

Приложение 3
к основной профессиональной образовательной программе
по направлению подготовки 38.04.01 Экономика
направленность (профиль) программы Экономика коммерческих организаций

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Пермский институт (филиал)
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»**

Одобрено
на заседании Учебно-методического совета Пермского
института (филиала)
протокол № 9 от «26» июня 2019г.

Председатель совета

Яковлев В.Н.

Факультет Учетно-финансовый

Кафедра Экономического анализа и статистики

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
для набора 2018**

**Б1.В.04 Современные информационные технологии в
экономической науке и практике**

Направление подготовки 38.04.01
ЭКОНОМИКА

Направленность (профиль) программы
Экономика коммерческих организаций

Уровень высшего образования **Магистратура**

Программа подготовки **Академическая магистратура**

Пермь – 2019

Приложение 3
к основной профессиональной образовательной программе
по направлению подготовки 38.04.01 Экономика
направленность (профиль) программы Экономика коммерческих организаций

Министерство образования и науки Российской Федерации
Пермский институт (филиал)
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»

Утверждено
на заседании Учебно-методического совета
Пермского института (филиала)
протокол № 9 от «20» июня 2018 г.

Председатель совета



В.Н. Яковлев

Факультет Учетно-финансовый
Кафедра Торгового дела и информационных технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.04 Современные информационные технологии в
экономической науке и практике

Направление подготовки **38.04.01**

«Экономика»

Направленность (профиль) программы

«Экономика коммерческих организаций»

Уровень высшего образования **Магистратура**

Программа подготовки **Академическая магистратура**

Пермь – 2018 г.

Рецензенты:

1. А.П. Шестаков, к.п.н., доцент, заведующий кафедрой информатики и ВТ Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета

2. Фролова Н.В., к.ф.-м.н., доцент, доцент кафедры экономического анализа и статистики

Аннотация рабочей программы дисциплины:

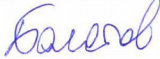
«Современные информационные технологии в экономической науке и практике», как учебная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части.

Целью дисциплины является освоение магистрантами теоретических знаний и практических умений в области современных информационных и коммуникационных технологий управления, формирование компетенций по их применению для совершенствования коммерческой деятельности современных предприятий и организаций, решения задач управления и принятия решений в профессиональной деятельности магистров по направлению подготовки «Экономика».

Задачами дисциплины являются:

- осознание роли информационных процессов в управлении экономической деятельностью организаций;
- освоение методических основ создания информационных систем управления и технологий управления экономической деятельностью;
- изучение классификации и использования различных видов информационных систем и технологий накопления, хранения и использования информации для подготовки и принятия решений;
- усвоение информационно-технологических процедур проектирования важнейших видов информационных систем управления экономической деятельностью;
- выявление особенностей реализации интегрированных информационных систем управления и технологий в профессиональной деятельности и их применении в системах управления организацией.

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта по направлению 38.04.01 Экономика

Составитель:  Болотов А.М., к.т.н., доцент кафедры
Торгового дела и информационных технологи

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры Торгового дела и информационных технологий протокол № 10 от «31»мая 2018 г.

Заведующий кафедрой  / Писарева Е.В./

Согласовано



 Бущинакина А.В.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу, утверждены на заседании кафедры экономического анализа и статистики протокол № 9 от «25» апреля 2019 г.

Заведующий кафедрой


(подпись)

М.Н. Лунева

Одобрено УМС Пермского института (филиала) РЭУ им. Г.В. Плеханова протокол № 9 от «20» июня 2019 г.

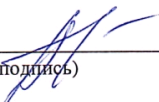
Председатель


(подпись)

В.Н. Яковлев

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу, утверждены на заседании кафедры экономического анализа и статистики протокол № 8 от «20» мая 2020 г.

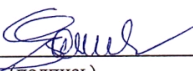
Заведующий кафедрой


(подпись)

О.И. Агеева

Одобрено УМС Пермского института (филиала) РЭУ им. Г.В. Плеханова протокол № 9 от «21» мая 2020 г.

Председатель


(подпись)

В.Н. Яковлев

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины утверждены на заседании кафедры Экономического анализа и статистики, протокол № ____ от «____» _____ 20____ г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

Одобрено УМС Пермского института (филиала) РЭУ им. Г.В. Плеханова протокол № ____ от «____» _____ 20____ г.

Председатель

(подпись)

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ.....	5
Цель дисциплины.....	5
Учебные задачи дисциплины.....	5
Место дисциплины в структуре ОПОП ВО (основной образовательной программы высшего профессионального образования).....	5
Требования к результатам освоения содержания дисциплины.....	6
Формы контроля.....	8
II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	13
IV. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
Рекомендуемая литература.....	13
Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины.....	14
Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения.....	14
Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	15
Материально-техническое обеспечение дисциплины (разделов).....	22
V. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	23
VI. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....	25
6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы представлен в таблице раздела II.....	25
6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания представлены в таблице раздела II и в разделе VIII.....	25
6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	25
VII. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	29
VIII. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	30
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....	32
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....	33

І. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Цель дисциплины

Целью учебной дисциплины «Современные информационные технологии в экономической науке и практике» является: освоение магистрантами теоретических знаний и практических умений в области современных информационных и коммуникационных технологий, формирование компетенций по их применению для совершенствования профессиональной деятельности современных предприятий и организаций, решения задач управления и принятия решений в своей деятельности по направлению подготовки «Экономика».

Учебные задачи дисциплины

Задачами дисциплины являются:

- осознание роли информационных процессов в управлении экономической деятельностью организаций;
- освоение методических основ создания информационных систем управления и технологий управления экономической деятельностью;
- изучение классификации и использования различных видов информационных систем и технологий накопления, хранения и использования информации для подготовки и принятия решений;
- усвоение информационно-технологических процедур проектирования важнейших видов информационных систем управления экономической деятельностью;
- выявление особенностей реализации интегрированных информационных систем управления и технологий в профессиональной деятельности и их применении в системах управления организацией.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО (основной образовательной программы высшего профессионального образования)

Дисциплина «Современные информационные технологии в экономической науке и практике», относится к обязательным дисциплинам вариативной части.

Объем дисциплины и виды учебной работы

Показатель объема дисциплины	Всего часов	
	Очная форма обучения	Очно-заочная ф.о.
Объем дисциплины в зачетных единицах	4	
Объем дисциплины в часах	144	
Контактная работа обучающихся с преподавателем (Контакт. часы), всего:	27,35	27,35
1. Аудиторная работа (Ауд.), всего:	26	26
в том числе:		
• лекции	8	8
• лабораторные занятия	-	-
• практические занятия	18	18
3. Контактная работа по промежуточной аттестации (КЭ)	1	1
4. Контактная работа по промежуточной аттестации в период экз. сессии / сессии заочников (Каттэк)	0,35	0,35
Самостоятельная работа (всего)	116,65	116,65
в том числе:		
• самостоятельная работа в семестре (СР)	82	82
• самостоятельная работа в период экз. сессии (Контроль)	34,65	34,65

Дисциплина основывается на знании таких дисциплин как: математика и информатика.

Для успешного освоения дисциплины «Современные информационные технологии в экономической науке и практике», магистрант должен:

Знать

- современные достижения в области информационных и коммуникационных технологий управления, организационных структур и технического обеспечения информационных систем управления экономическими объектами (ОК-3, ОПК-1);
- принципы принятия и реализации экономических и управленческих решений, процедуры и программные средства обработки коммерческой информации, интегрированные информационные технологии управления, инструментальные средства компьютерных технологий информационного обслуживания коммерческой деятельности (ПК-8, ПК-9);
- компьютерные технологии интеллектуальной поддержки принятия управленческих решений, перспективы развития информационных систем управления в экономике (ПК-12, ОК-3).
- структуру и элементы современного рынка информационных продуктов и услуг (ОК-3);
- угрозы обеспечения безопасности сохранности информации в ЭВМ, способы и средства защиты и профилактики (ПК-3);
- телекоммуникационные технологии обработки мультимедийной информации и их возможности в профессиональной деятельности (ПК-1, ПК-9).

Уметь:

- обрабатывать справочно-аналитические материалы, разрабатывать модели бизнес-процессов применять информационные технологии для принятия научно, документально и экономически обоснованных управленческих решений (ОК-3);
- использовать документальные поисковые системы и поисковые глобальных вычислительных сетей для анализа информационных ресурсов в области экономики и управления (ПК-8);
- реализовывать основные мероприятия по обеспечению сохранности и безопасности информации с использованием типового программного обеспечения ЭВМ (ПК-3);
- осуществлять хранение, поиск, сортировку и обмен информацией с использованием сетевых, телекоммуникационных технологий (ПК-9).

Владеть навыками:

- навыками документационного и информационного обеспечения экономической, деятельности организации (ПК-9).

Изучение дисциплины «Современные информационные технологии в экономической науке и практике» необходимо для дальнейшего изучения таких дисциплин, как: «Технологии эффективного менеджмента», «Статистические методы исследования в экономике», «Планирование и прогнозирование экономических результатов хозяйственной деятельности коммерческих организаций».

Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Вид деятельности: научно-исследовательская деятельность:

ПК-1 - способностью обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления, составлять программу исследований.

В результате освоения компетенции **ПК- 1** магистрант должен:

- 1. Знать:** программные средства обработки коммерческой информации, интегрированные информационные технологии управления.
- 2. Уметь:** обобщать и критически оценивать результаты, моделирования экономической деятельности предприятия.

3. Владеть: инструментальными средствами компьютерных технологий информационного обслуживания коммерческой деятельности.

Вид деятельности :аналитическая деятельность:

ПК-8 - способностью готовить аналитические материалы для оценки мероприятий в области экономической политики и принятия стратегических решений на микро- и макроуровне.

В результате освоения компетенции **ПК- 8** магистрант должен:

1. **Знать:** компьютерные технологии интеллектуальной поддержки принятия управленческих решений, перспективы развития информационных систем управления в экономике.
2. **Уметь:** использовать поисковые системы глобальных вычислительных сетей для анализа информационных ресурсов в области экономики и управления.
3. **Владеть:** навыками моделирования бизнес–процессов предприятия по установленным нотациям.

ПК-9 - способностью анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов.

В результате освоения компетенции **ПК- 9** магистрант должен:

1. **Знать:** угрозы обеспечения безопасности сохранности информации в ЭВМ, способы и средства защиты и профилактики.
2. **Уметь:** осуществлять хранение, поиск, сортировку и обмен информацией с использованием сетевых, телекоммуникационных технологий.
3. **Владеть:** методами хранения, поиска, сортировки и обмена информацией с использованием современных сетевых технологий.

Формы контроля

Контроль за освоением дисциплины осуществляется в каждом дисциплинарном разделе отдельно.

Рубежный контроль: тестирования по отдельным разделам дисциплины.

Промежуточная аттестация в I семестре - экзамен

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации формируют рейтинговую оценку работы магистранта. Распределение баллов при формировании рейтинговой оценки работы магистранта осуществляется в соответствии с «Положением о рейтинговой системе оценки успеваемости и качества знаний магистрантов в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова». Распределение баллов по отдельным видам работ в процессе освоения дисциплины «Современные информационные технологии в экономической науке и практике» осуществляется в соответствии с Приложением 1.

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (темы)	Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть, понимать)	Образовательные технологии
Семестр 1 Раздел 1. ИКТ в экономической деятельности					
	Тема 1. <u>Информация как часть информационного ресурса общества</u>	<u>Информация</u> : понятия, <u>требования к ней, виды</u> . Правовая база организации информационного обмена. <u>Информационная модель</u> организации. <u>Система управления</u> . <u>Информационные ресурсы организации</u> .	<i>ПК-1, ПК-9,</i>	Знать: современные достижения в области информационных и коммуникационных технологий управления, организационных структур и технического обеспечения информационных систем управления экономическими объектами; Уметь: использовать документальные поисковые системы и поисковые глобальных вычислительных сетей для анализа информационных ресурсов в области экономики и управления Владеть: Владеть навыками документационного и информационного обеспечения коммерческой, маркетинговой, логистической, рекламной и товароведной деятельности организации.	Лекции, самостоятельная работа с литературой, консультации преподавателей, письменное домашнее задание
	Тема 2. Структура, классификация и использование	Информационно-коммуникационные технологии: основные понятия, цели использования. Основные свойства	<i>ПК-1, ПК-8, ПК-9,</i>	Знать: современные достижения в области информационных и коммуникационных технологий	Лекции, самостоятельная работа с

информационно-коммуникационных технологий	информационной технологии. <u>Составляющие информационных технологий</u> . Этапы развития и проблемы их использования. Классификация информационных технологий: обработка данных, управление, автоматизация офиса, поддержка принятия решений, технология экспертных систем, их краткая характеристика. Основные понятия и назначение системы электронного документооборота. Документооборот при оформлении торговых сделок, электронная коммерция. Стандартизация и правовые основы электронного документооборота.		управления, организационных структур и технического обеспечения информационных систем управления экономическими объектами- Уметь: осуществлять хранение, поиск, сортировку и обмен информацией с использованием сетевых, телекоммуникационных технологий. Владеть: Владеть навыками документационного и информационного обеспечения коммерческой, маркетинговой, логистической, рекламной и товароведной деятельности организации.	литературой, консультации преподавателей, письменное домашнее задание
---	---	--	--	---

Семестр 1 Раздел 2. Информационные технологии обеспечения экономической деятельности

Тема 3. Основы технологий Internet/Intranet, её применение в управлении и экономической деятельности.	Основы построения телекоммуникаций и сетевых технологий. Телекоммуникации и сетевые технологии: понятие, назначение. Компьютерные сети: основные компоненты, классификация. Структура и организация функционирования. Архитектура вычислительной сети: программно-аппаратные компоненты. Локальные сети: понятие, топология, организация, основы администрирования. Интернет: понятие, сферы применения. Система адресации.	ПК-1, ПК-8, ПК-9,	Знать: телекоммуникационные технологии обработки мультимедийной информации и их возможности в профессиональной деятельности. Уметь: использовать документальные поисковые системы и поисковые глобальных вычислительных сетей для анализа информационных ресурсов в области экономики и управления; Владеть: навыками документационного и информационного обеспечения коммерческой, маркетинговой, логистической, рекламной и товароведной деятельности	Лекции, самостоятельная работа с литературой, консультации преподавателей, письменное домашнее задание
---	---	-------------------------	--	--

		Возможности поисковых систем для поиска коммерческой информации. Применение служб и технологии Internet/Intranet в управлении торговой деятельностью.		организации.	
	Тема 4. Инструментальные и программные средства информационных технологий в экономической деятельности.	Инструментальные программные средства: понятие, назначение. Пакеты офисного назначения. Место пакетов прикладных программ в программном обеспечении информационных технологий. Системы поддержки принятия решений (СППР). Электронные таблицы, базы и банки данных, их использование в информационных системах коммерческого назначения. Проблемно-ориентированные пакеты прикладных программ по отраслям и сферам деятельности.	<i>ПК-1, ПК-8, ПК-9,</i>	Знать: структуру и элементы современного рынка информационных продуктов и услуг; Уметь: осуществлять хранение, поиск, сортировку и обмен информацией с использованием сетевых, телекоммуникационных технологий. Владеть: навыками документационного и информационного обеспечения коммерческой, маркетинговой, логистической, рекламной и товароведной деятельности организации .	Лекции, самостоятельная работа с литературой, консультации преподавателей, письменное домашнее задание
	Тема 5. Технологии функционального моделирования при управлении информационным обеспечением экономической деятельности	Функциональное моделирование: понятие, назначение. Основные принципы структурных и объектно-ориентированных методов анализа. Информационные модели «как есть» и «как должно быть». Определение стратегических свойств и информационной архитектуры ИС. Модель «сущность-связь». Структурные методологии и CASE-средства. Определение подходов к организации работ по автоматизации	<i>ПК-1, ПК-8, ПК-9,</i>	Знать: принципы принятия и реализации экономических и управленческих решений, процедуры и программные средства обработки коммерческой информации, интегрированные информационные технологии управления, инструментальные средства компьютерных технологий информационного обслуживания коммерческой деятельности; Уметь: реализовывать основные	Лекции, самостоятельная работа с литературой, консультации преподавателей, письменное домашнее задание

		управления на основе ИС: хаотичная, по участкам, по направлениям, полная и комплексная автоматизация.		мероприятия по обеспечению сохранности и безопасности информации с использованием типового программного обеспечения ЭВМ; Владеть: навыками документационного и информационного обеспечения коммерческой, маркетинговой, логистической, рекламной и товароведной деятельности организации	
	Тема 6. Основы безопасности информационных систем экономической деятельности.	Информационная безопасность: понятие, назначение. Основные составляющие информационной безопасности. Доступность, целостность, конфиденциальность информационных ресурсов и поддерживающей инфраструктуры. Классификация и характеристика угроз. Средства и способы защиты информации. Программные и аппаратные средства защиты.	<i>ПК-1, ПК-8, ПК-9,</i>	Знать: угрозы обеспечения безопасности сохранности информации в ЭВМ, способы и средства защиты и профилактики ; Уметь: реализовывать основные мероприятия по обеспечению сохранности и безопасности информации с использованием типового программного обеспечения ЭВМ; Владеть: навыками документационного и информационного обеспечения коммерческой, маркетинговой, логистической, рекламной и товароведной деятельности организации.	Лекции, самостоятельная работа с литературой, консультации преподавателей, письменное домашнее задание

III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В процессе освоения дисциплины «Современные информационные технологии в экономической науке и практике» используются следующие образовательные технологии:

В процессе освоения дисциплины «Современные информационные технологии в экономической науке и практике» используются следующие образовательные технологии:

1. Стандартные методы обучения:

- лекции;
- практические занятия, на которых обсуждаются основные проблемы, освещенные в лекциях и сформулированные в домашних заданиях;
- лабораторные работы;
- письменные или устные домашние задания;
- расчетно-аналитические, расчетно-графические задания;
- консультации преподавателей;
- самостоятельная работа магистрантов, в которую входит освоение теоретического материала, подготовка к практическим занятиям, выполнение указанных выше письменных работ.

