Документ подписан квалифицированной электронной подписью
Сертификат
Владелец: "АНО ВО ""РОССИЙСКИЙ НОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"""
Действителен: с 28.05.2026 по 28.08.2027

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ НОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

КАМЕНСКИЙ ФИЛИАЛ
АНО ВО «РОССИЙСКИЙ НОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра экономики и менеджмента

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информационные системы в экономике»

Код и направление подготовки: 38.03.01 Экономика
Направленность (профиль): Финансы и кредит

Автор (составитель): ст. преподаватель О.В. Караман

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании
кафедры экономики и менеджмента
«14» января 2026 года, протокол №6

Зам. директора по УМР
Черкасова Н.Н.

Каменск-Шахтинский
2026

1. НАИМЕНОВАНИЕ И ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная дисциплина «Информационные системы в экономике» изучается обучающимися, осваивающими образовательную программу «Государственное и муниципальное управление » в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.04 ГОСУДАРСТВЕННОЕ И МУНИЦИПАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 10.12.2014г. №ФГОС ВО №1567)

Целями преподавания дисциплины «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ЭКОНОМИКЕ» для бакалавров направления 38.03.04 Государственное и муниципальное управление являются:

расширение и углубление знаний по использованию средств вычислительной техники и прикладного программного обеспечения;

выработка у студентов общего научного подхода к исследованию объекта управления через его описание в аналитико-экономической информационной среде;

привитие умения анализировать процессы с использованием экономико-математических моделей;

формирование у студентов представления об информационном обеспечении процессов и систем;

ознакомление с фундаментальными принципами построения информационных систем;

ознакомление студентов с основными принципами, методологией и технологией создания информационных систем;

подготовка студентов к самостоятельному освоению новых программно-аппаратных средств;

развитие у студентов мышления, необходимого для осознания необходимости применения информационных технологий в профессиональной деятельности экономиста;

ознакомление с основными принципами проектирования и создания баз данных в среде MS Access и принципами работы экономических информационных систем на примере системы бизнес-планирования Project Expert, а также со справочно-поисковой системой КонсультантПлюс.

Задачами изучения дисциплины являются приобретение магистрами прочных знаний и практических навыков в области, определяемой целями курса. В результате изучения курса студенты должны свободно ориентироваться в различных видах информационных экономических систем, знать основные способы и режимы обработки экономической информации, обладать практическими навыками работы в программных средах MS Access, Project Expert и КонсультантПлюс. В результате изучения курса студенты должны в среде MS Access разработать базу данных, автоматизирующую деятельность выбранной ими предметной области и в среде Project Expert разработать бизнес-план создания или реконструкции предприятия.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина Информационные системы в экономике относится к обязательной части учебного плана и изучается на 2 курсе.

2.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных в результате изучения: Введение в профессию, Экономика общественного сектора, Основы делопроизводства.

Параллельно изучается с дисциплинами: Информационная безопасность, Информационные технологии в управлении.

2.2. Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Знания, навыки и умения, полученные в результате изучения дисциплины "Информационные системы в экономике", являются базой для дисциплин: Основы математического моделирования социально-экономических процессов, Информационные системы управления документооборотом.

Развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации,

принятия решений, лидерских качеств обеспечивается чтением лекций, проведением практических занятий, содержание которых разработано на основе результатов научных исследований, проводимых Университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ОПК-5: Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач **(2 з.е.)**

Формируемая компетенция	**Планируемые результаты обучения**	**Код результата обучения**
Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач (ОПК – 5) (2 з.е.)	**Знать:**	
	- экономические информационные системы	ОПК-5–З1
	- информационное обеспечение ЭИС	ОПК-5–З2
	Уметь:	
	- работать с экономическими информационными системами	ОПК-5–У1
	- использовать информационное обеспечение ЭИС	ОПК-5–У2
	Владеть:	
	-навыками работы с экономическими информационными системами	ОПК-5–В1
	-навыками владения информационного обеспечения	ОПК-5–В2

ОПК-6: Способен понимать принципы работы современных информационных тех-нологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности **(2 з.е.)**

Формируемая компетенция	**Планируемые результаты обучения**	**Код результата обучения**
Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК – 6) (2 з.е.)	**Знать:**	
	-технологические процессы обработки экономической информации	ОПК-6–З1
	-основные методы поиска информации с использованием стандартных поисковых средств	ОПК-6–З2
	Уметь:	
	-применять технологические процессы обработки экономической информации	ОПК-6–У1
	-осуществлять поиск информации в соответствии с целями и задачами исследования;	ОПК-6–У2
	Владеть:	
	-навыками владения технологического процесса обработки экономической информации	ОПК-6–В1
	-поиска информации в соответствии с целями и задачами исследования	ОПК-6–В2

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

№	Форма обучения	Семестр /сессия, курс	Общая трудоемкость		в том числе контактная работа с преподавателем						СР	Контроль
			В з.е.	В часах	Всего	Лек	Пр	КоР	К	Экз		
1	Очная	6 семестр, 3 курс	4	144	56	8	44	1,6	2	0,4	54,4	33,6

Распределение учебного времени по темам и видам учебных занятий

очная форма обучения

№	Наименование разделов, тем учебных занятий	Всего часов	Контактная работа с преподавателем						СР	Контроль	Формируемые результаты обучения
			Всего	Лек	Пр	КоР	К	Экз			
1.	Информационные процессы в экономике и объективная необходимость их автоматизации	5	1	1					4		ОПК-6–З1
2.	Информационные технологии (ИТ) в экономике	7	3	1	2				4		ОПК-6–З2 ОПК-6–У1
3.	Экономические информационные системы (ЭИС)	8	4	2	2				4		ОПК-5–З1 ОПК-5–У2 ОПК-5–В1
4.	Информационное и техническое обеспечение ЭИС	7	3	1	2				4		ОПК-5–З2 ОПК-5–У2 ОПК-5–В2
5.	Сетевые технологии и защита информации в ЭИС	9	5	1	4				4		ОПК-5–В1 ОПК-6–З1
6.	Цифровая экономика	6	2	2					4		ОПК-5–З1 ОПК-6–З1
7.	АИС бухгалтерского учета, аудита и экономического анализа	16	8		8				8		ОПК-5–У1 ОПК-5–У2 ОПК-5–В1 ОПК-5–В2 ОПК-6–З1 ОПК-6–У1 ОПК-6–У2 ОПК-6–В1
8.	АИС банков	8	4		4				4		ОПК-5–У1 ОПК-5–У2 ОПК-5–В1 ОПК-5–В2 ОПК-6–З1 ОПК-6–У1 ОПК-6–В1
9.	АИС финансового и биржевого менеджмента	10	6		6				4		ОПК-5–У1 ОПК-5–У2 ОПК-5–В1 ОПК-5–В2 ОПК-6–З1 ОПК-6–У1 ОПК-6–У2 ОПК-6–В1
10.	АИС в налоговой службе	8	4		4				4		ОПК-5–У1 ОПК-5–У2 ОПК-5–В1 ОПК-5–В2 ОПК-6–З1 ОПК-6–У1 ОПК-6–В1
11.	СПС и их использование в экономической деятельности	14	8		8				6		ОПК-5–У1 ОПК-5–У2 ОПК-5–В1 ОПК-5–В2 ОПК-6–З1 ОПК-6–З2 ОПК-6–У1 ОПК-6–У2
12.	Автоматизация бюджетного процесса и казначейства	8,4	4		4				4,4		ОПК-5–У1 ОПК-5–У2 ОПК-6–З1 ОПК-6–У1 ОПК-6–В1
	Промежуточная аттестация (Экзамен)	*37,6*	*4*			*1,6*	*2*	*0,4*		*33,6*	
	ИТОГО	*144*	*56*	*8*	*44*	*1,6*	*2*	*0,4*	*54,4*	*33,6*	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ)

Раздел 1. Теоретические основы, инфраструктура и безопасность экономических информационных систем

Тема 1. Информационные процессы в экономике и объективная необходимость их автоматизации
Содержание лекционного материала (1 час):
Экономическая информация как стратегический ресурс развития общества и ключевой фактор современного производства. Определение, специфические свойства, структура и классификация экономической информации. Понятие информационного процесса в организационно-экономических системах. Кругооборот информации в управленческих контурах предприятий. Предпосылки, экономические факторы и объективная необходимость автоматизации информационных процессов на современном этапе глобализации рынков.

