

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 30.03.2023 10:03:08
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Министерство образования и науки Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»

Утверждаю:
Руководитель ООП:
Лапушинская Г.К.

«31» августа 2022 г.



Рабочая программа дисциплины

Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении

Направление подготовки

38.03.04 ГОСУДАРСТВЕННОЕ И МУНИЦИПАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Профиль

Региональное и муниципальное управление

Для студентов 1 курса очной формы обучения

Составитель: ст. преподаватель кафедры государственного управления Зырева М.А.

Тверь, 2022

I. Аннотация

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении» является изложить основные направления информатизации, автоматизации и цифровизации государственного и муниципального управления и в том числе в коммерческом секторе.

Задачами освоения дисциплины являются:

- демонстрация практического применения систем с искусственным интеллектом в качестве средств, обеспечивающих правовое регулирование правоотношений; обосновывать необходимость применения информационных технологий в управлении государственными и муниципальными системами;
- углубление общего информационного образования и информационной культуры бакалавров, ликвидация возможных пробелов в усвоении школьного курса информатики;
- овладение современными методами и средствами автоматизированного анализа и систематизации научных данных;
- овладение современными средствами подготовки традиционных («журнальных») и электронных научных публикаций и презентаций;
- освоение технологий модернизации образовательных программ на основе внедрения современных информационных технологий;
- изучение современных электронных средств поддержки образовательного процесса и приемов их интеграции с традиционными учебно-методическими материалами;
- обучение манипулированию информационными данными на основе современных программных продуктов. В том числе поиску, сортировке, структуризации и публикации данных;

– формирование практических навыков использования научно-образовательных ресурсов Internet в повседневной профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Учебная дисциплина «Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении» относится к базовой части, формирующим общепрофессиональные компетенции.

Уровень начальной подготовки обучающегося для успешного освоения дисциплины «Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении»: *Иметь представление о современных информационных технологиях; Знать основы компьютерной грамотности.*

Методически курс основан на принципах интеграции технических и гуманитарных знаний и затрагивает технические, правовые аспекты деятельности бакалавра. Это обусловлено, прежде всего, объективными факторами, спецификой и требованиями к уровню подготовки современного специалиста, который должен не только понимать особенности и принципы построения компьютерных технологий, но на хорошем профессиональном уровне владеть новейшими программными средствами и пользоваться национальными и мировыми электронными информационными ресурсами.

3. Объем дисциплины: 5 зачетных единицы, 180 академических часа,

в том числе:

1 семестр:

2,5 зачетных единиц,
контактная работа: лекции 17 часов, практические занятия 34
часов, **самостоятельная работа:** 39 часов.

2 семестр:

2,5 зачетных единиц,
контактная работа: лекции 18 часов, практические занятия 36
часов, **самостоятельная работа:** 36 часов.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

<p>Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)</p>	<p>Планируемые результаты обучения по дисциплине</p>
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>УК-1.3 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов</p>
<p>ОПК-5 Способен использовать в профессиональной деятельности информационно-коммуникационные технологии, государственные и муниципальные информационные системы; применять технологии электронного правительства и предоставления государственных (муниципальных) услуг;</p>	<p>ОПК-5.1 Использует информационно-телекоммуникационные технологии для поиска и оценки актуальной и репрезентативной информации, необходимой для решения конкретных задач в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК -5.2 Анализирует возможности использования государственных и муниципальных информационных систем в профессиональной деятельности</p>

5. Форма промежуточной аттестации: 1 семестр – зачет, 2 семестр - зачет

6. Язык преподавания русский.

II. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Учебная программа – наименование разделов и тем	Всего (час.)	Контактная работа (час.)				Самостоятельная работа, в том числе Контроль (час.)	
		Лекции		Семинарские/ Практические занятия/ Лабораторные работы <i>(оставить нужное)</i>			Контроль самостоятельной работы (в том числе курсовая работа)
		всего	в т.ч. практическая подготовка	всего	в т.ч. практическая подготовка		
Тема 1 «История «информации»	9	2		4		3	
Тема 2 «Развитие информационных технологий»	11	2		4		5	
Тема 3. «Intranet/Intranet технологии»	12	2		4		6	
Тема 4 «Неформальное информационное пространство»	10	2		4		4	
Тема 5. Интернет и электронное правительство	12	2		4		6	
Тема 6. Цифровая экономика	13	2		4		7	

Тема 7. Системный подход к информатизации	10	2		4			4
Тема 8. Категории информационных систем	13	3		6			4
Итого 1 семестр:	90	17		34			39
Тема 8.1 Системы диалоговой обработки транзакций.	3,5	0,5		1			2
Тема 8.2 Рабочие системы знания и автоматизации делопроизводства.	3,5	0,5		1			2
Тема 8.3 Управляющие информационные системы.	5	1		2			2
Тема 8.4 Системы поддержки принятия решений. Информационные системы поддержки деятельности руководителя.	5	1		2			2
Тема 8.5 OLAP-технологии. Технологии DataMining.	5	1		2			2

Тема 8.6 Статистические пакеты. Нейронные сети и экспертные системы.	6	1		2			3
Тема 9. Интеграция информационных систем предприятия	5	1		2			2
Тема 10. Реинжиниринг бизнес-процессов	8	2		4			2
Тема 11. Разработка и внедрение информационной системы	9	2		4			3
Тема 12. Корпоративные информационные системы. Информационные технологии организаций	8	2		4			2
Тема 13. Корпоративные информационные системы планирования потребностей производства	5	1		2			2

Тема 14. Информационные системы планирования ресурсов и управления предприятием: ERP-системы	5	1		2			2
Тема 15. Корпоративные информационные системы нового поколения	6	1		2			3
Тема 16. Изменение вычислительно- информационной парадигмы: новые подходы и модели	5	1		2			2
Тема 17. Информационные технологии управления на базе распределенных систем, мобильных и облачных технологий	6	1		2			3
Тема 18. Управление на базе мультиагентных систем	6	1		2			3

Итого 2 семестр	90	18		36			36
ИТОГО	180	35	0	70	0	0	75

Содержание разделов и тем по дисциплине

Тема 1 «История «информации»

История информации. Виды и типы информации. Термин «Информация». Свойства информации. Жизненный цикл информации. Единицы измерения информации.

Тема 2 «Развитие информационных технологий»

Введение в курс «Информационные технологии в управлении». Предпосылки быстрого развития информационных технологий. Современные этапы развития информационных технологий. Тенденции развития информационных технологий. Развитие информационных технологий и изменения в организациях.

Тема 3. «Intranet/Intranet технологии»

Развитие Internet/Intranet технологий. Поисковые системы. Internet-технологии в управлении. Электронная коммерция. Формирование единого информационного пространства.

Тема 4 «Неформальное информационное пространство»

Социальные сети. Социальные сервисы Internet. Мобильные социальные технологии.

Тема 5. Интернет и электронное правительство

Электронное правительство. Открытое правительство. Создание умной системы госуправления.

Тема 6. Цифровая экономика

Ключевые признаки цифровых изменений. Субъекты и объекты цифровой экономики. Основные тенденции изменений в госуправлении.