2. Методы обучения с применением интерактивных форм образовательных технологий:

- интерактивные лекции;
- компьютерные симуляции;
- анализ деловых ситуаций на основе кейс-метода и имитационных моделей;
- деловые и ролевые игры;
- групповые дискуссии;

IV. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Рекомендуемая литература

4.1. Литература:

1. Головицына, М. В. Информационные технологии в экономике : учебное пособие / М. В. Головицына. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 589 с. — ISBN 978-5-4497-0344-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89438.html>
2. Одинцов, Б. Е. Информационные системы управления эффективностью бизнеса : учебник и практикум для вузов / Б. Е. Одинцов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 206 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01052-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/450638>

Нормативно-правовые документы:

1. Федеральный закон «Об информационной безопасности» от 15.12.2005 №164.
2. Федеральный закон «Об информации и информатизации» от 17.03.2006 №263 с изменениями и дополнениями от 03.11.2007 № 345.
3. Федеральный закон -ФЗ "О персональных данных" от 27.07.2006 № 152

Дополнительная литература:

1. Петрова, Л.В. Современные информационные технологии в экономике и управлении : учебное пособие / Л.В. Петрова, Е.Б. Румянцева ; Поволжский государственный технологический университет. — Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2016. — 52 с. : ил., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459501>

2. Информационные системы в экономике : учебник для академического бакалавриата / В. Н. Волкова, В. Н. Юрьев, С. В. Широкова, А. В. Логинова ; под редакцией В. Н. Волковой, В. Н. Юрьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 402 с. — (Бакалавр и специалист). — ISBN 978-5-9916-1358-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/436469>
3. Черников, Б. В. Информационные технологии управления : учебник / Б.В. Черников. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 368 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-8199-0782-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1054775>
4. Информационные системы и технологии в экономике и управлении : учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов [и др.] ; под редакцией В. В. Трофимова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 542 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00259-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/412460>
5. Вдовенко, Л. А. Информационная система предприятия: Учебное пособие/Вдовенко Л. А., 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 304 с. ISBN 978-5-9558-0329-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/501089>
6. Варфоломеева, А. О. Информационные системы предприятия : учеб. пособие / А.О. Варфоломеева, А.В. Коряковский, В.П. Романов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 330 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/21505. - ISBN 978-5-16-012274-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1002067>
7. Балдин, К. В. Информационные системы в экономике : учебник / К. В. Балдин, В. Б. Уткин. — 8-е изд., стер. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2019. — 394 с. - ISBN 978-5-394-03244-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093677>
- 8.

4.2. Перечень информационно-справочных систем

- Справочная и поисковая система Консультант + - <http://www.consultant.ru/>
- Справочная и поисковая система Гарант - <https://www.garant.ru/>

4.3. Перечень электронно-образовательных ресурсов

<http://moodle.rea.perm.ru/>

4.4. Перечень профессиональных баз данных

- База данных Научной электронной библиотеки - eLIBRARY.ru <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии» - http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6
- База данных для IT-специалистов (крупнейший в Европе ресурс) - <https://habr.com/>
- База данных Минэкономразвития РФ «Информационные системы Министерства в сети Интернет» - <http://economy.gov.ru/minec/about/systems/infosystems/>
- База программных средств налогового учета - <https://www.nalog.ru/rn39/program/>

4.5. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- web-практикум для изучения текстового процессора MS Word 2007 - <http://vinnik.pips.ru>
- web-практикум для изучения офисных программ - http://comp-science.narod.ru/didakt_i.html
- Интернет-университет информационных технологий - www.intuit.ru

- Видео-уроки по информатике. Лабораторные и контрольные работы - <http://www.videouroki.net>
- Информатика. Теория и практика. Интернет-учебник. - <http://book.kbsu.ru> -
- Информатика для Вас. Электронный учебник. - http://pmi.ulstu.ru/new_project/index.htm
- Портал «Цифровое образование» - <http://digital-edu.ru/lib/143/855/>
- Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" - <http://www.ict.edu.ru>

4.6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

№ п/п	Название рекомендуемых по разделам и темам программы технических и компьютерных средств обучения	Номера тем
1.	ДЕНВЕР JetBrains intelliJidea community VirtualBox Hyper-V Операционная система Microsoft Windows 7 Пакет прикладных программ Microsoft Office: 2010 Visual Studio 2017-2019 community Acrobat Reader DC 7-Zip Notepad ++ Графический редактор GIMP, Inkscape Электронный справочник 2GiS Справочная Правовая система «Консультант плюс Эксперт» Электронный справочник "Система Гарант" Браузер: Google Chrome, Mozilla Firefox, MS Internet Explorer Антивирусная программа Windows defender, Антивирусная программа 360 Total Security 1С Предприятие 8.3 Конфигурации: «Бухгалтерия предприятия», «Управление торговлей», «Зарплата и управление персоналом», «Управление небольшой фирмой», «ERP Управление предприятием», «Документооборот ПРОФ», «Бухгалтерия ГУ», «Зарплата и кадры ГУ» Система проектирования AutoCAD 2019 Oracle VirtualBox Openvpn Server Openvpn Client Операционная система Ubuntu Server 16.04 Ramus Educational TurboPascal Dev C++ XAMPP MySQL PostgreSQL	№ 1 - 6

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Раздел I. ИКТ в экономической деятельности

Тема 1. [Информация как часть информационного ресурса общества](#)

Литература: О-1; О-2; Н-1; Н-2; Н-3; Д-1; Д-2; Д-3; Д-5.

Вопросы для самопроверки:

1. Раскройте содержание понятий «информационное общество», «информационные технологии», «информационные системы» «информатика», «информация», «информационный обмен», «экономическая информация».
2. В каком случае информация и данные воспринимаются как эквивалентные понятия?
3. Может ли недостоверная информация соответствовать реальной действительности?
4. Перечислите основные методы обработки управленческой информации.
5. По каким признакам классифицируют информационные технологии?
6. Назовите виды обеспечения автоматизированных информационных технологий.
7. Чем отличаются информационные технологии и информационные системы?
8. Что включает в себя понятие платформы автоматизированных информационных технологий?

Задания для самостоятельной работы:

Доклады:

1. Информационные системы как инструмент формирования управленческих решений.
2. Эволюция аппаратных средств информационных систем.
3. Управленческая информация проблемы и свойства.

Тема 2. Структура, классификация и использование информационно-коммуникационных технологий

Литература: О-1; О-2; Н-3; Д-2; Д-3; Д-4; Д-5.

Вопросы для самопроверки:

1. Классификация информационных систем..
2. Каковы состав и назначение базового программного обеспечения информационных систем?
3. Перечислите особенности информационных систем управления.
4. Каковы состав и назначение прикладного программного обеспечения вычислительной техники, используемой для поддержки управленческой деятельности?
5. Какие программные средства обеспечивают функционирование современных информационных технологий?
6. В каких случаях компьютеризированное устройство не нуждается в операционной системе?
7. Назовите основные направления развития операционных систем компьютеров на ближайшее десятилетие.

Задания для самостоятельной работы:

Доклады:

1. Информационные системы в экономике.
2. Программное обеспечение в банках.
3. Программное обеспечение документооборота.
4. Операционные системы, среды и оболочки.
5. Программное обеспечение в решении задач финансового моделирования.
6. Программное обеспечение для решения оптимизационных задач.

Задания для самостоятельной работы:

Учебный проект «Разработка информационной системы предприятия торговли лекарственными препаратами»

В процессе выполнения практического задания проводится анализ и оформление результатов обследования деятельности гипотетического предприятия "МЕД", и на его основе разрабатываются документы, необходимые для настройки типовой ИС.

По итогам проведения обследования обычно формируются следующие документы:

- Предварительная информация.
- Видение выполнения проекта и границы проекта.
- Отчет об обследовании.

Предварительная информация

Предполагается, что в начале обследования проведен предварительный сбор информации о компании, по итогам которого получены следующие данные:

- Краткая информация о компании (профиль клиента).
- Цели проекта.
- Подразделения и пользователи системы.

На основе предварительной информации сформировано и согласовано с заказчиком общее представление о проекте:

Видение выполнения проекта и границы проекта - документ, который кратко описывает, в каких подразделениях и в какой функциональности будет внедряться ИС.

Затем выполняется детальное обследование предприятия, результаты которого оформляются в виде отдельного документа - отчета об обследовании.