Тема 2. Информационные технологии (ИТ) в экономике
Содержание лекционного материала (1 час):
Понятие, этапы исторической эволюции и классификация информационных технологий. Платформы, архитектурные решения и технические тренды современных ИТ. Инструментальные средства ИТ. Жизненный цикл ИТ-продуктов. Содержание базовых технологических процессов обработки экономической информации: сбор, регистрация, передача по каналам связи, машинная обработка, хранение, архивация и выдача результатной информации пользователю.

Тема 3. Экономические информационные системы (ЭИС)
Содержание лекционного материала (2 часа):
Определение, системные свойства и признаки классификации ЭИС. Типология ЭИС по масштабу, архитектуре и функциональному назначению. Структура ЭИС: обеспечивающая и функциональная подсистемы. Обзор эволюции корпоративных ЭИС и современных стандартов автоматизации управления: ERP (планирование ресурсов предприятия), CRM (управление взаимоотношениями с клиентами), BI (бизнес-аналитика), SRM (управление поставками). Влияние ЭИС на показатели эффективности бизнеса.

Тема 4. Информационное и техническое обеспечение ЭИС
Содержание лекционного материала (1 час):
Состав и назначение обеспечивающей части ЭИС. Информационное обеспечение (ИО): внемашинное (системы классификации и кодирования экономической информации, унифицированные системы документации) и внутримашинное ИО (базы и банки данных, архитектура СУБД, концепции Data Warehouse). Техническое обеспечение (ТО): классификация вычислительной техники, аппаратные платформы, серверное оборудование, периферийные устройства и современные тенденции развития ТО.

Тема 5. Сетевые технологии и защита информации в ЭИС
Содержание лекционного материала (1 час):
Локальные, корпоративные и глобальные вычислительные сети в экономике. Архитектура «клиент-сервер». Облачные технологии (SaaS, PaaS, IaaS) и распределенная обработка данных в бизнесе. Угрозы безопасности информации в ЭИС: классификация, источники, каналы утечки. Понятие комплексной информационной безопасности. Методы, стандарты и средства защиты данных: криптографическое шифрование, механизмы электронной цифровой подписи (ЭЦП), межсетевые экраны (брандмауэры), разграничение прав доступа.

Тема 6. Цифровая экономика
Содержание лекционного материала (2 часа):
Сущность, понятийный аппарат, предпосылки перехода и архитектурные уровни цифровой экономики. Национальная программа цифровизации. Сквозные цифровые технологии и их влияние на экономические процессы: технологии больших данных (Big Data), искусственный интеллект (AI) и нейросети в управлении, промышленный интернет вещей (IoT), технологии распределенного реестра (Blockchain), смарт-контракты, системы виртуальной и дополненной реальности (VR/AR). Цифровые платформы и трансформация традиционных бизнес-моделей.

Раздел 2. Отраслевые и функциональные автоматизированные информационные системы (АИС)

Тема 7. АИС бухгалтерского учета, аудита и экономического анализа

Тема 8. АИС банков

Тема 9. АИС финансового и биржевого менеджмента

Тема 10. АИС в налоговой службе

Тема 11. СПС и их использование в экономической деятельности

Тема 12. Автоматизация бюджетного процесса и казначейства

Э**кзамен**

Планы практических занятий

Тема 2. **Информационные технологии (ИТ) в экономике**

Практическое занятие №1.
Время - 2 часа.
Инструментальные средства прикладного программного обеспечения. Сравнительный анализ корпоративного ПО. Изучение основных методов и алгоритмов информационного поиска с использованием стандартных поисковых средств (браузеры, поисковые машины), синтаксис логических операторов.

Тема 3. **Экономические информационные системы (ЭИС)**
Практическое занятие №2.
Время - 2 часа.
Анализ функциональной структуры современных ERP-систем. Декомпозиция контуров управления предприятием. Моделирование простейших бизнес-процессов в нотациях BPMN или DFD для последующего переноса в ЭИС.

Тема 4. **Информационное и техническое обеспечение ЭИС**
Практическое занятие №3.
Время - 2 часа.
Проектирование локальных внутримашинных баз данных. Освоение методов нормализации таблиц и построения реляционных связей данных. Разработка внутренней системы кодирования номенклатуры товаров предприятия.

Тема 5. **Сетевые технологии и защита информации в ЭИС**

Практическое занятие №4.

Время - 2 часа.

Администрирование безопасности в ЭИС. Настройка политик конфиденциальности, учетных записей и прав доступа пользователей (ролевая модель) в корпоративной системе. Практика применения средств криптографической защиты файлов и верификации документов с помощью ЭЦП.

Тема 7. **АИС бухгалтерского учета, аудита и экономического анализа**

Практическое занятие №5.

Время - 4 часа.

Изучение архитектуры и принципов конфигурирования АИС «1С:Предприятие». Объекты метаданных: справочники, документы, регистры. Настройка учетной политики виртуального предприятия, ввод начальных остатков, автоматизация расчетов с контрагентами.

Практическое занятие №6.

Время - 4 часа.

Сквозное ведение бухгалтерского и налогового учета в «1С:Бухгалтерия». Регистрация хозяйственных операций, проведение первичных документов, автоматизация закрытия месяца. Использование встроенных аналитических модулей и BI-инструментов для экспресс-анализа финансового состояния организации.

Тема 8. **АИС банков**

Практическое занятие №7.

Время - 4 часа.

Изучение структуры и архитектуры Автоматизированных банковских систем (АБС). Операционный день банка. Моделирование процессов интеграции Front-Office и Back-Office. Симуляция работы операциониста: расчетно-кассовое обслуживание, оформление кредитных договоров и депозитов. Изучение принципов работы систем дистанционного банковского обслуживания (ДБО) и Системы быстрых платежей (СБП).

Тема 9. **АИС финансового и биржевого менеджмента**

Практическое занятие №8.

Время - 4 часа.

Информационные системы корпоративного финансового планирования и бюджетирования. Использование специализированных АИС (Project Expert / Альт-Инвест) или продвинутых финансовых матриц MS Excel для построения динамической модели инвестиционного проекта и расчета показателей эффективности (NPV, IRR, PI).

Практическое занятие №9.

Время - 2 часа.

Автоматизация биржевой деятельности. Принципы работы торговых терминалов и электронных торговых площадок (ЭТП). Ознакомление с механизмами алгоритмического трейдинга и высокочастотной торговли.

Тема 10. **АИС в налоговой службе**

Практическое занятие №10.

Время - 4 часа.