Тема 7. Системный подход к информатизации

Системный подход к информатизации. Понятие информационной системы, открытые экономические системы. Внешнее и внутреннее

информационное окружение предприятия . Информационная стратегия как ключевой фактор успеха. Информационный контур, информационное поле

Тема 8. Категории информационных систем

Категории информационных систем .Типы данных в организации. От переработки данных к анализу.

Тема 8.1 Системы диалоговой обработки транзакций.

Системы диалоговой обработки транзакций. Примеры диалоговой обработки данных. Эргономические аспекты реализуемых задач.

Тема 8.2 Рабочие системы знания и автоматизации делопроизводства.

Базы знаний. Системы электронного документооборота. Назначение, применение, состав решаемых задач в рабочих системах знаний и электронного документооборота. Организационные изменения, вызываемые использованием баз знаний и электронного документооборота.

Тема 8.3 Управляющие информационные системы.

Управляющие информационные системы. Основные характеристики управляющих информационных системы. Назначение и ключевые решаемые задачи управляющих информационных систем. Функциональная и обеспечивающая части управляющих информационных систем.

Тема 8.4 Системы поддержки принятия решений. Информационные системы поддержки деятельности руководителя.

Системы поддержки принятия решений. Основные характеристики систем поддержки принятия решений. Основные компоненты систем поддержки принятия решений.

Тема 8.5 OLAP-технологии. Технологии DataMining.

OLAP-технологии – что это и для чего? Технологии интеллектуального поиска данных.

Тема 8.6 Статистические пакеты. Нейронные сети и экспертные системы.

Современные статистические пакеты. Состав нейронных систем. Назначение и отличительные особенности экспертных систем.

Тема 9. Интеграция информационных систем предприятия

Взаимосвязь информационных подсистем предприятия. Сервис-ориентированная архитектура ИС. Варианты интеграционных решений. Интеграция на уровне данных. Интеграция на уровне физических, программных и пользовательских интерфейсов. Интеграция на функционально-прикладном и организационном уровнях. Интеграция на уровне корпоративных программных приложений . Интеграция при помощи Web-сервисов

Тема 10. Реинжиниринг бизнес-процессов

Понятие «бизнес-процессов» и «реинжиниринга». Отображение и моделирование процессов. Обеспечение процесса анализа и проектирования ИС возможностями CASE-технологий

Тема 11. Разработка и внедрение информационной системы

Принципы создания информационной системы. Принцип "открытости" информационной системы. Структура среды информационной системы. Модель создания информационной системы. Внедрение информационных систем. Основные фазы внедрения информационной системы. Жизненный цикл информационных систем

Тема 12. Корпоративные информационные системы. Информационные технологии организаций

Управленческий учет и отчетность. Автоматизированные информационные системы. Интегрированная информационная среда. Эволюция корпоративных информационных систем.

Тема 13. Корпоративные информационные системы планирования потребностей производства

Методология планирования материальных потребностей предприятия MRP. Стандарт MRP II.

Тема 14. Информационные системы планирования ресурсов и управления предприятием: ERP-системы

ERP и управление возможностями организаций. Состав ERP-системы. Основные различия систем MRP и ERP. Особенности выбора и внедрения ERP-системы. Основные принципы выбора ERP-системы. Основные технические требования к ERP-системе. Оценка эффективности внедрения. Особенности внедрения ERP-системы. Основные проблемы внедрения и использования ERP-систем.

Тема 15. Корпоративные информационные системы нового поколения

CRM — забота о потребителе. Функциональное наполнение концепции CRM. Главные составляющие CRM-системы. Планирование ресурсов предприятия, синхронизированное требованиями и ожиданиями потребителя. Выстраивание новых взаимоотношений: фокус на покупателя, а не на продукт. Главная цель — "интегрировать" покупателя. Использование открытых технологий. Методология SCM: ключ к согласованному бизнесу.

Тема 16. Изменение вычислительно-информационной парадигмы: новые подходы и модели

Эволюция вычислений и вычислительных устройств. Нелинейная динамика и синергетика – возможности применения в параллельных вычислениях. Искусственный интеллект. Практические задачи и устройства для их решения: "новый-старый" подход. Информация, сигналы, данные, знания и управление. Обработка информации в условиях неопределенности.

Тема 17. Информационные технологии управления на базе распределенных систем, мобильных и облачных технологий

ИТ на базе концепции искусственного интеллекта. Мультимедийные ИТ-системы. Технологии мобильных устройств. Видеоконференции и системы коллективной работы. Геоинформационные системы.

Тема 18. Управление на базе мультиагентных систем

Управление на базе мультиагентных систем. Мультиагентный подход. Агенты и мультиагентные системы. Подход "Агентов и Миров" в разработке мультиагентных систем. Современные международные стандарты создания агентов и платформы мультиагентных систем. Применение мультиагентного

подхода в управлении. Области применения и платформы для разработки мультиагентных систем. Примеры практического применения технологии мультиагентных систем в системах управления.

III. Образовательные технологии

Учебная программа – наименование разделов и тем (в строгом соответствии с разделом II РПД)	Вид занятия	Образовательные технологии
Тема 1 «История «информации»	Лекционное Практическое	Лекция традиционная, с применением ДОТ <ul style="list-style-type: none"> • Дискуссия • Метод группового решения задач • Проектная технология
Тема 2 «Развитие информационных технологий»	Лекционное Практическое	Лекция традиционная, с применением ДОТ <ul style="list-style-type: none"> • Технологии развития критического мышления • Проектная технология
Тема 3. «Intranet/Intranet технологии»	Лекционное Практическое	Лекция традиционная, с применением ДОТ <ul style="list-style-type: none"> • Исследование • Проектная технология
Тема 4 «Неформальное информационное пространство»	Лекционное Практическое	Лекция традиционная, с применением ДОТ <ul style="list-style-type: none"> • Исследование • Проектная технология
Тема 5. Интернет и электронное правительство	Лекционное Практическое	Лекция традиционная, с применением ДОТ <ul style="list-style-type: none"> • Исследование • Проектная технология
Тема 6. Цифровая экономика	Лекционное Практическое	Лекция традиционная, с применением ДОТ <ul style="list-style-type: none"> • Исследование • Проектная технология
Тема 7. Системный подход к информатизации	Лекционное Практическое	Лекция традиционная, с применением ДОТ <ul style="list-style-type: none"> • Исследование • Проектная технология

Тема 8. Категории информационных систем	Лекционное Практическое	Лекция традиционная, с применением ДОТ <ul style="list-style-type: none"> • Исследование • Проектная технология
Тема 8.1 Системы диалоговой обработки транзакций.	Лекционное Практическое	Лекция традиционная, с применением ДОТ <ul style="list-style-type: none"> • Исследование • Проектная технология
Тема 8.2 Рабочие системы знания и автоматизации делопроизводства.	Лекционное Практическое	Лекция традиционная, с применением ДОТ <ul style="list-style-type: none"> • Исследование • Проектная технология
Тема 8.3 Управляющие информационные системы.	Лекционное Практическое	Лекция традиционная, с применением ДОТ <ul style="list-style-type: none"> • Исследование • Проектная технология
Тема 8.4 Системы поддержки принятия решений. Информационные системы поддержки деятельности руководителя.	Лекционное Практическое	Лекция традиционная, с применением ДОТ <ul style="list-style-type: none"> • Исследование • Проектная технология
Тема 8.5 OLAP-технологии. Технологии DataMining.	Лекционное Практическое	Лекция традиционная, с применением ДОТ <ul style="list-style-type: none"> • Исследование • Проектная технология
Тема 8.6 Статистические пакеты. Нейронные сети и экспертные системы.	Лекционное Практическое	Лекция традиционная, с применением ДОТ <ul style="list-style-type: none"> • Исследование • Проектная технология