Отчет об обследовании содержит следующие разделы:

- Анализ существующего уровня автоматизации.
- Составляется список программного обеспечения, используемого в компании, и приводятся данные об использовании этих пакетов в каждом из подразделений организации.
- Общие требования к ИС
- Формулируются общие требования к функциональности разрабатываемой системы.
- Формы документов
- Устанавливается перечень и структура документов, которые должны формироваться системой.
- Описание системы учета
- Описание системы учета включает в себя следующие документы:
- Учетная политика компании
- План счетов и используемых аналитик
- Список типовых хозяйственных операций и их отражение в проводках
- Описание справочников
- По каждому справочнику, проектируемому в системе, дается описание необходимой иерархической структуры.
- Организационная диаграмма
- Организационная диаграмма используется для отражения организационной структуры подразделений предприятия и их зон ответственности.
- Описание состава автоматизируемых бизнес-процессов
- Все бизнес-процессы компании должны быть перечислены в общем списке и каждый должен иметь свой уникальный номер.
- Диаграммы прецедентов
- Для выделения автоматизируемых бизнес-процессов и их основных исполнителей используются диаграммы прецедентов.
- Физическая диаграмма
- Физическая диаграмма служит для того, чтобы описать взаимодействие организации на верхнем уровне с внешними контрагентами.
- Описания бизнес-процессов (книга бизнес-процессов).

Далее в отчет об обследовании включается книга бизнес-процессов, содержащая подробное описание автоматизируемых бизнес-процессов. Модели бизнес-процессов позволяют выделить отдельные операции, выполнение которых должно поддерживаться разрабатываемой ИС.

На последнем этапе осуществляется отображение модели предметной области на функциональность типовой ИС - выбираются модули системы для поддержки выделенных операций, определяются особенности их настройки, выявляется необходимость разработки дополнительных программных элементов.

Раздел 2. Информационные технологии обеспечения экономической деятельности
Тема 3. Основы технологий Internet/Intranet, её применение в управлении
торговой деятельностью

Литература: О-1; О-2; Н-1; Н-2; Н-3; Д-1; Д-2; Д-3; Д-5.

Вопросы для самопроверки:

1. Что такое распределенная обработка данных?
2. Какая сеть получила название локальной сети?
3. Какие базовые технологии локальных сетей имеют наибольшее распространение?
4. Что такое архитектура вычислительной сети?
5. Какие устройства используются для построения локальных сетей?
6. Какие типы линий связи используются для построения локальных сетей?
7. Назовите основные области применения локальных вычислительных сетей.
8. В чем состоит роль локальных вычислительных сетей в процессе управления знаниями?
9. Какие возможности предоставляет Вам локальная сеть учебного заведения?
10. В чем, по вашему мнению, заключается роль специалистов в области экономики в процессе развития локальных сетей?
11. Что такое региональная сеть?
12. Что представляет собой эталонная модель взаимодействия открытых систем? Каковы основные функции верхних уровней эталонной модели, а также уровней транспортного, физического, канального, сетевого?
13. Зачем вводятся стандарты для протоколов?
14. Что такое глобальная сеть Интернет?

Задания для самостоятельной работы:

Доклады:

1. Перспективные технологии на основе Интернета.
2. Принципы защиты информации. Криптография.
3. Закон об информатизации. Закон об электронном документе
4. Криптография. Электронная цифровая подпись.

Тема 4. Инструментальные и программные средства информационных технологий в экономической деятельности

Литература: О-1; О-2; Д-2; Д-3; Д-4; Д-5.

Вопросы для самопроверки

1. Какие данные называются структурированными?
2. Дайте определение понятию «база данных».
3. Перечислите этапы проектирования баз данных.
4. Назовите типы моделей баз данных.
5. Чем характеризуется реляционная модель данных?
6. Дайте определение понятия ключа. Какие типы ключей Вы знаете?
7. Поясните, каким требованиям должны отвечать отношения, находящиеся в первой, второй и третьей нормальных формах?
8. Из каких компонентов состоит база данных?
9. Укажите способы создания БД в Access.
10. Укажите способы создания запросов, форм и отчетов.
11. Определение и составляющие СППР.
12. Проблемно-ориентированные пакеты прикладных программ

Задания для самостоятельной работы

Доклады:

1. Использование хранилищ данных и баз знаний в управлении предприятием.

Задания:

1. Создать базу данных "Журнал проверки остатков товаров на складе" в форме страницы:

Ф.И.О. проверяющего	Номер склада	Наименование товара	Остаток товара на складе	Дата проведения проверки

Указания:

- Использовать программу *Access*, меню Файл.
- Отредактировать одну из созданных выше баз данных (изменить поля, тип данных).
Указание: использовать программу *Access*, меню Файл.
- Открыть одну из созданных выше баз данных. Добавить новые поля. Осуществить фильтрацию и сортировку данных. Сохранить новую базу данных. Установить защиту базы. Указание: использовать программу *Access*, меню Файл, Правка, Сервис.

2. Создать базу данных «Страны».

Страна	Столица	Часть света	Населени е (тыс.чел.)	Площадь (тыс. кв. м.)	Стоим ость (руб.)	Кол- во дней	Фотогра фия
Австрия	Вена	Европа	7 513	84	37 920	7	Тип поля ВЛОЖЕ НИЕ
Великобритания	Лондон	Европа	55 928	244	27 783	7	
Греция	Афины	Европа	9 280	132	30 168	7	
Афганистан	Кабул	Азия	20 340	647	14 550	7	
Монголия	Улан-Батор	Азия	1 555	1565	Отсут ствует тур		
Япония	Токио	Азия	114 276	372	46 808	10	
Франция	Париж	Европа	53 183	551	30 540	7	
Швеция	Стокгольм	Европа	8 268	450	18 450	10	
Египет	Каир	Африка	38 740	1001	8820	7	
Сомали	Могадисо	Африка	3 350	638	25000	10	
США	Вашингтон	Америка	217 700	9363	92760	7	
Аргентина	Буэнос-Айрес	Америка	26 060	2777	30 168	15	
Мексика	Мехико	Америка	62 500	1973	75960	13	
Мальта	Валлетта	Европа	330	0,3	25920	7	
Монако	Монако	Европа	25	0,2	59300	7	

На основе базы данных создать форму, листая её, клиенты должны видеть фотографии мест, куда продаются туры.

3. Создать базу данных «Сотрудники».

- Сведения: фамилия, имя, отчество, должность (заполняется из справочника должностей), размер заработной платы, дата рождения, о семейном положении (ФИО родственника, вид родства (заполняется из справочника родственных связей), дата рождения).
- Создать таблицу с помощью запроса: фамилии сотрудников, получающих менее 1600 рублей.
- Создать следующие запросы:
 - вывести фамилии всех сотрудников, получающих более 1600 рублей;
 - вывести фамилии и должности сотрудников, которым нет 18 лет.

Тема 5. Технологии функционального моделирования при управлении информационным обеспечением экономической деятельности

Литература: О-1; О-2; Д-1; Д-2; Д-4; Д-5.

Вопросы для самопроверки

1. Что называется моделью системы.
2. Классификация методов моделирования.
3. Сущность и содержание математических моделей
4. Особенности имитационного моделирования.
5. Классификация моделей.
6. Аналитическое моделирование.
7. Статистическое моделирование.
8. Системное время в имитационных моделях.
9. Достоинства и недостатки методов моделирования.
10. Математическая модель системы
11. Компоненты имитационных моделей.

Задания для самостоятельной работ

Пример. Фирма рассматривает инвестиционный проект по производству продукта "А". В процессе предварительного анализа экспертами были выявлены три ключевых параметра проекта: объем выпуска - Q , цена за штуку – P , переменные затраты – V . Определены возможные границы их изменений (табл.1). Прочие параметры: постоянные затраты при производстве - F , амортизация – A , налог на прибыль – T , норма дисконта – R , срок проекта – n , начальные инвестиции - I_0 , описывающие проект, считаются постоянными величинами (табл.2).

Таблица 1. Ключевые параметры проекта по производству продукта "А"

Показатели	Сценарий		
	Наихудший	Наилучший	Вероятный
Объем выпуска - Q	150	300	200
Цена за штуку - P	40	55	50
Переменные затраты - V	25	35	30

Таблица .2 Неизменяемые параметры проекта по производству продукта "А"

Показатели	Наиболее вероятное значение
Постоянные затраты - F	500
Амортизация - A	100
Налог на прибыль - T	60%
Норма дисконта - R	10%
Срок проекта - n	5
Начальные инвестиции - I_0	2000

Цель – исследовать условия, при которых NPV может быть отрицательно и вероятность этого события.

Тема 6. Основы безопасности информационных систем экономической деятельности

Литература: О-1; О-2; Н-1; Н-2; Н-3; Д-2; Д-3; Д-4; Д-5.

Вопросы для самопроверки

1. Информационная безопасность: понятие, назначение.
2. Классификация и характеристика угроз.
3. Стандарты информационной безопасности.
4. Средства и способы защиты информации.
5. Программные и аппаратные средства защиты.
6. Криптографическая защита информации.
7. Методы шифрования.
8. Цели шифрования.
9. Идентификация и аутентификация.
10. Формальные модели безопасности.
11. Классификация компьютерных вирусов.