Изучение архитектуры и функциональных подсистем АИС «Налог» Федеральной налоговой службы. Ознакомление со структурой электронного взаимодействия ведомства с налогоплательщиками (Личные кабинеты ЮЛ/ФЛ). Изучение алгоритмов автоматизированного контроля (АСК НДС) и онлайн-касс. Моделирование процессов камеральной проверки и электронного документооборота по телекоммуникационным каналам связи (ТКС).

Тема 11. **СПС и их использование в экономической деятельности**

Практическое занятие №11.
Время - 4 часа.

Назначение и поисковый инструментарий Справочно-правовых систем (СПС) на примере «КонсультантПлюс» или «Гарант». Методика точечного, сквозного и тематического поиска нормативных актов. Работа с карточкой поиска и правовым навигатором.
Практическое занятие №12.
Время - 4 часа.
Аналитическая обработка юридической и финансовой информации в СПС. Решение комплексных сквозных экономических кейсов: сравнительный анализ изменений в налоговом или гражданском законодательстве, настройка функции «Документы на контроле», построение обзоров законодательства.

Тема 12. **Автоматизация бюджетного процесса и казначейства**
Практическое занятие №13.
Время - 4 часа.
Государственные информационные системы (ГИС) в сфере публичных финансов. Изучение архитектуры, назначения и структуры модулей государственной интегрированной системы «Электронный бюджет». Принципы функционирования Единой информационной системы в сфере закупок (zakupki.gov.ru). Изучение технологического процесса исполнения бюджета через АИС Федерального казначейства.

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1.1. Основные категории учебной дисциплины для самостоятельного изучения:

А

- **Автоматизированная банковская система (АБС)** — интегрированный комплекс программно-технических средств и организационных мер, предназначенный для сквозной автоматизации всей внутрибанковской деятельности, включая управление операционным днем, кредитно-депозитное обслуживание, бухгалтерский учет и взаимодействие с межбанковскими платежными шлюзами.
- **Автоматизированная информационная система (АИС)** — человеко-машинная система, состоящая из персонала, комплекса технического, программного, информационного и организационного обеспечения, функционирующая с целью автоматизации процессов сбора, передачи, обработки, накопления и выдачи информации для решения прикладных задач.
- **АСК НДС (Автоматизированная система контроля НДС)** — специализированный аналитический комплекс в составе АИС «Налог», обеспечивающий сквозное автоматическое сопоставление данных из налоговых деклараций по НДС всех контрагентов на территории РФ с целью оперативного выявления цепочек уклонения от уплаты налогов («налоговых разрывов»).

Б

- **База данных (БД)** — объективная форма представления и организации совокупности данных (статей, расчетов, номенклатур), систематизированных таким образом, чтобы эти данные могли быть найдены и обработаны с помощью электронно-вычислительной машины.
- **Большие данные (Big Data)** — серия технологий, методов и инструментов автоматизированной обработки огромных объемов структурированных и неструктурированных данных высокой степени разнообразия в условиях их постоянного динамического обновления.

В

- **Внемашинное информационное обеспечение** — часть информационного обеспечения ЭИС, включающая унифицированные системы документации, классификаторы технико-экономической информации, методические и нормативно-справочные материалы, циркулирующие на предприятии вне средств вычислительной техники.

- **Внутримашинное информационное обеспечение** — часть информационного обеспечения ЭИС, представляющая собой совокупность данных, программных систем организации, хранения, актуализации и ведения массивов информации, расположенных на машинных носителях (базы данных, метаданные, файлы СУБД).
- **ВПР (VLOOKUP)** — встроенная функция табличных процессоров, осуществляющая вертикальный просмотр крайнего левого столбца заданного диапазона ячеек и автоматическое извлечение (подтягивание) данных из указанного столбца той же строки при совпадении искомого ключа.

Г

- **Государственная информационная система (ГИС)** — официальный федеральный или региональный программно-технический комплекс, созданный на основании законов или нормативных правовых актов государственных органов для автоматизации сбора, обработки и обеспечения открытости информации в сфере государственного управления (например, ГИС ЕИС Закупки).

Д

- **Дашборд (Dashboard)** — интерактивная аналитическая панель мониторинга, визуализирующая на одном экране ключевые показатели эффективности (KPI) бизнеса или проекта с помощью графиков, диаграмм, индикаторов и общих срезов фильтрации, динамически связанных с исходными базами данных.
- **Дистанционное банковское обслуживание (ДБО)** — комплексная технология предоставления банковских услуг клиентам на основании их удаленных распоряжений, передаваемых по зашифрованным телекоммуникационным каналам связи без необходимости физического посещения офиса банка (интернет-банкинг, мобильные приложения, СБП).

Е

- **Единый казначейский счет (ЕКС)** — централизованный счет Федерального казначейства РФ, открытый в Банке России, через который в автоматизированном режиме осуществляются все электронные транзакции по зачислению доходов и исполнению расходов бюджетов бюджетной системы РФ.

Ж

- **Жизненный цикл ИС** — непрерывный процесс, начинающийся с момента принятия решения о необходимости создания информационной системы и заканчивающийся моментом её полного вывода из эксплуатации. Включает стадии предпроектного обследования, проектирования, разработки, тестирования, внедрения, сопровождения и модернизации.

И

- **Информальное образование** — процесс спонтанного, индивидуального самообразования, протекающий в рамках повседневной жизнедеятельности, профессионального опыта, чтения профильной литературы и общения, не предполагающий получения официального документа (сертификата или диплома).
- **Информационная технология (ИТ)** — совокупность четко регламентированных методов, производственных процессов и программно-технических средств, объединенных в технологическую цепочку, обеспечивающую сбор, обработку, хранение, передачу и отображение информации с целью снижения трудоемкости использования информационного ресурса.
- **Информационное обеспечение ЭИС** — совокупность единой системы классификации и кодирования технико-экономической информации, унифицированных систем документации и массивов информации (баз данных), используемых в процессе функционирования экономической информационной системы.

К

- **Кайрос** — в тайм-менеджменте: нелинейный, гибкий отрезок времени, определяемый наступлением определенных благоприятных условий или контекстов (например, поездка в транспорт, ожидание встречи), оптимальный для выполнения конкретных микрозадач.
- **Копинг-стратегии (копинг-поведение)** — осознанные, целенаправленные механизмы и стратегии поведения человека, направленные на совладание со стрессовыми ситуациями, кризисами и

жизненными трудностями (делятся на проблемно-ориентированные, эмоционально-ориентированные и копинг избегания).

М

- **Матрица референтных лиц (карта стейкхолдеров)** — инструмент индивидуального и стратегического менеджмента, представляющий собой матрицу, распределяющую лиц или организации по квадрантам в зависимости от их уровня влияния на проект/личность и степени их интереса к конечному результату.
- **Метаданные (в АИС 1С)** — формализованные встроенные объекты-конструкторы (справочники, документы, регистры, перечисления), с помощью которых разработчик описывает структуру данных, бизнес-логику и интерфейс прикладного решения, не прибегая к прямому низкоуровневому программированию таблиц СУБД.

Н

- **Неформальное образование** — организованный, целенаправленный процесс обучения, проходящий вне рамок основных государственных образовательных стандартов (например, краткосрочные курсы, тренинги, вебинары), по окончании которого может выдаваться внутренний сертификат организации.