Тема 9. Интеграция информационных систем предприятия	Лекционное Практическое	Лекция традиционная, с применением ДОТ <ul style="list-style-type: none"> • Исследование • Проектная технология
Тема 10. Реинжиниринг бизнес-процессов	Лекционное Практическое	Лекция традиционная, с применением ДОТ <ul style="list-style-type: none"> • Исследование • Проектная технология
Тема 11. Разработка и внедрение информационной системы	Лекционное Практическое	Лекция традиционная, с применением ДОТ <ul style="list-style-type: none"> • Исследование • Проектная технология
Тема 12. Корпоративные информационные системы. Информационные технологии организаций	Лекционное Практическое	Лекция традиционная, с применением ДОТ <ul style="list-style-type: none"> • Исследование • Проектная технология
Тема 13. Корпоративные информационные системы планирования потребностей производства	Лекционное Практическое	Лекция традиционная, с применением ДОТ <ul style="list-style-type: none"> • Исследование • Проектная технология

Тема 14. Информационные системы планирования ресурсов и управления предприятием: ERP-системы	Лекционное Практическое	Лекция традиционная, с применением ДОТ <ul style="list-style-type: none"> • Исследование • Проектная технология
Тема 15. Корпоративные информационные системы нового поколения	Лекционное Практическое	Лекция традиционная, с применением ДОТ <ul style="list-style-type: none"> • Исследование • Проектная технология
Тема 16. Изменение вычислительно-информационной парадигмы: новые подходы и модели	Лекционное Практическое	Лекция традиционная, с применением ДОТ <ul style="list-style-type: none"> • Исследование • Проектная технология
Тема 17. Информационные технологии управления на базе распределенных систем, мобильных и облачных технологий	Лекционное Практическое	Лекция традиционная, с применением ДОТ <ul style="list-style-type: none"> • Исследование • Проектная технология
Тема 18. Управление на базе мультиагентных систем	Лекционное Практическое	Лекция традиционная, с применением ДОТ <ul style="list-style-type: none"> • Исследование • Проектная технология

IV.Оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации

В связи с тем, что оценочные материалы должны обеспечивать возможность объективной оценки уровня сформированности компетенций, в рамках текущей аттестации включены: контрольные вопросы, тематика проектных и исследовательских заданий, тесты и др.

Контрольные вопросы:

- 1) Назовите предпосылки быстрого развития информационных технологий,
- 2) Этапы развития информационных технологий,
- 3) Проблемы, стоящие на пути информатизации общества,
- 4) Тенденции развития информационных технологий,
- 5) Охарактеризуйте современное состояние информационных технологий,
- 6) Раскройте явление децентрализации и роста информационных потребностей,
- 7) Раскройте явление интеграция децентрализованных систем,
- 8) Развитие информационных технологий и организационные изменения на предприятиях,
- 9) Назовите результаты организационных изменений в компании под воздействием информационных технологий,
- 10) Назовите и раскройте понятие уровней структурных изменений в компании,
- 11) Проведите анализ качественное распределение компаний по признаку отсталости или успешности внедрения и применения новых ИТ-технологий,
- 12) Развитие Internet/Intranet технологий,
- 13) Раскройте понимание структуры информационного пространства WWW,
- 14) Приведите структуру продуктов программной индустрии для Web,
- 15) Дайте определение Intranet, особенности его использования,
- 16) Дайте определение поисковым системам, приведите примеры,
- 17) Приведите примеры современных средств ИТ-коммуникаций ,
- 18) Раскройте особенности использования Internet в бизнесе и бизнеса в Internet-пространстве,
- 19) Раскройте понятие «электронного бизнеса»,
- 20) Раскройте понятие «электронной коммерции»

- 21) Приведите примеры направлений электронной коммерции,
- 22) Приведите пример организации работы современной виртуальные B2B-площадки,
- 23) Приведите примеры систем B2C и опишите основные элементы их функционирования,
- 24) Раскройте понятие «мобильной коммерции»,
- 25) Опишите аспекты правового регулирования информационного пространства в Российской Федерации,
- 26) Дайте определение, раскройте понятие «неформального информационного пространства»,
- 27) Опишите основные методы анализа социальных сетей, приведите характерные особенности социальной сети,
- 28) Приведите примеры социальных сервисов Internet,
- 29) Интернет и электронное правительство,
- 30) Приведите пример взаимодействия представителей государства, бизнеса и граждан страны,
- 31) Приведите примерную структуру портала «Электронное правительство», раскройте основные особенности взаимодействия всех участников,
- 32) Приведите схему взаимодействия подсистем для обеспечения информационного взаимодействия при оказании государственных услуг,
- 33) Системный подход к информатизации бизнеса,
- 34) Понятие информационной системы,
- 35) Изменение концепции информационной системы,
- 36) Информационная стратегия как ключевой фактор успеха,
- 37) Внешнее и внутреннее информационное окружение предприятия,
- 38) Приведите пример влияния внешних и внутренних факторов, вызывающие изменения в структуре и политике компании,
- 39) Информационный контур, информационное поле,
- 40) Категории информационных систем,
- 41) Роль структуры управления в формировании информационной системы,
- 42) Управленческая пирамида предприятия и информационные подсистемы управления,
- 43) Приведите пример соответствие уровней ИС уровням управления компании,
- 44) Типы данных в организации,

- 45) Раскройте суть явления перехода от переработки данных к анализу,
- 46) Приведите пример категорий ИС для обработки различных типов данных,
- 47) Системы диалоговой обработки транзакций,
- 48) Рабочие системы знания и автоматизации делопроизводства,
- 49) Раскройте понятие, устройство и взаимодействие элементов подсистемы документационного обеспечения,
- 50) Управляющие информационные системы,
- 51) Состав автоматизированной информационной системы управления (MIS),
- 52) Базовые функции управляющей информационной системы,
- 53) Системы поддержки принятия решений,
- 54) Основные компоненты системы поддержки принятия решения,
- 55) OLAP-технологии,
- 56) Технологии Data Mining,
- 57) Схема преобразования данных с использованием технологии Data Mining,
- 58) Области применения технологии Data Mining,
- 59) Статистические пакеты,
- 60) Нейронные сети и экспертные системы,
- 61) Схема самообучающейся информационной системы,
- 62) Схема экспертной информационной подсистемы,
- 63) Информационные системы поддержки деятельности руководителя,
- 64) Принципиальная схема исполнительной информационной системы,
- 65) Взаимосвязь информационных подсистем предприятия,
- 66) Сервис-ориентированная архитектура информационной системы,
- 67) Приведите основные бизнес-цели внедрения SOA-решений,
- 68) Варианты интеграционных решений,
- 69) Раскройте суть подхода к разработке и внедрению корпоративной информационной системы, основанный на интеграции приложений
- 70) Интеграция на уровне данных,
- 71) Интеграция на уровне физических, программных и пользовательских интерфейсов,
- 72) Интеграция на функционально-прикладном и организационном уровнях,
- 73) Интеграция на уровне корпоративных программных приложений,