Задания для самостоятельной работы

Зашифровать текст с помощью шифра Цезаря.

Порядок выполнения задания

1. Войти в среду **Excel**. Создать новый документ, перейти на второй лист этого документа. Начиная с ячейки A1 до A40 набрать алфавит, как показано на рисунке 20.

Шифр Цезаря						Шифр Цезаря								
	A	B	C	D	E		A	B	C	D	E	F	G	H
1	.					1	Гай Юлий Цезарь: "Пришел, увидел, победил!"							
2	,					2								
3						3		ГАЙ Ю	42					
4	:					4				5				
5	"					5								
6	!					6	1	Г	11	16	3	3		
7	;					7	2	А	8	13	Е	3Е		
8	А					8	3	Й	18	23	О	3ЕО		
9	Б					9	4		3	8	А	3ЕОА		
10	В					10	5	Ю	39	4	:	3ЕОА:		
11	Г					11	6	Л	20	25	Р	3ЕОА:Р		
12	Д					12	7	И	17	22	Н	3ЕОА:РН		
13	Е					13	8	Й	18	23	О	3ЕОА:РНО		
14	Ё					14	9			3	8	А	3ЕОА:РНОА	
15	Ж					15	10	Ц	31	36	Ы	3ЕОА:РНОАЫ		
16	З					16	11	Е	13	18	Й	3ЕОА:РНОАЙЙ		
17	И													
18	Й													
19	К													
20	Л													
21	М													

Шифр Цезаря

Выделить весь диапазон алфавита и назначить ему имя "ABC" (через контекстное меню).

2. На первом листе документа в ячейке B1 набрать текст, который необходимо зашифровать, например: Гай Юлий Цезарь: "Пришел, увидел, победил!" При наборе текста необходимо использовать только те символы, которые входят в алфавит.

3. В ячейке B3 записать формулу «=ПРОПИСН(B1)», функция ПРОПИСН переводит буквенные символы в строке в прописные буквы.

4. В ячейке D3 записать формулу «=ДЛСТР(B3)», функция ДЛСТР позволяет определить длину строки, что необходимо пользователю, для кодировки исходной строки.

5. В ячейку D4 записать значение k, например, 5.

6. В столбце A, начиная с ячейки A6, пронумеровать ячейки числами последовательного ряда от 1 до N, где N – число символов в тексте, включая пробелы. N рассчитано в ячейке D3.

7. В ячейку B6, записать формулу «=ПСТР(B\$3;A6;1)», которая разделяет кодируемый текст на отдельные символы. Скопировать эту формулу в ячейки B7- B47.

8. В ячейку C6 записать формулу «=ПОИСКПОЗ(B6;ABC;0)». Функция ПОИСКПОЗ производит поиск индекса (номера позиции) символа в массиве ABC, который был определен на листе 2. Скопировать содержимое ячейки C6 в ячейки C7, C8....

9. Получив номер символа в алфавите ABC, произвести сдвиг нумерации алфавита для кодируемой последовательности символов. В ячейку D6 записать формулу: “=ЕСЛИ(ПОИСКПОЗ(B6;ABC;0)+\$D\$4>36;ПОИСКПОЗ(B6;ABC;0)+\$D\$4-36;ПОИСКПОЗ(B6;ABC;0)+\$D\$4)”. (1)

Эта формула производит сдвиг номеров символов алфавита на величину k и определяет номер заменяющего символа из алфавита ABC. Содержимое D6 скопировать в область D7,D8....

10. Выбрать символы из алфавита ABC в соответствии с новыми номерами. В ячейку E6 записать формулу “=ИНДЕКС(ABC;D6)”. Скопировать содержимое ячейки E6 в область E7,E8....

11. Для получения строки закодированного текста необходимо в ячейку F6 записать “=E6”, в ячейку F7 соответственно – “=F6&E7”. Далее скопировать содержимое ячейки F7, в область F8,F9.... В последней ячейке FN прочитать зашифрованный текст.

12. Для проверки шифрования произвести дешифрование полученного текста и сравнить его с исходным. На третьем листе выполнить дешифрование аналогично пунктам 2-11 задания. При этом необходимо учесть следующие особенности: в п. 2 набрать зашифрованный текст; в п. 9 в ячейку D6 записать формулу: =ЕСЛИ(ПОИСКПОЗ(B6;ABC;0)-\$D\$4<0;ПОИСКПОЗ(B6;ABC;0)-\$D\$4+40;ПОИСКПОЗ(B6;ABC;0)-\$D\$4). (2)

Получение исходного текста в итоговой ячейке F третьей страницы свидетельствует о корректном выполнении задания.

Шифр Цезаря							Шифр Цезаря						
	A	B	C	D	E	F		D	E	F	G	H	I
1			ЗЕОА:РНОАЫЙМЕХЯБВФХН				33	17	И	ГАЙ ЮЛИЙ ЦЕЗАРЬ:"ПРИШЕЛ, УВИ			
2							34	12	Д	ГАЙ ЮЛИЙ ЦЕЗАРЬ:"ПРИШЕЛ, УВИД			
3			ЗЕОА:И	42			35	13	Е	ГАЙ ЮЛИЙ ЦЕЗАРЬ:"ПРИШЕЛ, УВИДЕ			
4				5			36	20	Л	ГАЙ ЮЛИЙ ЦЕЗАРЬ:"ПРИШЕЛ, УВИДЕЛ			
5							37	2	,	ГАЙ ЮЛИЙ ЦЕЗАРЬ:"ПРИШЕЛ, УВИДЕЛ,			
6	1	З	16	11	Г	Г	38	3		ГАЙ ЮЛИЙ ЦЕЗАРЬ:"ПРИШЕЛ, УВИДЕЛ,			
7	2	Е	13	8	А	ГА	39	24	П	ГАЙ ЮЛИЙ ЦЕЗАРЬ:"ПРИШЕЛ, УВИДЕЛ, П			
8	3	О	23	18	Й	ГАЙ	40	23	О	ГАЙ ЮЛИЙ ЦЕЗАРЬ:"ПРИШЕЛ, УВИДЕЛ, ПС			
9	4	А	8	3		ГАЙ	41	9	Б	ГАЙ ЮЛИЙ ЦЕЗАРЬ:"ПРИШЕЛ, УВИДЕЛ, ПС			
10	5	:	4	39	Ю	ГАЙ Ю	42	13	Е	ГАЙ ЮЛИЙ ЦЕЗАРЬ:"ПРИШЕЛ, УВИДЕЛ, ПС			
11	6	Р	25	20	Л	ГАЙ ЮЛ	43	12	Д	ГАЙ ЮЛИЙ ЦЕЗАРЬ:"ПРИШЕЛ, УВИДЕЛ, ПС			
12	7	Н	22	17	И	ГАЙ ЮЛИ	44	17	И	ГАЙ ЮЛИЙ ЦЕЗАРЬ:"ПРИШЕЛ, УВИДЕЛ, ПС			
13	8	О	23	18	Й	ГАЙ ЮЛИЙ	45	20	Л	ГАЙ ЮЛИЙ ЦЕЗАРЬ:"ПРИШЕЛ, УВИДЕЛ, ПС			
14	9	А	8	3		ГАЙ ЮЛИЙ	46	6	!	ГАЙ ЮЛИЙ ЦЕЗАРЬ:"ПРИШЕЛ, УВИДЕЛ, ПС			
15	10	Ы	36	31	Ц	ГАЙ ЮЛИЙ Ц	47	5	"	ГАЙ ЮЛИЙ ЦЕЗАРЬ:"ПРИШЕЛ, УВИДЕЛ, ПС			
16	11	Й	18	13	Е	ГАЙ ЮЛИЙ ЦЕ	48						

Результат шифрования (шифр Цезаря)

Материально-техническое обеспечение дисциплины (разделов)

Дисциплина «Современные информационные технологии в экономической науке и практике» обеспечена:

- учебной аудиторией для проведения занятий лекционного типа, оборудованной мультимедийными средствами обучения для демонстрации лекций-презентаций,
- учебной аудиторией для проведения занятий семинарского типа (семинары, практические занятия) для групповых и индивидуальных консультаций, промежуточной аттестации, оборудованной учебной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации студентам;
- помещениями для самостоятельной работы, оснащенной компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченной доступом в электронную информационно-образовательную среду института.
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.
- комплект методических материалов, учебно-наглядных пособий.

V. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Форма обучения очная

№ п/ п	Наименование разделов и тем	Контактные часы								Самостоятельная работа			Формы текущего/ рубежного контроля	
		Аудиторные часы						Электрон ная форма обучения час (Элект)	Консульт ация перед экзамено м (КЭ)	Контактна я работа по пром. аттестации (Каттэк)	формы	часы		Контр оль
		Лекции	Практи ческие занятия	Лабора торные работы	Всего ауд.	в том числе интерактивные								
						формы	часы							
Семестр 1. Раздел 1. ИКТ в экономической деятельности														
1	Тема 1. Основы теории систем в экономике. Экономическая информация как часть информационного ресурса общества	1	2		3	И.л.- беседа	1				Лит., П.и.и.а	10		Устный опрос.
2	Тема2. Информационное обеспечение деятельности организаций	1	2		3	И.л.	1				Лит., П.з. П.и.и.а	12		Проверка компьютерного домашнего задания.
Семестр 1. Раздел 2. Информационные технологии обеспечения экономической														
3	Тема3. Состав и структура информационных систем, основные элементы, порядок функционирования.	1	2		3	И.л. Комп.з. (пр)	4				Лит., П.з. П.и.и.а	14		Тестирование
4	Тема4. Информационные технологии конечного пользователя. Автоматизированные системы управления. Интегрированные и комплексные информационные системы.	2	4		6	И.л. Комп.з. (пр)	4				Лит., СДО. П.и.и.а П.д.и. П.к.р	16		Проверка компьютерного домашнего задания. Проверка конспекта лекции размещённой в Moodle' Деловая игра. Контрольная работа
5	Тема 5. Технологии функционального моделирования при	2	4		6	Комп.з. (пр)	2				Лит., П.д.и П.и.и.а	12		Деловая игра

	управлении информационным обеспечением экономической деятельности													
6	Тема 6. Основы безопасности информационных систем и технологий	1	4		5	Г.д А.д.с.	4				Лит., П.з. П.и.и.а П.т	18		Проверка компьютерного домашнего задания Тестирование
Итого:		8	18	0	26							82		
Экзамен								1	0,35				34,65	
Всего по дисциплине 144 часа		8	18	0	26		16	1	0,35			82	34,65	

Принятые сокращения

№ п/п	Сокращение	Вид работы
1.	Лит	Работа с литературой
2.	П.з.	Выполнение письменной домашней работы
3.	СДО	Система дистанционного обучения Moodle
4.	Р.а.з.	Расчетно-аналитическое задание
5.	Комп.з.	Компьютерное занятие
6.	П.д.и.	Подготовка к деловой игре
7.	П.к.р.	Подготовка у контрольной работе
8.	П.т	Подготовка к тестированию
9.	Г.д.	Групповая дискуссия
10.	А.д.с.	Анализ деловой ситуации

VI. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Оценочные средства по дисциплине разработаны в соответствии с Положением о фонде оценочных средств в ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В.Плеханова».

(Фонд оценочных средств хранится на кафедре Торгового дела и информационных технологий)

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы представлен в таблице раздела II.

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания представлены в таблице раздела II и в разделе VIII.

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

- **Тематика курсовых работ**

Согласно учебному плану, курсовые работы не предусмотрены.

- **Вопросы к экзамену**

По учебному плану подготовки бакалавров по направлению «Современные информационные технологии в экономической науке и практике» предусмотрена следующая промежуточная аттестация: в 1 семестре – **экзамен**.

1. Организация и средства информационных технологий обеспечения профессиональной деятельности.
2. Классификация информационных технологий.
3. Виды обеспечения и средства информационных технологий.
4. Информационные технологии документационного обеспечения
5. Структура информационной технология обработки данных.
6. Основные компоненты информационной технологии управления.
7. Компьютерные технологии подготовки текстовых документов.
8. Сетевые информационные технологии.
9. Региональные и локальные вычислительные сети.
10. Технологии управления документами и электронного документооборота.
11. Основные принципы построения локальных вычислительных сетей.
12. Классификация компьютерных сетей.
13. Основные службы Интернет.
14. Графические информационные технологии.
15. Определение и свойства управленческой информации.
16. Особенности управленческой информации.
17. Классификация управленческой информации.
18. Технология клиент-сервер.
19. Классификация информационно – поисковых языков.
20. Полнотекстовые информационно- поисковые системы.
21. Понятия автоматизированной информационной системы по законодательству.
22. Классификация компьютерных сетей.
23. Характеристики топологий компьютерных сетей.
24. Техническое обеспечение компьютерных сетей.

25. Классификация локальных вычислительных сетей.
26. Корпоративная информационная система.
27. Протокол взаимодействия компьютеров в сети.
28. Система адресации в сети Интернет.
29. Понятие электронного документа, системы управления электронными документами.
30. Основные понятия технологии управления базами данных.
31. Классификация БД и СУБД.
32. Понятие реляционной БД. Принципы РМД.
33. Этапы проектирования баз данных проектирования.
34. Понятие предметной области и её составляющие: сущность, атрибут, связь, типы связей.
35. Иерархическая модель данных: достоинства и недостатки.
36. Сетевая модель данных: достоинства и недостатки.
37. Реляционная модель данных.
38. Операции реляционной алгебры: проектирование, селекция, соединение, объединение.
39. Операции реляционной алгебры: вычитание, пересечение, деление, умножение.
40. Понятие полной декомпозиции файла и проблема присоединённых записей.
41. Перечислите процедуры проектирования схемы реляционной БД.
42. Сущность процесса нормализации отношений. Нормальные формы.
43. Продукционные модели представления знаний.
44. Модели представления знаний на основе семантических сетей.
45. Модели представления знаний, основанные на нечетких множествах.
46. Классификация ЭС.
47. Этапы построения базы знаний.
48. Классификация информационных систем.
49. Сравнительная характеристика автоматизированных и автоматических систем обработки данных.
50. Функциональная и обеспечивающая подсистемы информационной системы.
51. Сущность объектно-ориентированного подхода проектирования информационных систем.
52. Основные стадии жизненного цикла разработки информационной системы.
53. Модели жизненного цикла информационной системы.
54. Сущность и особенности CASE-технологий.
55. Принципы, методы и этапы создания информационных систем.
56. Классификация угроз безопасности компьютерных сетей.
57. Основные цели и методы шифрования информации.
58. Формальные модели безопасности информационных систем.
59. Классификация компьютерных вирусов.
60. Способы и средства защиты информации.
61. Сущность криптографического закрытия информации.
62. Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений.
63. Технологии экспертных систем. Схема и компоненты экспертной системы.
64. Базы данных. Типы связей данных. Отношения «один к одному», «один ко многим», «много к одному», «много ко многим».
65. Нормализованные базы данных. Нормальные формы.
66. Оптимальные решения в линейных системах. Транспортная задача.
67. Построение линейной регрессии в MS Excel методом наименьших квадратов.
68. Вычисление статистических характеристик ряда данных с помощью статистической функции ЛИНЕЙН MS Excel.
69. Построение линейного, полиномиального, степенного, экспоненциального, логарифмического трендов в MS Excel.
70. Информационно-аналитические системы, определение и задачи.

71. Технология проектирования экономических информационных систем.
72. Использование сетевых технологий для работы с коммерческими документами.
73. Информационные технологии табличных процессоров.
74. Основные принципы формирования ключей шифрования данных.
75. Шифрование открытого электронного сообщения.
76. Методы организации шифрования, формированию электронной цифрой подписи передачи, приема и аутентификации подписанных документов.

- **Темы рефератов**

1. Принципы построения экономических информационных систем.
2. Методы моделирования информационных систем.
3. Математическая модель системы.
4. Принципы проектирования информационных систем.
5. Состав и содержание работ на стадиях жизненного цикла информационных систем.
6. Назначение и условия применения имитационного моделирования.
7. Конструктивные элементы баз данных: сущность, атрибут, связь, типы связей.
8. Реляционная модель данных.
9. Типы структур данных.
10. Операции реляционной алгебры: проектирование, селекция, соединение, объединение.
11. Операции реляционной алгебры: вычитание, пересечение, деление, умножение.
12. Локальные вычислительные сети.
13. Интернет – глобальная информационная система.
14. Способы и средства защиты информации.
15. Основные службы Интернет.
16. Корпоративная сеть Интернет.
17. Классификация угроз безопасности компьютерных сетей.
18. Основные цели и методы шифрования.
19. Основные понятия теории искусственного интеллекта.
20. Функциональная структура систем искусственного интеллекта.
21. Назначение и структура экспертных систем.
22. OLAP-технологии.
23. Технологии Data Mining.
24. Роль автоматизированных информационных технологий в поддержке процесса принятия решений.
25. Системы искусственного интеллекта, классификация, особенности применения для решения экономических и управленческих задач. Пояснение: при освещении данной темы необходимо рассмотреть экспертные системы, системы поддержки принятия решений и нейросетевые (нейронные) системы.

Кроме предложенных тем, магистрант может самостоятельно выбрать тему, согласовав ее с преподавателем и выполнить исследование по ней.

- **Пример тестовых заданий для контроля знаний**

1. Система- это
 - а) набор элементов с неизбежными связями между ними;
 - б) понятие какой либо предметной области;
 - в) математическое описание набора объектов;
2. Что не является свойствами системы
 - а) сложность и структурированность;
 - б) целостность и делимость;
 - в) независимость и актуальность.