О

- **Облачные технологии (Cloud Computing)** — модель предоставления повсеместного и удобного сетевого доступа по требованию к общему пулу конфигурируемых вычислительных ресурсов (сетям, серверам, хранилищам, приложениям), которые могут быть оперативно предоставлены пользователю с минимальными эксплуатационными затратами.
- **Объекты управления содержимым (XML-формы)** — интерактивные элементы разметки в текстовых редакторах (MS Word), используемые на вкладке «Разработчик» для проектирования жестко структурированных бланков, анкет и шаблонов отчетов.

П

- **Пертинентность информационного поиска** — степень соответствия результатов выдачи поисковой системы реальным, глубинным информационным потребностям пользователя (может не совпадать с технической релевантностью из-за неточного подбора ключевых слов).
- **Проактивное поведение** — тип поведения личности, основанный на осознанных внутренних ценностях и долгосрочных целях, при котором человек берет на себя ответственность за происходящее, прогнозирует возможные риски и действует на опережение обстоятельств, в отличие от реактивного поведения («тушения пожаров»).
- **Программа саморазвития (Индивидуальная траектория развития)** — персональный стратегический документ, фиксирующий текущий аудит компетенций человека, его долгосрочные цели по SMART, перечень необходимых образовательных инструментов и пошаговый график их освоения.

Р

- **Регистры накопления / сведений** — прикладные таблицы внутримашинной базы данных АИС «1С:Предприятие», предназначенные для высокоскоростного структурированного хранения, накопления и выдачи информации о движении активов, обязательств и других аналитических разрезов учета.
- **Релевантность информационного поиска** — технический показатель качества поиска, отражающий степень смыслового соответствия содержания найденного документа текстовой строке поискового запроса, сформулированного в стандартной поисковой системе.

С

- **Самоактуализация** — высшая ступень в иерархии человеческих потребностей (по А. Маслоу), выражающаяся в стремлении личности к максимально полному раскрытию и реализации своего внутреннего потенциала, талантов, способностей и жизненных смыслов.
- **Сводная таблица (Pivot Table)** — интерактивный инструмент многомерного анализа данных в табличных процессорах, позволяющий за счет манипулирования четырьмя рабочими областями

(Строки, Столбцы, Значения, Фильтры) мгновенно группировать, агрегировать и суммировать гигантские массивы исходной информации.

- **Связка ИНДЕКС/ПОИСКПОЗ** — продвинутая комбинация функций в MS Excel, реализующая двумерный поиск значений на пересечении строки и столбца, лишенная ограничений классической функции ВПР (работает в любом направлении поиска и потребляет меньше вычислительных ресурсов).
- **Справочно-правовая система (СПС)** — специализированный класс прикладных информационных систем (например, «КонсультантПлюс», «Гарант»), представляющий собой постоянно обновляемую базу данных нормативно-правовых актов, судебных решений, стандартов учета и консультационных материалов с развитым поисковым интерфейсом.

Т

- **Технологический процесс обработки экономической информации** — строго упорядоченная регламентированная последовательность технологических операций, выполняемых над экономическими данными (сбор, кодирование, передача, арифметическая обработка, хранение, выдача) с использованием программных комплексов.
- **Технология Организации Результата (ТОР)** — прикладная методология тайм-менеджмента и личного менеджмента, базирующаяся на методах жестко-гибкого планирования дня, бюджетирования резервов времени, декомпозиции задач и изоляции субъективных хронофагов.

Х

- **Хронофаги** — любые неконструктивные, деструктивные поглотители времени и отвлекающие факторы (социальные сети, пустые разговоры, неорганизованные процессы), которые приводят к нецелевой растрате временного ресурса личности и снижают эффективность деятельности.

Ц

- **Цифровая экономика** — экономическая деятельность, основанная на цифровых технологиях, ключевым фактором производства в которой являются данные в цифровом виде, а их обработка и анализ позволяют существенно повысить эффективность, качество и производительность различных видов производства и управления.

Э

- **Эпюра компетенций (радиальная/лепестковая диаграмма)** — графический метод визуализации профиля компетенций специалиста, отображающий текущий уровень владения Hard и Soft Skills (ось координат для каждого навыка) и позволяющий наглядно оценить дельту рассогласования между профилями «Я реальный» и «Я идеальный».
- **ERP (Enterprise Resource Planning)** — международный управленческий стандарт и класс комплексных информационных систем, предназначенных для планирования и управления всеми ключевыми ресурсами (финансы, производство, закупки, сбыт, персонал) современного предприятия в рамках единого информационного пространства.

6.1.2. Задания для повторения и углубления приобретаемых знаний.

№	Код результата обучения	Задания
1.	ОПК-5-З1	**Теоретические вопросы и практические кейсы по экономическим информационным системам (ЭИС):** 1. Сформулируйте развернутое определение ЭИС. Опишите роль и место таких систем в контуре управления современным предприятием. 2. Проведите сравнительный анализ функциональных и обеспечивающих подсистем ЭИС. Поясните, как они взаимодействуют между собой. 3. **Практический кейс:** Предприятие переходит с ручного учета на

		автоматизированную ERP-систему. Классифицируйте данную ИС по масштабу, сфере применения и уровню управления. Обоснуйте преимущества её внедрения для топ-менеджмента. 4. Опишите основные классы современных ЭИС (ERP, CRM, BI, SRM) и задачи, которые они решают на стратегическом и оперативном уровнях.
2.	ОПК-5-З2	**Задания по изучению структуры, принципов построения и методологии информационного обеспечения ЭИС:** 1. Раскройте сущность информационного обеспечения (ИО) ЭИС. Из каких компонентов состоит внемашинное и внутримашинное ИО? 2. Каковы назначение и принципы разработки классификаторов технико-экономической информации? Приведите примеры использования штрихкодирования или кодов SKU. 3. **Практический кейс:** Разработайте концептуальную схему организации данных для подсистемы «Учет складских запасов». Опишите структуру входных документов (накладных) и структуру внутримашинной базы данных (таблицы, связи, ключевые поля). 4. Объясните понятия «актуализация данных» и «целостность данных» в ЭИС. Какие механизмы СУБД обеспечивают защиту данных от противоречивости?
3.	ОПК-6–З1	**Задания по технологическим процессам обработки экономической информации:** 1. Составьте графическую схему (диаграмму потоков данных) типового технологического процесса обработки информации в бухгалтерии: от момента получения первичного документа до формирования сводной отчетности. 2. Опишите основные этапы технологического процесса сбора, передачи, накопления, хранения и выдачи экономических данных. Какие технические и программные средства используются на каждом этапе? 3. **Практический кейс:** На предприятии происходит задержка при обновлении остатков товаров на складе, из-за чего менеджеры видят неактуальные цены. Проанализируйте этот сбой с точки зрения этапов обработки информации и предложите решение по оптимизации процесса (например, переход на пакетную или оперативную обработку данных).
4.	ОПК-6–З2	**Задания по методам поиска информации с использованием стандартных поисковых средств:** 1. Сформулируйте правила построения сложных поисковых запросов в информационно-правовых системах (например, «КонсультантПлюс» или «Гарант») с использованием логических операторов (И, ИЛИ, НЕ) для поиска актуальных изменений в налоговом законодательстве. 2. Опишите алгоритм эффективного поиска финансовой отчетности публичных компаний на официальных порталах раскрытия корпоративной информации (например, Интерфакс-ЦРКИ) и ведомственных ресурсах (ФНС, Росстат). 3. **Практический кейс:** С использованием стандартных поисковых систем (Яндекс, Google) и специализированных операторов поиска (filetype, site, mime) найдите официальный актуальный бланк формы «Бухгалтерский баланс» за последний отчетный период. Зафиксируйте пошаговую стратегию поиска и оцените релевантность результатов.