- 74) Интеграция при помощи Web-сервисов,
- 75) Принципы создания информационной системы,
- 76) Принцип "открытости" информационной системы,
- 77) Структура среды информационной системы,
- 78) Модель создания информационной системы,
- 79) Этапы жизненного цикла информационной системы,
- 80) Стадии построения модели информационной системы,
- 81) Реинжиниринг бизнес-процессов,
- 82) Основные этапы реинжиниринга,
- 83) Отображение и моделирование процессов,
- 84) Обеспечение процесса анализа и проектирования информационной системы возможностями CASE-технологий,
- 85) Раскройте суть парадигмы CASE-средств "методология/метод/нотация/структура/средство",
- 86) Внедрение информационных систем,
- 87) Основные фазы внедрения информационной системы,
- 88) Корпоративные информационные системы,
- 89) Управленческий учет и отчетность,
- 90) Автоматизированные информационные системы,
- 91) Интегрированная информационная среда,
- 92) Эволюция корпоративных информационных систем,
- 93) Корпоративные информационные системы планирования потребностей производства,
- 94) Методология планирования материальных потребностей предприятия MRP,
- 95) Стандарт MRP II,
- 96) ERP и управление возможностями бизнеса,
- 97) Состав ERP-системы,
- 98) Основные различия систем MRP и ERP,
- 99) Особенности выбора и внедрения ERP-системы,
- 100) Основные принципы выбора ERP-системы,
- 101) Основные технические требования к ERP-системе,
- 102) Оценка эффективности внедрения,
- 103) Особенности внедрения ERP-системы,
- 104) Основные проблемы внедрения и использования ERP-систем,
- 105) Сложность эффективной интеграции ERP-систем с приложениями третьих фирм,
- 106) Ограниченные аналитические возможности ERP-систем и недостаточная поддержка процессов принятия решений,

- 107) Корпоративные информационные системы нового поколения,
- 108) CRM — забота о потребителе,
- 109) Функциональное наполнение концепции CRM,
- 110) Главные составляющие CRM-системы,
- 111) Планирование ресурсов предприятия, синхронизированное требованиями и ожиданиями потребителя,
- 112) Методология SCM: ключ к согласованному бизнесу,
- 113) Изменение вычислительно-информационной парадигмы: новые подходы и модели,
- 114) Эволюция вычислений и вычислительных устройств,
- 115) Нелинейная динамика и синергетика – возможности применения в параллельных вычислениях,
- 116) Искусственный интеллект,
- 117) Практические задачи и устройства для их решения: "новый-старый" подход,
- 118) Информация, сигналы, данные, знания и управление. Обработка информации в условиях неопределенности,
- 119) Информационные технологии управления на базе распределенных систем, мобильных и облачных технологий,
- 120) Информационные технологии на базе концепции искусственного интеллекта,
- 121) VI-платформы,
- 122) Мультимедийные ИТ-системы,
- 123) Технологии мобильных устройств,
- 124) Видеоконференции и системы коллективной работы,
- 125) Системы коллективной работы,
- 126) Системы управления базами данных,
- 127) Геоинформационные системы,
- 128) Классификация геоинформационных систем, функциональность и средства поддержки,
- 129) Функциональные возможности геоинформационных систем,
- 130) Инструменты реализации и поддержки геоинформационных систем,
- 131) Связанные технологии: GIS, GPS и ГЛОНАСС,
- 132) Возможности "облачных" технологий,
- 133) Управление на базе мультиагентных систем

Шкала оценки ответов на контрольные вопросы:

- Дан *полный, развернутый* ответ на поставленный вопрос, ответ четко структурирован, изложен с использованием современной терминологии и практики применения в организации, представлено *грамотное* обоснование – 5 баллов.

- Ответ на поставленный вопрос *в целом* структурирован, изложен и обоснован с использованием современной терминологии и практики применения в организации, по некоторым пунктам ответа имеются *недочеты* – 4 балла.

- Ответ на поставленный вопрос представлен *частично*, с опорой на *некоторые* термины и теоретические положения и практику применения в организации, отдельные аспекты обоснованы *частично* или имеются *ошибки* в структуре или логике изложения – 3 балла.

- Ответ на поставленный вопрос содержит *ошибки* в структуре и логике изложения материала, терминология и практика применения в организации изложена *фрагментарно*, отдельные аспекты *не обоснованы* – 2 балла.

- Ответ *не соответствует* условиям задания, *не связан* с раскрываемой темой, ответ *не обоснован*, приведённые факты *не соответствуют* обосновываемому выводу или имеются *существенные ошибки* – 0 баллов.

Примеры тестов

- 1) Каковы основные тенденции развития ИТ в наши дни
 - a. ликвидация промежуточных звеньев в цепочке доставки информационного продукта к потребителю глобализация
 - b. глобализация
 - c. конвергенция
 - d. упрощение информационных продуктов и услуг
- 2) В сложной ситуации для оценки используются:
 - a. экспертные системы
 - b. кластеры мультиплексирования
 - c. распределенные системы данных
- 3) IRS - это
 - a. системы поиска информации
 - b. системы распределенных приложений
 - c. системы взаимоотношений

- 4) Реинжиниринг - это перепроектирование
- a. Ресурсов
 - b. области деятельности
 - c. коммуникаций
- 5) Какие технологии используют для поиска, получения, анализа, хранения и передачи информации?
- a. мобильные системы
 - b. оптоволоконные системы связи
 - c. Интернет-технологии
- 6) Реинжиниринг бизнес-процессов –
- a. рациональное выстраивание технологических процедур
 - b. тип изменений, в ходе которых процессы заново идентифицируются, анализируются, переосмысляются и изменяются с целью оптимизировать производство и радикально уменьшить затраты
 - c. процесс трансформации целей и стратегии компании
 - d. процесс, при котором функции управления и контроля, ранее выполнявшиеся человеком, передаются приборам и автоматическим устройствам
- 7) В чем заключается основная идея концепции CRM?
- a. индивидуальный подход к клиенту
 - b. производство только высококачественной продукции
 - c. рассмотрение всех клиентов как единого целого, без дифференциации
- 8) К функциям обработки информации CRM-системы следует отнести
- a. координационную функцию
 - b. оперативную функцию
 - c. аналитическую функцию
- 9) Планирование ресурсов, синхронизированное с покупателем, носит название

- a. IPES
 - b. ISDN
 - c. CSRP
- 10) Что такое SCP?
- a. депланирование спроса
 - b. планирование цепочек поставок
 - c. планирование потоков данных
- 11) Согласно «закону Мура» производительность вычислительных систем удваивается каждые ...
- a. 2 года
 - b. 3 года
 - c. 18 месяцев
 - d. 11 месяцев
- 12) Как называется метод расчета количества информации, при котором количество информации оценивается мерой уменьшения у получателя неопределенности (энтропии) выбора или ожидания событий после полученной информации?
- a. комбинаторная логарифмическая мера
 - b. статистический метод
 - c. метрологический метод
 - d. алгоритмический метод
- 13) В чем особенность мультиагентных технологий?
- a. в разделении процессов получения информации и принятия решений
 - b. компоненты системы начинают взаимодействовать и реализовывать те или иные управляющие воздействия самостоятельно, не дожидаясь «команды из центра»
 - c. в том, что компоненты системы работают по заранее установленным значениям помех
 - d. в том, что компоненты системы используют байесовский подход