3. Информация это -
- а) продукт взаимодействия данных и методов доступа к ним;
 - б) понятие отождествляемое с сообщением;
 - в) структурированные понятия какой- либо предметной области
4. Проектирование баз данных включает этапы
- а) семиотический и антропоцентрический;
 - б) инфологический и датологический;
 - в) математический и реляционный;
5. Какие функции не свойственны табличному процессору Excel
- а) выполнение арифметических действий;
 - б) кодирование и шифрование данных;
 - в) построение диаграмм;
 - г) использование как базы данных;
6. База данных- это
- а) программа обработки информации;
 - б) структурированные понятия какой- либо предметной области.
 - в) кодирование и шифрование данных
7. Как называется подход к определению информации если она
отождествляется с данными?
- а) техноцентрический;
 - б) антропоцентрический;
 - в) недетерминированный;
 - г) семиотический.
8. Графические информационные технологии состоят из
- а) иллюстративных, конструкторских и демонстрационных технологий;
 - б) графических редакторов;
 - в) трёхмерной графики.
9. К способам защиты информации относятся
- а) дефрагментация данных;
 - б) копирование данных;
 - в) разграничение доступа и маскировка.
10. Какая из моделей баз данных реализует табличную структуру
- а) иерархическая;
 - б) реляционная;
 - в) сетевая.

VII. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

вид учебных занятий	Организация деятельности магистранта
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям (перечисление понятий) и др.
Компьютерное домашнее задания	Работа с конспектом лекций, просмотр рекомендуемой литературы, поиск необходимой информации в Интернете, заполнение таблиц и проведение необходимых расчетов, работа с программами (Excel, Access и другие) решение задач по алгоритму и др.
Контрольная работа / индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Деловая игра	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для участия в деловой игре. Выполнение предварительных заданий преподавателя с целью подготовки. Деление на микрогруппы, работы внутри микрогрупп.

VIII. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Формирование балльной оценки по дисциплине «Современные информационные технологии в экономической и практике»

В соответствии с «Положением о рейтинговой системе оценки успеваемости и качества знаний магистрантов в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова» распределение баллов, формирующих рейтинговую оценку работы магистранта, осуществляется следующим образом:

Виды работ	Максимальное количество баллов
Выполнение учебных заданий на аудиторных занятиях	20
Текущий и рубежный контроль	20
Творческий рейтинг	20
Промежуточная аттестация (экзамен/ зачет)	40
ИТОГО	100

1. Текущий рубежный контроль

Расчет баллов по результатам текущего и рубежного контроля в 1 семестре:

Форма контроля	Наименование раздела/ темы, выносимых на контроль	Форма проведения контроля (тест, контр. работа и др. виды контроля в соответствии с Положением)	Количество баллов, максимально
1. Текущий и рубежный контроль	Тема 1. Основы теории систем в экономике. Экономическая информация как часть информационного ресурса общества	Устный опрос	2
	Тема 2. Структура, классификация и использование информационно-коммуникационных технологий	Компьютерное домашнее задание	1
	Тема 3. Основы технологий Internet/Intranet, её применение в управлении экономической деятельностью.	Тестирование	2
	Тема 4. Инструментальные программные средства информационных технологий в 1экономической деятельности.	Контрольная работа Деловая игра Компьютерное домашнее задание	3 3 1
	Тема 5. Технологии функционального моделирования при управлении информационным обеспечением	Деловая игра	3

	экономической деятельности		
	Тема 6. Основы безопасности информационных систем и технологий	Компьютерное домашнее задание	1
	Разделы 1-2	Тест	4
Итого			20

2. Творческий рейтинг

Распределение баллов осуществляется по решению методической комиссии кафедры и результат распределения баллов за соответствующие виды работ представляются в виде следующей таблицы:

Наименование раздела/ темы дисциплины	Вид работы	Количество баллов
Темы 1-6	Составление кроссвордов	12 (2 балла за один кроссворд по теме)
Темы 1- 3	Написание реферата	4
Темы 4- 6	Написание реферата	4
ИТОГО		20

3. Промежуточная аттестация

Экзамен по результатам изучения учебной дисциплины «Современные информационные технологии в экономической науке и практике» в 1 семестре осуществляется по экзаменационным билетам, включающим 2 теоретических вопроса и одну задачу. Оценка по результатам экзамена выставляется по следующим критериям:

- правильный ответ на первый вопрос – 10 б.;
- правильный ответ на второй вопрос – 10 б.;
- правильное решение задачи – 20 б.;

В случае частично правильного ответа на вопрос или решение задачи, магистранту начисляется определяемое преподавателем количество баллов.

Итоговый балл формируется суммированием баллов за промежуточную аттестацию и баллов, набранных перед аттестацией. Приведение суммарной балльной оценки к четырехбалльной шкале производится следующим образом:

Показатели и критерии оценивания планируемых результатов освоения компетенций и результатов обучения, шкала оценивания

100-балльная система оценки	Традиционная четырехбалльная система оценки	Формируемые компетенции (индикаторы компетенций)	Критерии оценивания
85 - 100 баллов	«Отлично»	ПК-1	Знает верно в полном объеме: программные средства обработки коммерческой информации, интегрированные информационные технологии управления. и др. Умеет верно и в полном объеме обобщать и критически оценивать результаты, моделирования экономической деятельности предприятия. Владеет навыками верно и в полном объеме: инструментальными средствами компьютерных технологий информационного обслуживания

			коммерческой деятельности.
		ПК-8	<p>Знает верно в полном объеме: компьютерные технологии интеллектуальной поддержки принятия управленческих решений, перспективы развития информационных систем управления в экономике.</p> <p>Умеет верно и в полном объеме использовать поисковые системы глобальных вычислительных сетей для анализа информационных ресурсов в области экономики и управления.</p> <p>Владеет навыками верно и в полном объеме: навыками моделирования бизнес–процессов предприятия по установленным нотациям.</p>
		ПК-9	<p>Знает верно в полном объеме: угрозы обеспечения безопасности сохранности информации в ЭВМ, способы и средства защиты и профилактики в РФ.</p> <p>Умеет верно и в полном объеме осуществлять хранение, поиск, сортировку и обмен информацией с использованием сетевых, телекоммуникационных технологий.</p> <p>Владеет навыками верно и в полном объеме: методами хранения, поиска, сортировки и обмена информацией с использованием современных сетевых технологий.</p>
70 – 84 баллов	«Хорошо»	ПК-1	<p>Знает с незначительными замечаниями: общенаучные методы исследования экономической информации – формальную и диалектическую логики, системный подход и др.</p> <p>Умеет с незначительными замечаниями: обобщать и критически оценивать результаты, моделирования экономической деятельности предприятия.</p> <p>Владеет навыками с незначительными замечаниями: инструментальными средствами компьютерных технологий информационного обслуживания коммерческой деятельности.</p>
		ПК-8	<p>Знает с незначительными замечаниями: компьютерные технологии интеллектуальной поддержки принятия управленческих решений, перспективы развития информационных систем управления в экономике.</p> <p>Умеет с незначительными замечаниями: использовать поисковые системы глобальных вычислительных сетей для анализа информационных ресурсов в области экономики и управления.</p> <p>Владеет навыками с незначительными замечаниями: навыками моделирования бизнес–процессов предприятия по установленным нотациям.</p>

		ПК-9	<p>Знает с незначительными замечаниями: угрозы обеспечения безопасности сохранности информации в ЭВМ, способы и средства защиты и профилактики.</p> <p>Умеет с незначительными замечаниями: осуществлять хранение, поиск, сортировку и обмен информацией с использованием сетевых, телекоммуникационных технологий.</p> <p>Владет навыками с незначительными замечаниями: методами хранения, поиска, сортировки и обмена информацией с использованием современных сетевых технологий.</p>
50 – 69 баллов	«Удовлетворительно»	ПК-1	<p>Знает на базовом уровне, с ошибками: программные средства обработки коммерческой информации, интегрированные информационные технологии управления.</p> <p>Умеет на базовом уровне, с ошибками: обобщать и критически оценивать результаты, моделирования экономической деятельности предприятия.</p> <p>Владет на базовом уровне, с ошибками: инструментальными средствами компьютерных технологий информационного обслуживания коммерческой деятельности.</p>
		ПК-8	<p>Знает на базовом уровне, с ошибками: компьютерные технологии интеллектуальной поддержки принятия управленческих решений, перспективы развития информационных систем управления в экономике.</p> <p>Умеет на базовом уровне, с ошибками: использовать поисковые системы глобальных вычислительных сетей для анализа информационных ресурсов в области экономики и управления.</p> <p>Владет на базовом уровне, с ошибками: навыками моделирования бизнес–процессов предприятия по установленным нотациям.</p>
		ПК-9	<p>Знает на базовом уровне, с ошибками: угрозы обеспечения безопасности сохранности информации в ЭВМ, способы и средства защиты и профилактики.</p> <p>Умеет на базовом уровне, с ошибками: осуществлять хранение, поиск, сортировку и обмен информацией с использованием сетевых, телекоммуникационных технологий.</p> <p>Владет на базовом уровне, с ошибками: методами хранения, поиска, сортировки и обмена информацией с использованием современных сетевых технологий.</p>