6.2. Задания, направленные на формирование профессиональных умений.

№	Код результата обучения	Задания
1.	ОПК-5–У1	**Практический кейс «Операционная работа в ЭИС»:** Используя интерфейс демонстрационной или учебной версии прикладной ЭИС (например, «1С:Предприятие», корпоративную ERP-систему или CRM), выполните следующие действия: 1. Сформируйте карточку нового контрагента, внесите актуальные платежные реквизиты юридического лица и создайте договор на поставку товаров. 2. Оформите хозяйственную операцию по отгрузке готовой продукции покупателю с автоматическим списанием остатков со склада. 3. Сгенерируйте и выгрузите в электронном виде комплект первичных учетных документов: счет на оплату, товарную накладную (ТОРГ-12) и счет-фактуру. 4. Сформируйте аналитическую ведомость по взаиморасчетам с контрагентами за текущий месяц и выявите наличие дебиторской задолженности.
2.	ОПК-5–У2	**Лабораторная работа «Проектирование и применение элементов информационного обеспечения»:** 1. Пользуясь общероссийскими классификаторами технико-экономической информации (ОКВЭД2, ОКПД2, ОКУД), закодируйте предложенный перечень из 5 видов деятельности предприятия и 5 видов выпускаемой продукции для интеграции кодов в справочники системы. 2. На основе предоставленного бумажного бланка «Акт о приемке материалов» разработайте макет электронного входного документа для ЭИС (экранную форму), выделив обязательные реквизиты-признаки и реквизиты-основания. 3. Используя СУБД (например, MS Access, PostgreSQL) или визуальный конструктор, настройте связи «один-ко-многим» между таблицами внутримашинного обеспечения Справочник_Товаров и Документ_Приходная_Накладная с обязательным включением механизма обеспечения целостности данных.
3.	ОПК-6–У1	**Задание-практикум «Реализация технологического процесса обработки данных»:** 1. Реализуйте в табличном процессоре (MS Excel/Яндекс Документы) технологический этап автоматизированного сбора и агрегации первичных экономических данных: импортируйте сырой CSV-файл с транзакциями продаж за квартал, очистите данные от пустых строк и дубликатов. 2. На этапе обработки примените встроенные функции (например, ВПР/VLOOKUP, СУММЕСЛИ/SUMIF) для автоматического расчета итоговой выручки и суммы налога по различным категориям товаров. 3. На этапе выдачи результатной информации постройте интерактивную сводную таблицу (Pivot Table) и дашборд с графиками динамики продаж для руководства. 4. Опишите регламент защиты полученного массива данных на этапах

		передачи и хранения (установка паролей на лист/книгу, настройка резервного копирования).
4	ОПК-6–У2	**Исследовательский кейс «Профессиональный информационный поиск в экономике»:** Сформулируйте цель: *Сбор исходных данных для проведения финансово-экономического анализа предприятия-конкурента за последние три года*. Для достижения цели выполните поиск информации в регламентированных поисковых средах по алгоритму: 1. С помощью стандартных поисковых систем (Яндекс/Google), используя расширенные операторы (например, site:nalog.gov.ru, filetype:pdf), найдите официальные государственные реестры и бланки отчетности. 2. Осуществите целевой поиск годовой бухгалтерской (финансовой) отчетности компании по ИНН в Государственном информационном ресурсе бухгалтерской отчетности (ГИР БО) или системе раскрытия информации Интерфакс-ЦРКИ. 3. Проведите поиск актуальной судебной (арбитражной) практики и долгов исследуемой компании в специализированных базах данных (Картотека арбитражных дел, база ФССП). 4. Составьте итоговый структурированный аналитический отчет (досье компании), прикрепив прямые гиперссылки на все найденные первоисточники информации и оценив степень их достоверности.

6.3. Задания, направленные на формирование профессиональных навыков, владений.

№	Код результата обучения	Задания
1.	ОПК-5–В1	**Комплексный сквозной проект «Сквозной учет и анализ деятельности предприятия в ЭИС»:** Продемонстрируйте устойчивый навык самостоятельного ведения сквозного учета в прикладной ЭИС (например, «1С:Предприятие» или учебной ERP-системе): 1. На основе исходных данных смоделируйте полный хозяйственный цикл малого предприятия за отчетный период: введите начальные остатки, отразите закупку сырья, выпуск готовой продукции и её реализацию конечному потребителю. 2. Настройте параметры учетной политики в системе и выполните автоматическую регламентную процедуру закрытия месяца (расчет себестоимости, начисление амортизации). 3. Сформируйте итоговую регламентированную отчетность (Оборотно-сальдовую ведомость, Отчет о финансовых результатах). 4. Проведите экспресс-анализ рентабельности продаж с помощью встроенного модуля бизнес-аналитики (Dashboard) и подготовьте отчет со скриншотами, подтверждающими корректность выполнения всех этапов.
2.	ОПК-5–В2	**Проектное задание «Проектирование и аудит информационного обеспечения ЭИС»:**

		Продемонстрируйте владение методологией организации внутримашинного и внемашинного информационного обеспечения: 1. На основе технического задания разработайте логическую схему реляционной базы данных предметной области (например, «Управление закупками»). Схема должна содержать не менее 4 связанных таблиц, типы данных, первичные и внешние ключи, правила обеспечения ссылочной целостности. 2. Разработайте уникальную систему кодирования для номенклатуры товаров предприятия (SKU), используя комбинированный (фасетно-порядковый) метод классификации. Обоснуйте структуру кода. 3. Проведите аудит готовой базы данных на предмет избыточности и нормализации (приведение к 3-й нормальной форме), устраните выявленные логические противоречия и аномалии модификации данных. Результат представьте в виде аналитической записки и SQL-скрипта (или схемы БД).
3.	ОПК-6–В1	**Лабораторный практикум «Оптимизация и автоматизация технологического процесса обработки данных»:** Продемонстрируйте навыки управления полным циклом обработки информации в условиях автоматизации процессов (используя MS Excel/VBA, Python или BI-платформы): 1. Разработайте и внедрите автоматизированный алгоритм сквозной обработки разрозненных массивов данных (например, ежедневных отчетов о продажах из филиалов): от этапа автоматического импорта файлов до консолидации в единую базу данных. 2. Настройте систему контроля качества входных данных (Data Quality), исключающую попадание в результатные таблицы ошибочных значений (отрицательные цены, пустые поля ИНН, дубликаты записей). 3. Автоматизируйте расчет ключевых экономических показателей (выручка, маржинальность, темп роста) и настройте автоматическую выгрузку отчетов по расписанию. 4. Опишите технологическую карту процесса и регламент обеспечения информационной безопасности (резервное копирование, шифрование, разграничение прав доступа).
4	ОПК-6–В2	**Кейс-стади «Комплексное маркетинговое и финансово-экономическое исследование рынка»:** Продемонстрируйте владение навыками профессионального поиска, критической оценки и верификации информации для решения исследовательской задачи (например, *«Оценка целесообразности выхода предприятия на новый региональный рынок»*): 1. Сформируйте дерево поисковых запросов и карту информационных ресурсов (государственные реестры, базы данных Росстата, ФНС, ЕИС Закупки, отраслевые аналитические порталы). 2. Проведите углубленный поиск статистических и финансово-экономических показателей развития отрасли за последние 5 лет, используя расширенные синтаксические операторы поисковых систем. 3. Осуществите перекрестную проверку найденных данных (из альтернативных независимых источников) для подтверждения их достоверности и релевантности. 4. На основе собранного массива информации сформируйте итоговый

		структурированный исследовательский отчет с обязательным оформлением библиографического списка (согласно ГОСТ) и анализом надежности каждого первоисточника.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Средства оценивания в ходе текущего контроля:

- письменные краткие опросы в ходе аудиторных занятий по учебной дисциплине;
- решение задач, проверка выполненных заданий и упражнений;
- выполнение заданий и упражнений в ходе практических занятий;
- ответы на вопросы при проведении зачета.