- 14) Выделите программные мультимедийные средства:
- a. Кодек
 - b. DVD-привод
 - c. фрейм-граббер
 - d. манипулятор
 - e. звуковой редактор
- 15) Какие ГИС оперируют пространственно-временными данными?
- a. STGIS
 - b. IGIS
 - c. MFGIS
 - d. MSGIS
- 16) Как называется подход к формированию информационной инфраструктуры, при котором часть ресурсов выносятся в публичное облако, а часть наиболее критических остаются в пределах информационной инфраструктуры компании?
- a. Гибридный
 - b. Облачный
 - c. Нагрузочный
 - d. Выборочный
- 17) Что представляет собой мобильный агент?
- a. центральный процессор, контролирующий исполнение программы
 - b. самостоятельная специализированная компьютерная программа или элемент искусственного интеллекта
 - c. программа, выполняющая компиляцию других программ
 - d. человек, контролирующий исполнение конкретной программы
- 18) Как называется свойство интеллектуального агента, отражающее его способность взаимодействовать с другими агентами несколькими способами, играя разные роли?
- a. Социальность

- b. Коллаборативность
 - c. Проактивность
 - d. Реактивность
- 19) Какой стандарт ориентирован на создание условий для миграции мобильных агентов между мультиагентными системами посредством стандартизированных интерфейсов CORBA IDL?
- a. FIPA
 - b. OMG MASIF
 - c. Control of Agent Based Systems

Типовые кейсы

Оценочные материалы для проведения текущей аттестации.

Типовые контрольные задания для проверки уровня сформированности компетенции 1 – УК -1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Индикатор – УК – 1.3 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов.

Комплексное задание (часть 1): Для оценки жизнеспособности вашего проекта необходимо провести анализ глубины или перспективности рынка. Выполните расчеты по оценке размера рынка и составьте круговую диаграмму размера рынка в GoogleDocs, наглядно демонстрирующую потенциал вашего проекта. Размер рынка оценивается как сумма результатов различных запросов на тему вашего проекта в различных поисковых системах (**Google, Bing, Yandex, DuckDuckGo, Boardreader, Dogpile, Creative Commons Search, Giphy, Vimeo, WolframAlpha, StartPage, Ask.com, SlideShare**).

Используя формулу 30/10/10, рассчитайте готовый к продукту рынок и целевой рынок: 30% потребителей (от совокупного рынка) склонны использовать ваш продукт ежемесячно, 10% от них используют продукт

регулярно, и только 10% от последних будут использовать ваш продукт ежедневно.

Представьте результаты работы в известном Вам пакете инфографики (Venngage, Crello, Canva, Easel.ly, Infogram, Prezi.com или другом) в бесплатном режиме.

Для выполнения задания

- 1) Проанализировать результативные запросы на тему выбранного вами проекта с помощью ВордСтат
- 2) Сформулировать несколько гипотез запросов
- 3) Провести проверку гипотез поисковых запросов в различных поисковых системах от трех экспериментов. Задокументируйте результаты экспериментов.
- 4) Выявите и подготовьте к демонстрации три лучших результата запроса.
- 5) В выбранном Вами пакете (в бесплатном режиме) подготовьте результаты исследования. В Вашей инфографике должны быть обязательно указаны: гипотезы поисковых запросов и их результативности, примеры лучших запросов с указанием критериев, почему они лучшие, рейтинг поисковых систем, Ваши выводы по применению поисковых систем в поиске данных

Критерии оценивания задания:

Шкала оценивания	Критерии оценивания
1 балл	есть список поисковых систем
1 балл	есть три гипотезы поисковых запросов
1 балл	есть рейтинг поисковых систем
1 балл	есть три лучших результата запроса

1 балл	есть итоговая инфографика
--------	---------------------------

Типовые контрольные задания для проверки уровня сформированности компетенции 1 – ОПК -5 Способен использовать в профессиональной деятельности информационно-коммуникационные технологии, государственные и муниципальные информационные системы; применять технологии электронного правительства и предоставления государственных (муниципальных) услуг.

Индикатор – ОПК – 5.1 Использует информационно-телекоммуникационные технологии для поиска и оценки актуальной и репрезентативной информации, необходимой для решения конкретных задач в профессиональной деятельности.

Комплексное задание (часть 1): по теме выбранного вами проекта необходимо провести поиск и описание применимых для продукта вашего проекта каналов сбыта. Каналы сбыта могут быть физическими и интернет/мобильные каналы сбыта. Выбранные каналы сбыта напрямую оказывают влияние на стоимость продукта выбранного вами проекта. Выберите подходящие для продукта выбранного вами проекта каналы сбыта, составьте схему этих каналов (4-5 каналов) графически (используйте пакеты LucidChart и Miro), указав на схеме их достоинства и недостатки исключительно в контексте вашего проекта.

Для выполнения задания

- 1) Составьте список известных и применимых для выбранного вами проекта каналов сбыта
- 2) Сформулируйте критерии оценки рассматриваемых каналов сбыта
- 3) Проведите анализ рассматриваемых каналов сбыта и среди государственных геоинформационных систем (государственных информационных систем – Честный знак, Реестр российского ПО и тп)

- 4) Проведите оценку, как каждый из рассматриваемых каналов сбыта повлияет на стоимость продукта выбранного вами проекта, выполните расчет стоимости размещения на каждом рассматриваемом канале.
- 5) Проведите рейтингование рассматриваемых каналов сбыта по сформулированным в п.2 критериям оценки и полученным в ходе выполнения п.4 результатам расчетов известными Вам инструментами
- 6) Составьте графическую схему в бесплатном режиме выбранного вами пакета (см.п.1) использования каналов сбыта, где обязательно должны быть отражены результаты рейтингования каналов сбыта с учетом критериев оценки, сформулированных в п.2, влияние канала сбыта на стоимость продукта выбранного вами продукта, схему размещения продукта выбранного вами проекта на каждом из рассматриваемых каналов сбыта

Критерии оценивания задания:

Шкала оценивания	Критерии оценивания
1 балл	есть список критериев оценки каналов сбыта
1 балл	есть среди предложенных каналов сбыта ГИС
1 балл	есть оценка влияния каналов сбыта на стоимость продукта выбранного вами проекта
1 балл	есть рейтингование каналов сбыта по критериям, указанным в п.2
1 балл	есть итоговая графическая схема

Индикатор – ОПК – 5.2 Анализирует возможности использования государственных и муниципальных информационных систем в профессиональной деятельности.

Комплексное задание (часть 1): сформировать карту OKR (Objectives and Key Results) стейкхолдеров (в том числе среди органов государственной и муниципальной власти) выбранного вами проекта (можно выбрать разные отрасли и учреждения/организации).

