формы организации управления.
2. Основные функции корпоративных информационных систем (КИС).
3. Основные критерии классификации КИС.
4. Отличия централизованных от распределенных систем.
5. Основные особенности распределенных систем.
6. Минимальный перечень требований к КИС.
7. Краткая история развития информационных систем для управления корпорацией
8. Характеристика физической структуры корпоративных систем (состав, назначение и т.д.)
9. Характеристика логической структуры корпоративных систем (состав, назначение и т.д.)
10. Понятие бизнес-процесса корпоративных форм управления организациями.

### **Тема 12. Анализ инноваций в сфере информационно-телекоммуникационных технологий**

1. Определение бизнес-инкубатора. Почему данный тип организаций относят к инфраструктуре инновационного процесса?
2. Специфика создания бизнес-инкубаторов
3. Основные виды услуг инкубаторов бизнеса. Приведите примеры.
4. Важнейший фактор успеха бизнес-инкубатора
5. Как место расположения бизнес-инкубатора и физическая инфраструктура влияют на эффективность его деятельности.
6. Характеристика особенностей деятельности бизнес-инкубатора на различных стадиях его жизненного цикла.
7. Каким образом бизнес-инкубатор обеспечивает выпуск фирм-клиентов.
8. Технопарки и причины их возникновения
9. Обязательно ли наличие научной организации в технопарке? Объясните ответ
10. Ключевые факторы успеха технопарка
11. Отличия технопарка от бизнес-инкубатора
12. Основные источники финансирования технопарка
13. Достоинства и недостатки технопарков и бизнес-инкубаторов
14. Услуги, оказываемые технопарки своим клиентам
15. Влияние технопарков на инновационное развитие соответствующих регионов
16. Особенности первых российских технопарков

17. Основные проблемы развития российских технопарков
18. Основные цели научных фондов и механизм их осуществления
19. Источники формирования средств отечественных государственных научных фондов.
20. Особенность грантов, предоставляемых РФТР.
21. Какого рода проекты могут быть поддержаны Фондом Бортника? Приведите примеры организаций, созданных при поддержке этого фонда.
22. Венчурные фирмы
23. Специфика работы внутрифирменных венчуров
24. Определение венчурного фонда. Назовите и охарактеризуйте источники формирования финансовых ресурсов фонда.
25. Классификация венчурных фондов.
26. Критерии отбора для финансирования венчурным фондом фирмы-клиента венчурных фирм.
27. Кривая выдаваемых патентов в РФ
28. Анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях
29. Проведение исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий
30. Выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом
31. Управление контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов)
32. Организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия

Фонд оценочных материалов (ФОМ) для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Книгообеспеченность**

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ
		Наличие в электронном каталоге ЭБС
Основная литература*		
Андрейчиков, А. В. Интеллектуальные информационные системы и методы искусственного интеллекта учебник / А.В. Андрейчиков, О.Н. Андрейчикова. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 530 с. [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Магистратура) - ISBN 978-5-16-014883-0.	2021	<a href="https://znanium.com/catalog/product/1009595">https://znanium.com/catalog/product/1009595</a>

Цифровой бизнес : учебник / под науч. ред. О.В. Китовой. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 418 с. — (Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-5-16-013017-0.	2021	<a href="https://znanium.com/catalog/product/1659834">https://znanium.com/catalog/product/1659834</a>
Развитие человеческих ресурсов в цифровую эпоху: стратегические вызовы, проблемы и возможности : монография / О.В. Забелина, И.Б. Омельченко, А.В. Майорова, Е.А. Сафонова ; под ред. О.В. Забелиной. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 253 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/1243772. - ISBN 978-5-16-016840-1.	2021	<a href="https://znanium.com/catalog/product/1243772">https://znanium.com/catalog/product/1243772</a>
Дополнительная литература		
Современные информационно-коммуникационные технологии для успешного ведения бизнеса : учебное пособие / Ю.Д. Романова, Л.П. Дьяконова, Н.А. Женова [и др.]. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 257 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Учебники для программы MBA). — DOI 10.12737/1073931. - ISBN 978-5-16-017053-4	2021	<a href="https://znanium.com/catalog/product/1243772">https://znanium.com/catalog/product/1243772</a>
Управление бизнесом в цифровой экономике: вызовы и решения : монография / под ред. И. А. Аренкова, Т. А. Лезиной, М. К. Ценжарик, Е. Г. Черновой. - Санкт-Петербург : СПбГУ, 2019. - 360 с. - ISBN 978-5-288-05966-7. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1244177">https://znanium.com/catalog/product/1244177</a>	2019	<a href="https://znanium.com/catalog/product/1244177">https://znanium.com/catalog/product/1244177</a>
Воронина, Л. А. Научно-инновационные сети в России: опыт, проблемы, перспективы : монография / Л.А. Воронина, С.В. Ратнер. —М. : ИНФРА-М, 2019. - 253 с. — (Научная мысль). - ISBN 978-5-16-011423-1.	2019	<a href="https://znanium.com/catalog/product/1243772">https://znanium.com/catalog/product/1243772</a>