7.2. ФОС для текущего контроля:

№	Код результата обучения	ФОС текущего контроля
1.	ОПК-5-З1	**Комплект тестовых заданий закрытого типа** по теме «Понятие, структура и классификация экономических информационных систем (ЭИС)». **Перечень вопросов для устного/письменного опроса** по архитектуре современных корпоративных ИС (ERP, CRM, BI).
2.	ОПК-5-З2	**Теоретический экспресс-диктант** по терминологии информационного обеспечения (ИО) ЭИС (внутримашинное, внемашинное ИО, базы данных, метаданные). **Собеседование** по принципам построения классификаторов и систем кодирования экономической информации.
3.	ОПК-6–З1	**Контрольная работа** «Теоретические основы технологических процессов обработки данных». **Тестирование** по этапам жизненного цикла экономической информации (сбор, передача, обработка, хранение, защита).
4.	ОПК-6–З2	**Индивидуальный устный опрос** по методам, алгоритмам и правилам синтаксиса поисковых запросов в специализированных информационных средах. **Коллоквиум** на тему «Регламентированные источники раскрытия финансово-экономической информации».
5.	ОПК-5-У1	**Лабораторная работа №1:** «Регистрация хозяйственных операций и ввод первичных данных в прикладной экономической информационной системе (на примере ИС "1С:Предприятие" / Галактика / учебной ERP)».
6.	ОПК-5-У2	**Лабораторная работа №2:** «Проектирование форм внемашинного информационного обеспечения и настройка связей в реляционной базе данных СУБД». **Практическое задание** по кодированию номенклатуры товаров с помощью общероссийских классификаторов.
7.	ОПК-6–У1	**Практическое занятие:** «Реализация технологического процесса пакетной и оперативной обработки массивов данных средствами табличных процессоров (MS Excel/Яндекс Документы)».
8.	ОПК-6–У2	**Практическое задание-поиск:** «Проведение целевого информационного поиска нормативно-правовой, судебной и финансовой информации в системах "КонсультантПлюс", "Гарант" и ГИР БО».

9.	ОПК-5-В1	**Защита индивидуального сквозного проекта** «Сквозное моделирование финансово-хозяйственной деятельности предприятия в корпоративной ЭИС (от ввода остатков до закрытия периода и формирования отчетности)».
10.	ОПК-5-В2	**Кейс-задача** «Аудит, нормализация и оптимизация структуры внутримашинного информационного обеспечения (базы данных) распределенной экономической системы».
11.	ОПК-6-В1	**Лабораторный практикум повышенной сложности:** «Автоматизация и консолидация технологических процессов обработки разрозненных экономических данных (с применением макросов VBA, Python или инструментов Power BI)».
12	ОПК-6-В2	**Защита исследовательского проекта (профессионального досье)** «Комплексный сбор информации, верификация данных и оценка финансово-экономического состояния предприятия-конкурента по открытым источникам».

7.3 ФОС для промежуточной аттестации:

Задания для оценки знаний.

№	Код результата обучения	Задания
1.	ОПК-5-З1	**Экзаменационный теоретический вопрос:** Экономические информационные системы (ЭИС): сущность, классификация и архитектура. Раскройте особенности интеграции ERP, CRM и BI-систем в общую цифровую инфраструктуру современного предприятия. Какие задачи управления они решают?
2.	ОПК-5-З2	**Экзаменационный теоретический вопрос:** Методология построения информационного обеспечения (ИО) ЭИС. Сравнительный анализ внемашинного и внутримашинного ИО. Назначение, виды и принципы проектирования общегосударственных и локальных классификаторов технико-экономической информации.
3.	ОПК-6–З1	**Экзаменационный теоретический вопрос:** Жизненный цикл и технологические процессы обработки экономической информации. Опишите этапы сбора, регистрации, передачи, машинной обработки, хранения и защиты данных. Пакетная и оперативная обработка: сравнительный анализ.
4.	ОПК-6–З2	**Экзаменационный теоретический вопрос:** Методы и стратегии профессионального поиска информации. Архитектура стандартных и специализированных поисковых систем. Использование поисковых операторов (булева логика, синтаксические фильтры) и регламентированные государственные ИС для сбора экономических данных.

Задания для оценки умений.

№	Код результата обучения	Задания
1.	ОПК-5-У1	**Практическое задание на экзамене:** По исходным данным (карточка предприятия и условия сделки) выполните в учебной ЭИС (например, «1С:Предприятие» / ERP) полный цикл

		регистрации операции: оформите поступление номенклатуры на склад, проведите оплату поставщику и сформируйте документ реализации для конечного покупателя. Выгрузите Оборотно-сальдовую ведомость.
2.	ОПК-5-У2	**Практическое задание на экзамене:** На основе предоставленного фрагмента бумажной унифицированной формы документа (например, товарно-транспортная накладная) спроектируйте экранную форму ввода данных для ИС. Разработайте схему логической связи («один-ко-многим») между таблицами базы данных, содержащими реквизиты этого документа.
3.	ОПК-6–У1	**Практическое задание на экзамене:** Используя предоставленный файл формата `.csv` или табличный процессор, реализуйте технологический процесс обработки данных: импортируйте массив продаж, выполните очистку информации, рассчитайте показатели маржинальности с помощью функций `ВПР` / `СУММЕСЛИ`, постройте итоговую сводную таблицу и аналитическую диаграмму.
4.	ОПК-6–У2	**Практическое задание на экзамене:** Используя стандартные поисковые средства браузера и специализированные базы данных («КонсультантПлюс» / ГИР БО), найдите действующую форму налоговой декларации предприятия и финансовую отчетность заданной компании по её ИНН за последние 2 года. Скопируйте ссылки на первоисточники.

Задания, направленные на формирование профессиональных навыков, владений.

№	Код результата обучения	Задания
1.	ОПК-5-В1	**Комплексная кейс-задача повышенной сложности:** Смоделируйте в ЭИС ситуацию закрытия отчетного периода для организации. Вам необходимо зафиксировать проведение всех документов, запустить регламентную процедуру «Закрытие месяца», выявить и устранить логические ошибки распределения затрат (если система их заблокирует) и сформировать итоговый Отчет о финансовых результатах.
2.	ОПК-5-В2	**Комплексная кейс-задача повышенной сложности:** Проведите аудит готовой структуры базы данных ЭИС «Управление кадрами», представленной на схеме. Выявите нарушения правил нормализации (наличие дубликатов, избыточности, аномалий удаления данных). Перепроектируйте схему данных, приведя её к третьей нормальной форме (3NF).
3.	ОПК-6-В1	**Комплексная кейс-задача повышенной сложности:** Задан сквозной технологический процесс: филиалы присылают несогласованные отчеты в разных форматах. Предложите и защитите архитектурное решение (с использованием макросов, скриптов автоматизации или ETL-инструментов) по консолидации этих данных в единое хранилище с автоматическим контролем целостности и защитой от ошибок ввода.
4.	ОПК-6-В2	**Комплексная кейс-задача повышенной сложности:** В рамках проведения бенчмаркинга проведите экспресс-исследование рынка определенного сектора экономики. Сформируйте поисковый профиль, соберите статистические данные Росстата и профильных ведомств, осуществите перекрестную верификацию противоречивых данных из разных источников и оформите аналитическое заключение.