Для выполнения задания

- 1) Провести бизнес-анализ аналогичных выбранному вами проекту в выбранной отрасли или учреждении/организации с использованием шаблонов бизнес-моделей.
- 2) Проранжируйте стейкхолдеров по степени вовлеченности в проект, составьте карту стейкхолдеров/сообщества с использованием бесплатных облачных решений (ментальные карты, Miro)
- 3) Провести анализ заинтересованности/вовлеченности в выбранный вами проект, результаты оформить в любом удобном облачном сервисе подготовки презентаций
- 4) Составьте в бесплатном облачном пакете карту OKR участников проекта (Miro, www.swotanalysis.com)
- 5) Подготовьте презентацию работы в удобном для Вас презентационном пакете

Критерии оценивания задания:

Шкала оценивания	Критерии оценивания
1 балл	представлен шаблоны бизнес-моделей
1 балл	представлена карта стейкхолдеров, указаны их ранги
1 балл	представлена презентация стейкхолдеров
1 балл	представлена карта OKR стейкхолдеров

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**A) Основная литература**

1. Акперов, И. Г. Информационные технологии в менеджменте : учебник / И. Г. Акперов, А. В. Сметанин, И. А. Коноплева. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 400 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1010110> (дата обращения: 08.07.2021).
2. Иванов, В. В. Государственное и муниципальное управление с использованием информационных технологий / В.В. Иванов, А.Н. Коробова. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 383 с. — (Национальные проекты). - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1068818> (дата обращения: 08.07.2021).
3. Информационные технологии в документационном обеспечении управления и архивном деле : учебник для вузов / Н. Н. Кунаев, Т. В. Кондрашова, Е. В. Терентьева, А. Г. Фабричных / под общ. ред. Н. Н. Куняева. - Москва : Логос, 2020. - 408 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1211641> (дата обращения: 08.07.2021).
4. Кабашов, С. Ю. Электронное правительство. Электронный документооборот. Термины и определения : учеб. пособие / С.Ю. Кабашов. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 320 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1132150> (дата обращения: 08.07.2021).
5. Информационные системы и технологии управления [Электронный ресурс] : учебник / И. А. Коноплева [и др.]; Л.А. Вдовенко; И.Я. Лукасевич; Г.В. Росс; Е.Ф. Казакова; В.В. Дудихин; Г.Б. Коняшина; В.В. Евсюков; В.И. Суворова; Г.А. Титоренко; И.А. Коноплева; О.Е. Кричевская; С.Е. Смирнов; Г.Н. Безрядина; Б.Е. Одинцов; В.В. Брага; ред. Г.А. Титоренко. Информационные системы и технологии управления. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 591 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-238-01766-2. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71197.html>
6. Пахомова Н.А. Информационные технологии в менеджменте [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н. А. Пахомова; Н.А. Пахомова. - Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. - 93 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-4486-0033-3. <http://www.iprbookshop.ru/70765.html>
7. Уткин В.Б. Информационные системы и технологии в экономике [Электронный ресурс] : учебник / В. Б. Уткин, К. В. Балдин; К.В. Балдин; В.Б. Уткин. - Информационные системы и технологии в экономике. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 336 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС

б) Дополнительная литература:

8. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Экономические информационные системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. В. Акимова [и др.]; Е.В. Акимова; Д.А. Акимов; Е.В. Катунцов; А.Б. Маховиков. - Саратов : Вузовское образование, 2016. - 172 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks
<http://www.iprbookshop.ru/47675.html>

9. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. В. Акимова [и др.]; Е.В. Акимова; Д.А. Акимов; Е.В. Катунцов; А.Б. Маховиков. - Саратов : Вузовское образование, 2016. - 178 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks.
<http://www.iprbookshop.ru/47671.html>

10. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Техническое и программное обеспечение [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. В. Акимова [и др.]; Е.В. Акимова; Д.А. Акимов; Е.В. Катунцов; А.Б. Маховиков. - Саратов : Вузовское образование, 2016. - 190 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks.
<http://www.iprbookshop.ru/47673.html>

2) Программное обеспечение

- Google Chrome- бесплатно
- Business Studio,
- MS Visio,
- BP Simalator (Google))
- Google Data Studio,
- BI Microsoft,
- Tableau online,
- Qlik online
- Miro,
- www.swotanalysis.com,
- Bing,
- Yandex,
- DuckDuckGo,

- Boardreader,
- Dogpile,
- Creative Commons Search,
- Giphy,
- Vimeo,
- WolframAlpha,
- StartPage,
- Ask.com,
- SlideShare,
- Venngage,
- Crello,
- Canva,
- Easel.ly,
- Infogram,
- Prezi.com,
- ВордСтат,
- Kaspersky Endpoint Security для Windows - антивирус (акт на передачу прав № 1842 от 30 ноября 2020 г.)
- Microsoft Office 365 pro plus (акт на передачу прав № 1051 от 05.08.2020 г.)
- СПС ГАРАНТ аэро - договор № 276/2020 от 01.08.2020
- СПС КонсультантПлюс: версия Проф. – договор № 2020С9429 от 01.07.2020
- Microsoft Windows 10 Enterprise (акт на передачу прав № 1051 от 05.08.2020 г.)

3) Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы (Доступ с компьютеров сети ТвГУ

1. ЭБС «ZNANIUM.COM» www.znanium.com;
2. ЭБС «ЮРАИТ» www.biblio-online.ru;
3. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <https://biblioclub.ru/> ;

4. ЭБС IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/>;
5. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com>;
6. ЭБС BOOK.ru <https://www.book.ru/>
7. ЭБС ТвГУ <http://megapro.tversu.ru/megapro/Web>
8. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (подписка на журналы)
https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp? ;
9. Репозиторий ТвГУ <http://eprints.tversu.ru>,
10. Wiley Online Library <https://onlinelibrary.wiley.com/>
14. Журналы издательства Taylor&Francis <http://tandfonline.com/> ;
16. БД Scopus <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>
17. БД Web of Science
http://apps.webofknowledge.com/WOS_GeneralSearch_input.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&SID=F51xbbgjnOdTHHnpOs&preferencesSaved=
=
18. Электронная коллекция книг Оксфордского Российского фонда
<https://ebookcentral.proquest.com/lib/tverstate/home.action>
25. Polpred.com Обзор СМИ <http://www.polpred.com/>
26. СПС КонсультантПлюс (в сети ТвГУ);
27. ИПС «Законодательство России» <http://pravo.fso.gov.ru/ips.html>
28. Сводные каталоги фондов российских библиотек АРБИКОН, МАРС
<http://arbicon.ru/>; КОРБИС <http://corbis.tverlib.ru/catalog/> , АС РСК по НТЛ
http://library.gpntb.ru/cgi/irbis64r/62/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=RSK&P21_DBN=RSK&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=; ЭКБСОН
<http://www.vlibrary.ru>

4) Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Базы данных Европейского общества маркетинга (World Association of Opinion and Marketing Research Professionals) - www.esomar.org
2. Информационно-поисковые системы агентств «Бизнес-карта» <https://biznes-karta.ru/>, ЗАО «АСУ-Импульс» <http://asuimp.ru/>, «Российский генеральный регистр производителей товаров и услуг», «Независимые производители товаров и услуг России», «Регистр РАУ-Пресс».
3. Статистическая база данных ЕЭК ООН - http://w3.unecce.org/PXWeb2015/pxweb/ru/STAT/STAT__20-ME__1-MEOV
4. База данных «Электронные журналы издательства Taylor & Francis (более 1000 наименований)» - Доступ открыт к полным текстам