Менее 50 баллов	«Неудовлетворительно»	ПК-1	<p>Не знает на базовом уровне: программные средства обработки коммерческой информации, интегрированные информационные технологии управления.</p> <p>Не умеет на базовом уровне: различать уровни информации при абстрагировании – всеобщий, общий, конкретный;</p> <p>Не владеет на базовом уровне: инструментальными средствами компьютерных технологий информационного обслуживания коммерческой деятельности.</p>
		ПК-8	<p>Не знает на базовом уровне: компьютерные технологии интеллектуальной поддержки принятия управленческих решений, перспективы развития информационных систем управления в экономике.</p> <p>Не умеет на базовом уровне: использовать поисковые системы глобальных вычислительных сетей для анализа информационных ресурсов в области экономики и управления.</p> <p>Не владеет на базовом уровне: навыками моделирования бизнес-процессов предприятия по установленным нотациям.</p>
		ПК-9	<p>Не знает на базовом уровне: угрозы обеспечения безопасности сохранности информации в ЭВМ, способы и средства защиты и профилактики.</p> <p>Не умеет на базовом уровне: осуществлять хранение, поиск, сортировку и обмен информацией с использованием сетевых, телекоммуникационных технологий.</p> <p>Не владеет на базовом уровне: методами хранения, поиска, сортировки и обмена информацией с использованием современных сетевых технологий.</p>

Пример экзаменационного билета

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

“Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова”

Учетно-финансовый факультет

Кафедра Экономического анализа и статистики

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

по дисциплине «Современные информационные технологии в экономической науке и
практике»

Направление «38.04.01 Экономика»

Направленность (профиль) «Экономика коммерческих организаций»

1. Технологии управления документами и электронного документооборота.	ПК-1
2.	
3. Функциональная и обеспечивающая подсистемы информационной системы.	ПК-8, ПК-9
Практическое задание 1 Спроектируйте базу данных по предметной области «Торговля лекарственными препаратами».	ПК-1, ПК-8, ПК-9

Утверждено на заседании кафедры Экономического анализа и статистики, протокол №___ от

Зав.кафедрой



/ Лунева М.Н./

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ОЧНО-ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

№ п/ п	Наименование разделов и тем	Контактные часы									Самостоятельная работа			Формы текущего/ рубежного контроля
		Аудиторные часы						Электрон ная форма обучения час (Элект)	Консульт ация перед экзамено м (КЭ)	Контактна я работа по пром. аттестации (Каттэк)	формы	часы	Контр оль	
		Лекции	Практи ческие занятия	Лабора торные работы	Всего ауд.	в том числе интерактивные								
						формы	часы							
Семестр 1. Раздел 1. ИКТ в экономической деятельности														
1	Тема 1. Основы теории систем в экономике. Экономическая информация как часть информационного ресурса общества	1	2		3	И.л.- беседа	1				Лит., П.и.и.а	10		Устный опрос.
2	Тема2. Информационное обеспечение деятельности организаций	1	2		3	И.л.	1				Лит., П.з. П.и.и.а	12		Проверка компьютерного домашнего задания.
Семестр 1. Раздел 2. Информационные технологии обеспечения экономической														
3	Тема3. Состав и структура информационных систем, основные элементы, порядок функционирования.	1	2		3	И.л. Комп.з. (пр)	4				Лит., П.з. П.и.и.а	14		Тестирование
4	Тема4. Информационные технологии конечного пользователя. Автоматизированные системы управления. Интегрированные и комплексные информационные системы.	2	4		6	И.л. Комп.з. (пр)	4				Лит., СДО. П.и.и.а П.д.и. П.к.р	16		Проверка компьютерного домашнего задания. Проверка конспекта лекции размещённой в Moodle’ Деловая игра. Контрольная работа

5	Тема 5. Технологии функционального моделирования при управлении информационным обеспечением экономической деятельности	2	4		6	Комп.з. (пр)	2				Лит., П.д.и П.и.и.а	12		Деловая игра
6	Тема 6. Основы безопасности информационных систем и технологий	1	4		5	Г.д А.д.с.	4				Лит., П.з. П.и.и.а П.т	18		Проверка компьютерного домашнего задания Тестирование
Итого:		8	18	0	26							82		
Экзамен									1	0,35			34,65	
Всего по дисциплине 144 часа		8	18	0	26		16		1	0,35		82	34,65	

**Карта обеспеченности дисциплины "Современные информационные технологии в науке и практике"
учебными изданиями и иными информационно-библиотечными ресурсами**

Кафедра Экономического анализа и статистики

ОПОП ВО по направлению подготовки/специальности 38.04.01 ЭКОНОМИКА

направленность (профиль) Экономика коммерческих организаций

Уровень подготовки академическая магистратура

№ п/п	Наименование, автор	Выходные данные	Библиотека Пермского института (филиала) РЭУ им Г.В.Плеханова		Количество экземпляров на кафедре (в лаборатории) (шт.)	Числен- ность студент ов (чел.)	Показатель обеспеченности студентов литературой: = 1 (при наличии в ЭБС); или =(колонка 4/ колонка 7) (при отсутствии в ЭБС)
			количество печатных экземпляро в (шт.)	наличие в ЭБС (да/нет), название ЭБС			
1	2	3	4	5	6	7	8
Основная литература							
1.	Головицына М.В. Информационные технологии в экономике [Электронный ресурс] / М.В. Головицына. — Электрон. текстовые данные. —	— Москва, Саратов : Интернет- Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 589 с. — ISBN 978-5-4497-0344-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/89438.html	X	да, ЭБС « IPRbooks »	X	X	1,0
2.	Одинцов, Б. Е. Информационные системы управления эффективностью бизнеса : учебник и практикум для бакалавриата и	Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 206 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5- 534-01052-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: http://biblio-	X	да, ЭБС «Юрайт»	X	X	1,0

	магистратуры / Б. Е. Одинцов. —	online.ru/bcode/450638					
	Всего						
Дополнительная литература							
1.	Петрова, Л.В. Современные информационные технологии в экономике и управлении : учебное пособие / Л.В. Петрова, Е.Б. Румянцева ; Поволжский государственный технологический университет.	Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2016. – 52 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459501	X	да, ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	X	X	1,0
2.	Информационные системы в экономике : учебник для академического бакалавриата / В. Н. Волкова, В. Н. Юрьев, С. В. Широкова, А. В. Логинова ; под ред. В. Н. Волковой, В. Н. Юрьева.	— Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 402 с. — (Бакалавр и специалист). — ISBN 978-5-9916-1358-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/436469	X	да, ЭБС «Юрайт»	X	X	1,0
3.	Информационные технологии управления : учебник / Б.В. Черников. —	— Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 368 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-8199-0782-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1054775	X	да, ЭБС «ZNANIUM»	X	X	1,0
4.	Информационные системы и технологии в	— Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 542 с. —	X	да, ЭБС	X	X	1,0

	экономике и управлении : учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов [и др.] ; под ред. В. В. Трофимова. — 4-е изд., перераб. и доп. —	(Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00259-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/412460		«Юрайт»			
5.	Информационная система предприятия: Учебное пособие/Вдовенко Л. А. - 2 изд., перераб. и доп. -	. - Москва : Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 304 с. ISBN 978-5-9558-0329-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/501089	X	да, ЭБС «ZnaniUM»	X	X	1,0
6.	Информационные системы предприятия: Учебное пособие / А.О. Варфоломеева, А.В. Коряковский, В.П. Романов. -	— 330 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/21505 . - ISBN 978-5-16-012274-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1002067	X	да, ЭБС «ZnaniUM»	X	X	1,0
7.	Балдин К.В. Информационные системы в экономике: учеб. пособие. –	— Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2019. — 394 с. - ISBN 978-5-394-03244-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1093677	X	да, ЭБС «ZnaniUM»	X	X	1,0
	Всего						

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1.	Справочная и поисковая система Консультант + -	http://www.consultant.ru/	X	X	X	X	1,0
2.	Справочная и поисковая система Гарант -	https://www.garant.ru/	X	X	X	X	1,0


3.	База данных Научной электронной библиотеки - eLIBRARY.ru	https://elibrary.ru/defaultx.asp	X	X	X	X	1,0
	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии»	http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6	X	X	X	X	1,0
	База данных для IT-специалистов (крупнейший в Европе ресурс)	https://habr.com/	X	X	X	X	1,0
	База данных Минэкономразвития РФ «Информационные системы Министерства в сети Интернет»	http://economy.gov.ru/minec/about/systems/infosystems/	X	X	X	X	1,0
	База программных средств налогового учета	https://www.nalog.ru/rn39/program/	X	X	X	X	1,0
	Всего						

Зав.кафедрой
20 мая 2020 г.

/Агеева О.И./

Согласовано:

Зав. библиотекой
20 мая 2020 г.


(подпись)

/ Мунирова Л.А.

(Ф.И.О.)