Комплект экзаменационных билетов по дисциплине «Информационные системы в экономике»

БИЛЕТ № 1

1. **Теоретический вопрос:** Экономические информационные системы (ЭИС): сущность, классификация и архитектура. Роль ERP, CRM и BI-систем в цифровой инфраструктуре предприятия.
2. **Практическое задание:** По исходным данным (карточка контрагента и условия договора) выполните в учебной ЭИС полный цикл регистрации операции: оформите поступление номенклатуры на склад и проведите оплату поставщику.
3. **Комплексная кейс-задача:** Задан сквозной технологический процесс: филиалы присылают несогласованные отчеты в разных форматах. Предложите и защитите архитектурное решение (с использованием макросов, скриптов автоматизации или ETL-инструментов) по консолидации этих данных в единое хранилище с автоматическим контролем целостности.

БИЛЕТ № 2

1. **Теоретический вопрос:** Методология построения информационного обеспечения (ИО) ЭИС. Сравнительный анализ внемашинного и внутримашинного ИО.
2. **Практическое задание:** На основе предоставленного фрагмента бумажной унифицированной формы документа (товарно-транспортная накладная) спроектируйте экранную форму ввода данных для ЭИС.
3. **Комплексная кейс-задача:** В рамках проведения бенчмаркинга проведите экспресс-исследование рынка определенного сектора экономики. Сформируйте поисковый профиль, соберите статистические данные Росстата, осуществите перекрестную верификацию противоречивых данных и оформите аналитическое заключение.

БИЛЕТ № 3

1. **Теоретический вопрос:** Жизненный цикл и технологические процессы обработки экономической информации. Опишите этапы сбора, регистрации, передачи, машинной обработки, хранения и защиты данных.
2. **Практическое задание:** Используя предоставленный файл формата .csv или табличный процессор, реализуйте технологический процесс обработки данных: импортируйте массив продаж, выполните очистку информации и рассчитайте показатели маржинальности.
3. **Комплексная кейс-задача:** Смоделируйте в ЭИС ситуацию закрытия отчетного периода для организации. Зафиксируйте проведение всех документов, запустите регламентную процедуру «Закрытие месяца», выявите и устраните логические ошибки распределения затрат и сформируйте итоговый Отчет о финансовых результатах.

БИЛЕТ № 4

1. **Теоретический вопрос:** Методы и стратегии профессионального поиска информации. Использование поисковых операторов (булева логика, синтаксические фильтры) и регламентированные государственные ИС для сбора экономических данных.
2. **Практическое задание:** Используя стандартные поисковые средства браузера и специализированные базы данных («КонсультантПлюс» / ГИР БО), найдите действующую форму налоговой декларации предприятия и финансовую отчетность заданной компании по её ИНН за последние 2 года.
3. **Комплексная кейс-задача:** Проведите аудит готовой структуры базы данных ЭИС «Управление кадрами», представленной на схеме. Выявите нарушения правил нормализации (наличие дубликатов, избыточности). Перепроектируйте схему данных, приведя её к третьей нормальной форме (3NF).

БИЛЕТ № 5

1. **Теоретический вопрос:** Назначение, виды и принципы проектирования общегосударственных и локальных классификаторов технико-экономической информации в ЭИС.
2. **Практическое задание:** По исходным данным в учебной ЭИС оформите хозяйственную операцию реализации товаров конечному покупателю. Сгенерируйте и выгрузите комплект документов: счет на оплату, ТОРГ-12 и счет-фактуру.

3. **Комплексная кейс-задача:** Разработайте проект автоматизированного алгоритма сквозной обработки разрозненных массивов данных (MS Excel/VBA или Python) от этапа импорта файлов до консолидации с автоматическим исключением пустых полей и дубликатов. **БИЛЕТ № 6**

1. **Теоретический вопрос:** Пакетная и оперативная обработка экономической информации: сравнительный анализ, преимущества, недостатки и сферы применения в современных корпоративных системах.
2. **Практическое задание:** Разработайте схему логической связи («один-ко-многим») между таблицами базы данных, содержащими реквизиты первичного приходного документа, обеспечив ссылочную целостность данных.
3. **Комплексная кейс-задача:** Сформируйте поисковый профиль и соберите финансово-экономические показатели развития заданной отрасли за последние 5 лет по открытым официальным реестрам. Подготовьте аналитическое досье компании-лидера отрасли с оценкой надежности источников.

БИЛЕТ № 7

1. **Теоретический вопрос:** Архитектура стандартных и специализированных поисковых систем. Понятие релевантности и полноты поиска при решении экономических исследовательских задач.
2. **Практическое задание:** В табличном процессоре с помощью функций (ВПР/VLOOKUP, СУММЕСЛИ/SUMIF) настройте автоматический расчет итоговой выручки и суммы налога по различным категориям товаров на основе «сырого» массива транзакций.
3. **Комплексная кейс-задача:** На основе предоставленных данных смоделируйте полный хозяйственный цикл малого предприятия за отчетный период в ЭИС: введите начальные остатки, отразите закупку сырья и выпуск готовой продукции. Выгрузите итоговую Оборотно-сальдовую ведомость.

БИЛЕТ № 8

1. **Теоретический вопрос:** Роль и место ЭИС в контуре управления современным предприятием. Классификация ИС по масштабу, сферам применения и уровням управления.
2. **Практическое задание:** Осуществите целевой поиск годовой бухгалтерской (финансовой) отчетности заданной компании по ИНН в Государственном информационном ресурсе бухгалтерской отчетности (ГИР БО), зафиксируйте пошаговую стратегию поиска.
3. **Комплексная кейс-задача:** Разработайте уникальную систему кодирования для номенклатуры товаров предприятия (SKU), используя комбинированный (фасетно-порядковый) метод классификации. Обоснуйте структуру кода и защитите схему данных для её хранения.

БИЛЕТ № 9

1. **Теоретический вопрос:** Понятие внутримашинного информационного обеспечения ЭИС. Архитектура баз данных, файлы, метаданные и информационные массивы на машинных носителях.
2. **Практическое задание:** Используя интерфейс демонстрационной корпоративной ИС, сформируйте аналитическую ведомость по взаиморасчетам с контрагентами за текущий месяц и выявите наличие дебиторской задолженности.
3. **Комплексная кейс-задача:** Разработайте и внедрите в табличном процессоре систему контроля качества входных данных (Data Quality), аппаратно исключающую попадание в результатные экономические отчеты ошибочных значений (отрицательные цены, пустые поля ИНН).

БИЛЕТ № 10

1. **Теоретический вопрос:** Этапы и регламенты обеспечения информационной безопасности и защиты данных в технологических процессах обработки экономической информации.
2. **Практическое задание:** Пользуясь общероссийскими классификаторами технико-экономической информации (ОКВЭД2, ОКПД2), закодируйте предложенный перечень из 5 видов деятельности предприятия и 5 видов выпускаемой продукции.

3. **Комплексная кейс-задача:** Проведите перекрестную проверку и верификацию финансово-экономических показателей предприятия-конкурента, собранных из альтернативных независимых источников (ГИР БО, Картотека арбитражных дел, база ФССП). Сформируйте отчет по рискам взаимодействия.