- журналов текущего года и всем полным текстам архивных номеров.
<https://www.tandfonline.com/>
5. База статистических данных «Регионы России» Росстата - http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1138623506156
 6. База данных Всемирного Банка - <https://datacatalog.worldbank.org/>
 7. База данных НП «Международное Исследовательское Агентство «Евразийский Монитор» - <http://eurasiamonitor.org/issliedovaniia>
 8. Базы данных Всемирного банка - <https://data.worldbank.org/>
 9. База данных Research Papers in Economics (самая большая в мире коллекция электронных научных публикаций по экономике включает библиографические описания публикаций, статей, книг и других информационных ресурсов) - <https://edirc.repec.org/data/derasru.html>
 10. База данных Федеральной налоговой службы «Статистика и аналитика» - https://www.nalog.ru/rn39/related_activities/statistics_and_analytics/
 11. Справочная система Главбух –Свободный доступ on-line: <http://www.1gl.ru>
 12. Единый портал бюджетной системы Российской Федерации - <http://budget.gov.ru/>
 13. База данных «Бюджет» Минфина России - <https://www.minfin.ru/ru/perfomance/budget/>
 14. База статистических данных «Финансово-экономические показатели РФ» - <https://www.minfin.ru/ru/statistics/>
 15. МУЛЬТИСТАТ – многофункциональный статистический портал http://www.multistat.ru/?menu_id=1
 16. Базы данных официальной статистики Федеральной службы государственной статистики - http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/
 17. Федеральный образовательный портал «Экономика Социология Менеджмент» - <http://ecsocman.hse.ru>
 18. База данных «Библиотека управления» - Корпоративный менеджмент - <https://www.cfin.ru/rubricator.shtml>
 19. База данных Минэкономразвития РФ «Информационные системы Министерства в сети Интернет» - <http://economy.gov.ru/minec/about/systems/infosystems/>
 20. Государственная система правовой информации – официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru/>
 21. Единый архив экономических и социологических данных http://sophist.hse.ru/data_access.shtml
 22. HR-Life.ru - специализированный ресурс для менеджеров по персоналу и руководителей - <http://www.hr-life.ru/>
 23. Университетская информационная система РОССИЯ <https://uisrussia.msu.ru/>

VI. Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

- 1) Назовите предпосылки быстрого развития информационных технологий,
- 2) Этапы развития информационных технологий,
- 3) Проблемы, стоящие на пути информатизации общества,
- 4) Тенденции развития информационных технологий,
- 5) Охарактеризуйте современное состояние информационных технологий,
- 6) Раскройте явление децентрализации и роста информационных потребностей,
- 7) Раскройте явление интеграция децентрализованных систем,
- 8) Развитие информационных технологий и организационные изменения на предприятиях,
- 9) Назовите результаты организационных изменений в компании под воздействием информационных технологий,
- 10) Назовите и раскройте понятие уровней структурных изменений в компании,
- 11) Проведите анализ качественное распределение компаний по признаку отсталости или успешности внедрения и применения новых ИТ-технологий,
- 12) Развитие Internet/Intranet технологий,
- 13) Раскройте понимание структуры информационного пространства WWW,
- 14) Приведите структуру продуктов программной индустрии для Web,
- 15) Дайте определение Intranet, особенности его использования,
- 16) Дайте определение поисковым системам, приведите примеры,
- 17) Приведите примеры современных средств ИТ-коммуникаций ,
- 18) Раскройте особенности использования Internet в бизнесе и бизнеса в Internet-пространстве,
- 19) Раскройте понятие «электронного бизнеса»,
- 20) Раскройте понятие «электронной коммерции»
- 21) Приведите примеры направлений электронной коммерции,
- 22) Приведите пример организации работы современной виртуальные B2B-площадки,
- 23) Приведите примеры систем B2C и опишите основные элементы их функционирования,

- 24) Раскройте понятие «мобильной коммерции»,
- 25) Опишите аспекты правового регулирования информационного пространства в Российской Федерации,
- 26) Дайте определение, раскройте понятие «неформального информационного пространства»,
- 27) Опишите основные методы анализа социальных сетей, приведите характерные особенности социальной сети,
- 28) Приведите примеры социальных сервисов Internet,
- 29) Интернет и электронное правительство,
- 30) Приведите пример взаимодействия представителей государства, бизнеса и граждан страны,
- 31) Приведите примерную структуру портала «Электронное правительство», раскройте основные особенности взаимодействия всех участников,
- 32) Приведите схему взаимодействия подсистем для обеспечения информационного взаимодействия при оказании государственных услуг,
- 33) Системный подход к информатизации бизнеса,
- 34) Понятие информационной системы,
- 35) Изменение концепции информационной системы,
- 36) Информационная стратегия как ключевой фактор успеха,
- 37) Внешнее и внутреннее информационное окружение предприятия,
- 38) Приведите пример влияния внешних и внутренних факторов, вызывающие изменения в структуре и политике компании,
- 39) Информационный контур, информационное поле,
- 40) Категории информационных систем,
- 41) Роль структуры управления в формировании информационной системы,
- 42) Управленческая пирамида предприятия и информационные подсистемы управления,
- 43) Приведите пример соответствие уровней ИС уровням управления компании,
- 44) Типы данных в организации,
- 45) Раскройте суть явления перехода от переработки данных к анализу,
- 46) Приведите пример категорий ИС для обработки различных типов данных,
- 47) Системы диалоговой обработки транзакций,
- 48) Рабочие системы знания и автоматизации делопроизводства,

- 49) Раскройте понятие, устройство и взаимодействие элементов подсистемы документационного обеспечения,
- 50) Управляющие информационные системы,
- 51) Состав автоматизированной информационной системы управления (MIS),
- 52) Базовые функции управляющей информационной системы,
- 53) Системы поддержки принятия решений,
- 54) Основные компоненты системы поддержки принятия решения,
- 55) OLAP-технологии,
- 56) Технологии Data Mining,
- 57) Схема преобразования данных с использованием технологии Data Mining,
- 58) Области применения технологии Data Mining,
- 59) Статистические пакеты,
- 60) Нейронные сети и экспертные системы,
- 61) Схема самообучающейся информационной системы,
- 62) Схема экспертной информационной подсистемы,
- 63) Информационные системы поддержки деятельности руководителя,
- 64) Принципиальная схема исполнительной информационной системы,
- 65) Взаимосвязь информационных подсистем предприятия,
- 66) Сервис-ориентированная архитектура информационной системы,
- 67) Приведите основные бизнес-цели внедрения SOA-решений,
- 68) Варианты интеграционных решений,
- 69) Раскройте суть подхода к разработке и внедрению корпоративной информационной системы, основанный на интеграции приложений
- 70) Интеграция на уровне данных,
- 71) Интеграция на уровне физических, программных и пользовательских интерфейсов,
- 72) Интеграция на функционально-прикладном и организационном уровнях,
- 73) Интеграция на уровне корпоративных программных приложений,
- 74) Интеграция при помощи Web-сервисов,
- 75) Принципы создания информационной системы,
- 76) Принцип "открытости" информационной системы,
- 77) Структура среды информационной системы,
- 78) Модель создания информационной системы,
- 79) Этапы жизненного цикла информационной системы,