## 6.2. Периодические издания

1. <http://www.compress.ru> – Журнал «КомпьютерПресс».
2. <http://www.osp.ru/cw> – Журнал «ComputerWorld Россия».
3. <http://www.osp.ru/cio/#/home> – Журнал «Директор информационной службы».
4. <http://www.pcweek.ru> – Журнал «PC Week / RE (Компьютерная неделя)».
5. <http://www.infosoc.iis.ru> – Журнал «Информационное общество».
6. <http://www.crn.ru> – Журнал «CRN / RE (ИТ-бизнес)».
7. <http://www.cnews.ru> – Издание о высоких технологиях.

### 7.3. Интернет-ресурсы

[www.akm.ru](http://www.akm.ru) (Информационное агентство)

[www.economy.gov.ru](http://www.economy.gov.ru) (Министерство экономического развития и торговли)

[www.inme.ru](http://www.inme.ru) (Институт национальной модели экономики)

[www.rbc.ru](http://www.rbc.ru) (Информационное агентство РБК)

Архитектура предприятия. [Электронный ресурс]. URL:

<http://www.intuit.ru/department/itmngt/entarc/>. Загл. с экрана. яз. русск. Режим доступа: свободный

Федеральный портал «Российское образование». – URL: <http://edu.ru/>

3. Федеральный образовательный портал «Экономика, социология, менеджмент». – URL: <http://ecsocman.edu.ru/>

4. Официальный интернет-портал Федеральной службы государственной статистики (Росстат). – URL: <http://www.gks.ru/>

5. Профессиональная база данных социально-экономических показателей «ВЦИОМ». – URL: <https://wciom.ru/news/ratings/>

7. Электронная библиотечная система ВлГУ. – URL: <http://library.vlsu.ru/>

8. Библиографическая и реферативная база данных научных публикаций Scopus. – URL: <http://www.scopus.com/>

9. База данных международных индексов научного цитирования Web of Science. – URL: [webofscience.com](http://webofscience.com)

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий практического/лабораторного типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы: аудитории, оснащенные мульти-медиа оборудованием, компьютерные классы с доступом в интернет, аудитории без специального оборудования.

Компьютерная техника, используемая в учебном процессе, имеет лицензионное программное обеспечение:

- Операционная система семейства Microsoft Windows.
- Пакет офисных программ Microsoft Office.
- Справочная правовая система «Консультант Плюс» (инсталлированный ресурс ВлГУ).

Примечание:

**Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.**

При необходимости обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (по заявлению обучающегося) предоставляется учебная информация в доступных формах с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

В соответствии с нормативно-правовыми актами для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости тестирование может быть проведено только в письменной или устной форме, а также могут быть использованы другие материалы контроля качества знаний, предусмотренные рабочей программой дисциплины.

Рабочую программу составил \_\_\_\_\_ д.э.н., профессор Тесленко И.Б.

Рецензент (представитель работодателя):

Генеральный директор

ООО «Хрустальное небо» \_\_\_\_\_ Козырев В.Н.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры БИЭ

протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 года.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ д.э.н., профессор Тесленко И.Б.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии  
направления 38.04.05 «Бизнес-информатика»,

протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ года.

Председатель комиссии \_\_\_\_\_ д.э.н., профессор Тесленко И.Б.

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на 20\_\_\_\_ / 20\_\_\_\_ учебный года

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на 20\_\_\_\_ / 20\_\_\_\_ учебный года

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на 20\_\_\_\_ / 20\_\_\_\_ учебный года

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу дисциплины

«НАУЧНЫЙ СЕМИНАР»

образовательной программы направления подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика,  
программа: «Предпринимательство и организация бизнеса в сфере информационных техноло-  
гий»

Номер изменения	Внесены изменения в части/разделы рабочей программы	Исполнитель ФИО	Основание (номер и дата протокола заседания кафедры)
1			
2			
3			

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_

*Подпись*

*ФИО*