БИЛЕТ № 11

1. **Теоретический вопрос:** Принципы интеграции современных ЭИС класса ERP с внешними государственными информационными системами (ЕИС Закупки, Честный Знак, налоговый мониторинг).
2. **Практическое задание:** На этапе выдачи результатной информации в табличном процессоре постройте интерактивную сводную таблицу (Pivot Table) и дашборд с графиками динамики квартальных продаж для руководства.
3. **Комплексная кейс-задача:** Настройте параметры учетной политики в корпоративной ЭИС под заданную специфику налогообложения (ОСНО/УСН) и выполните процедуру расчета себестоимости и начисления амортизации в рамках сквозного кейса.

БИЛЕТ № 12

1. **Теоретический вопрос:** Понятия «актуализация данных» и «целостность данных» в ЭИС. Механизмы СУБД, обеспечивающие защиту данных от логической противоречивости.
2. **Практическое задание:** Осуществите поиск актуальной судебной (арбитражной) практики по заданному экономическому спору в информационно-правовой системе «КонсультантПлюс» или «Гарант» с использованием логических операторов.
3. **Комплексная кейс-задача:** Выявите нарушения правил нормализации в схеме реляционной базы данных «Управление закупками». Перепроектируйте структуру таблиц для устранения аномалий модификации данных, сформируйте первичные ключи.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

а) основная литература:

1. Горелов, Н. А. Цифровая экономика и информационное общество : учебник для вузов / Н. А. Горелов, О. Н. Кораблева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 328 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18432-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/586194 (дата обращения: 04.08.2026).
2. Зараменских, Е. П. Информационные системы: управление жизненным циклом : учебник и практикум для вузов / Е. П. Зараменских. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 486 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21415-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/571328
3. Информационные системы в экономике : учебник для вузов / В. Н. Волкова, В. Н. Юрьев, С. В. Широкова, А. В. Логинова ; под редакцией В. Н. Волковой, В. Н. Юрьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 402 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-1358-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/583593 (дата обращения: 04.08.2026).
4. Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / ответственный редактор В. В. Трофимов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 375 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09090-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/586457 (дата обращения: 04.08.2026).
5. Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / ответственный редактор В. В. Трофимов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 324 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09092-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/586458 (дата обращения: 04.08.2026).

6. Информационные технологии в экономике и управлении : учебник для вузов / ответственный редактор В. В. Трофимов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 556 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18678-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/589592 (дата обращения: 04.08.2026).
7. Кожевникова, Г. П. Информационные системы и технологии в маркетинге : учебник для вузов / Г. П. Кожевникова, Б. Е. Одинцов. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 444 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07447-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/583434 (дата обращения: 04.08.2026).
8. Нетесова, О. Ю. Информационные системы в экономике : учебник для вузов / О. Ю. Нетесова. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 152 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20211-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/598648 (дата обращения: 04.08.2026).
9. Экономика информационных систем : учебник для вузов / А. Л. Рыжко, Н. А. Рыжко, Н. М. Лобанова, Е. О. Кучинская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 176 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05545-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/585725 (дата обращения: 04.08.2026).

б) дополнительная литература:

1. Богатырев, В. А. Информационные системы и технологии. Теория надежности : учебное пособие для вузов / В. А. Богатырев. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 366 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15951-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/590557 (дата обращения: 04.08.2026).
2. Головицына, М. В. Информационные технологии в экономике : учебное пособие / М. В. Головицына. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 589 с. — ISBN 978-5-4497-2401-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/133942.html
3. Информационные системы в цифровой экономике : учебное пособие / Ш. Д. Кяримова, Е. А. Бежитская, Е. Л. Вайтекунене [и др.]. — Красноярск : Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, 2025. — 118 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR CMAPT : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/books/158225/details (дата обращения: 04.08.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Информационные системы управления производственной компанией : учебник и практикум для вузов / под редакцией Н. Н. Лычкиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 273 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00764-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/583305 (дата обращения: 04.08.2026).
5. Колчугин, С. В. Финансово-экономические информационные системы : учебно-методическое пособие / С. В. Колчугин. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2024. — 191 с. — ISBN 978-5-7782-5224-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/155687.html
6. Меняев, М. Ф. Цифровая экономика предприятия : учебник / М. Ф. Меняев. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2026. — 239 с. — ISBN 978-5-4497-5267-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR CMAPT : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/books/158408/details (дата обращения: 04.08.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
7. Меняев, М. Ф. Цифровые технологии в управлении предприятием : учебник / М. Ф. Меняев. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 177 с. — ISBN 978-5-4497-4343-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR CMAPT : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/books/150465/details (дата обращения: 04.08.2026). — DOI: https://doi.org/10.23682/150465. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

8. Рыжко, А. Л. Информационные системы управления производственной компанией : учебник для вузов / А. Л. Рыжко, А. И. Рыбников, Н. А. Рыжко. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 354 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00623-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/583208 (дата обращения: 04.08.2026).

9. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЛЕКТОВ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ИЗУЧЕНИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

При изучении учебной дисциплины (в том числе в интерактивной форме) предполагается применение современных информационных технологий. Комплект программного обеспечения для их использования включает в себя:

пакеты офисного программного обеспечения Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint), OpenOffice;

веб-браузер (Google Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer др.);

электронную библиотечную систему IPRBooks;

систему размещения в сети «Интернет» и проверки на наличие заимствований курсовых, научных и выпускных квалификационных работ «ВКР-ВУЗ.РФ».

Для доступа к учебному плану и результатам освоения дисциплины, формирования Портфолио обучающегося используется Личный кабинет студента (он-лайн доступ через сеть Интернет http://lk.rosnou.ru).

10. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

http://e-lib.gasu.ru/eposobia/kuttubaeva/ Информационные технологии в бизнес-планировании

http://www.intuit.ru/ Негосударственное образовательное частное учреждение дополнительного профессионального образования «Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ»

http://citforum.ru/operating_systems/sos/contents.shtml Сетевые операционные системы

http://www.iprbookshop.ru/ Электронно-библиотечная система IPRbooks

11. ОБУЧЕНИЕ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Изучение учебной дисциплины обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с Приказом Министерства образования и науки РФ от 9 ноября 2015 г. № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи» (с изменениями и дополнениями), Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденными Министерством образования и науки РФ 08.04.2014г. № АК-44/05вн, Положением об организации обучения студентов – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, утвержденным приказом ректора Университета от 6 ноября 2015 года №60/о, Положением о Центре инклюзивного образования и психологической помощи АНО ВО «Российский новый университет», утвержденного приказом ректора от 20 мая 2016 года № 187/о.

Лица с ограниченными возможностями здоровья и инвалиды обеспечиваются электронными образовательными ресурсами, адаптированными к состоянию их здоровья.

Предоставление специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, подбор и разработка учебных материалов для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья производится преподавателями с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей обучающихся и специфики приема-передачи учебной информации на основании просьбы, выраженной в письменной форме.

С обучающимися по индивидуальному плану или индивидуальному графику проводятся индивидуальные занятия и консультации.

12. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для проведения лекций и практических занятий используются аудитория №31:

- Персональные компьютеры: 14 шт.
- Мониторы: 14 шт.
- Учебно-наглядные пособия

Рабочие места студентов:
- столы компьютерные – 14 шт.
- стулья – 14 шт.
- столы ученические: 8 шт.
- стулья: 16 шт.

Рабочее место преподавателя:
- стол письменный: 1 шт.
- стул: 1 шт.
- Программа "РЕПЕТИТОР English" Базовая электронная версия с запасной активацией