- 80) Стадии построения модели информационной системы,
- 81) Реинжиниринг бизнес-процессов,
- 82) Основные этапы реинжиниринга,
- 83) Отображение и моделирование процессов,
- 84) Обеспечение процесса анализа и проектирования информационной системы возможностями CASE-технологий,
- 85) Раскройте суть парадигмы CASE-средств "методология/метод/нотация/структура/средство",
- 86) Внедрение информационных систем,
- 87) Основные фазы внедрения информационной системы,
- 88) Корпоративные информационные системы,
- 89) Управленческий учет и отчетность,
- 90) Автоматизированные информационные системы,
- 91) Интегрированная информационная среда,
- 92) Эволюция корпоративных информационных систем,
- 93) Корпоративные информационные системы планирования потребностей производства,
- 94) Методология планирования материальных потребностей предприятия MRP,
- 95) Стандарт MRP II,
- 96) ERP и управление возможностями бизнеса,
- 97) Состав ERP-системы,
- 98) Основные различия систем MRP и ERP,
- 99) Особенности выбора и внедрения ERP-системы,
- 100) Основные принципы выбора ERP-системы,
- 101) Основные технические требования к ERP-системе,
- 102) Оценка эффективности внедрения,
- 103) Особенности внедрения ERP-системы,
- 104) Основные проблемы внедрения и использования ERP-систем,
- 105) Сложность эффективной интеграции ERP-систем с приложениями третьих фирм,
- 106) Ограниченные аналитические возможности ERP-систем и недостаточная поддержка процессов принятия решений,
- 107) Корпоративные информационные системы нового поколения,
- 108) CRM — забота о потребителе,
- 109) Функциональное наполнение концепции CRM,
- 110) Главные составляющие CRM-системы,
- 111) Планирование ресурсов предприятия, синхронизированное требованиями и ожиданиями потребителя,

- 112) Методология SCM: ключ к согласованному бизнесу,
- 113) Изменение вычислительно-информационной парадигмы: новые подходы и модели,
- 114) Эволюция вычислений и вычислительных устройств,
- 115) Нелинейная динамика и синергетика – возможности применения в параллельных вычислениях,
- 116) Искусственный интеллект,
- 117) Практические задачи и устройства для их решения: "новый-старый" подход,
- 118) Информация, сигналы, данные, знания и управление. Обработка информации в условиях неопределенности,
- 119) Информационные технологии управления на базе распределенных систем, мобильных и облачных технологий,
- 120) Информационные технологии на базе концепции искусственного интеллекта,
- 121) VI-платформы,
- 122) Мультимедийные ИТ-системы,
- 123) Технологии мобильных устройств,
- 124) Видеоконференции и системы коллективной работы,
- 125) Системы коллективной работы,
- 126) Системы управления базами данных,
- 127) Геоинформационные системы,
- 128) Классификация геоинформационных систем, функциональность и средства поддержки,
- 129) Функциональные возможности геоинформационных систем,
- 130) Инструменты реализации и поддержки геоинформационных систем,
- 131) Связанные технологии: GIS, GPS и ГЛОНАСС,
- 132) Возможности "облачных" технологий,
- 133) Управление на базе мультиагентных систем

VII. Материально-техническое обеспечение

Аудитории для проведения лекционных и практических занятий:

№ п. п.	Наименование помещений (аудиторий)	Оснащенность специальных помещений
1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и	Столы, стулья, переносной ноутбук, Мультимедийный проектор BenQMP 776 с потолочным креплением; Интерактивная доска по принципу резистивной

индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, Учебная аудитория № 221 170100, Тверская обл., г. Тверь, пер. Студенческий, д 12	технологии SmartBoard 680
--	---------------------------

Аудитории для самостоятельной работы:

№ п. п.	Наименование помещений для самостоятельной работы	Оснащенность помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1.	<p>Помещение для самостоятельной работы, учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, практики, Учебная аудитория, компьютерный класс № 245 170100, Тверская обл., г. Тверь, пер. Студенческий, д. 12</p>	<p>Компьютер RAMEC GALE Custom W C2D 4500;</p> <p>Компьютер iRU Home 310 Core i3-540(3060)/4096/320/GT210-1024Мб/DVD-RW/гклав./оптик. мышь,коврик/USB/Монитор 21,5" АОС TFT 2236Vwa;</p> <p>Компьютер iRU Home 310 Core i3-540(3060)/4096/320/GT210-1024Мб/DVD-RW/гклав./оптик. мышь,коврик/USB/Монитор 21,5" АОС TFT 2236Vwa;</p> <p>Компьютер iRU Home 310 Core i3-540(3060)/4096/320/GT210-1024Мб/DVD-RW/гклав./оптик. мышь,коврик/USB/Монитор 21,5" АОС TFT 2236Vwa;</p> <p>Компьютер iRU Home 310 Core i3-540(3060)/4096/320/GT210-1024Мб/DVD-RW/гклав./оптик. мышь,коврик/USB/Монитор 21,5" АОС TFT 2236Vwa;</p> <p>Компьютер iRU Home 310 Core i3-540(3060)/4096/320/GT210-1024Мб/DVD-RW/гклав./оптик. мышь,коврик/USB/Монитор 21,5" АОС TFT 2236Vwa;</p>	<p>Adobe Reader XI (11.0.13) – Russian (бесплатно)</p> <p>Google Chrome (бесплатно)</p> <p>Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows (антивирус)</p> <p>Microsoft office professional 2016</p> <p>(Актприема-передачи № 369 от 21 июля 2017)</p> <p>OpenOffice 4.1.1 (бесплатно)</p> <p>Qt 5.6.0</p> <p>(бесплатно)</p> <p>WinDjView 2.0.2 (бесплатно)</p> <p>ИКТС 1.21</p> <p>Microsoft Windows 10 Enterprise</p>

		<p>1024Мб/DVD-RW/гклав./оптик. мышь,коврик/USB/Монитор 21,5" АОС TFT 2236Vwa;</p> <p>КомпьютерПЭВМ "Хопер" intel Core i3-540(3060) /клав. /опт. мышь,коврик / Монитор 21,5" АОС TFT F22 black;</p> <p>КомпьютерПЭВМ "Хопер" intel Core i3-540(3060) /клав./опт. мышь, коврик / Монитор 21,5" АОС TFT F22 black;</p> <p>КомпьютерПЭВМ "Хопер" intel Core i3-540(3060)/клав./опти. мышь, коврик / Монитор 21,5" АОС TFT F22 black;</p> <p>Компьютер Lenovo ThinkCentre M73e Tiny, 10AXA0UPRU;</p> <p>Монитор 17" Beng TFT G700 silver black 5ms DVI;</p> <p>Коммутатор управления D-Link DES-1016D 16 port</p>	
--	--	--	--

VIII. Сведения об обновлении рабочей программы дисциплины

№п.п.	Обновленный раздел рабочей программы дисциплины	Описание внесенных изменений	Реквизиты документа, утвердившего изменения
1.			
2.			