

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Краснодонский факультет инженерии и менеджмента (филиал)
Кафедра информационных технологий и транспорта



УТВЕРЖДАЮ:
Директор
Ганайотов К.К.

«14» марта 2025 года

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине

Информационные системы и технологии

в управленческой деятельности

(наименование учебной дисциплины, практики)

38.03.05 Бизнес-информатика

(код и наименование направления подготовки (специальности))

«Информационная бизнес-аналитика»

наименование профиля подготовки (специальности, магистерской программы); при отсутствии ставится прочерк)

Разработчик(разработчики):

ст. преподаватель

(подпись)

Крупница О.В.

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры информационных технологий и транспорта от «26» февраля 2025 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой
информационных
технологий и транспорта

(подпись)

Верительник Е.А

Краснодон 2025

**Комплект оценочных материалов по дисциплине
«Информационные системы и технологии в управленческой
деятельности»**

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

Выберите один правильный ответ.

1. Какая система относится к классу ERP-систем?

- А) SAP ERP;
- Б) AutoCAD;
- В) Adobe Photoshop;
- Г) Kaspersky Endpoint Security;

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.3)

2. Какой инструмент используется для визуализации данных в бизнес-аналитике?

- А) Microsoft Word;
- Б) Tableau;
- В) Adobe Illustrator;
- Г) Cisco Packet Tracer;

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.3)

3. Какой стандарт используется для электронного обмена данными между организациями?

- А) JPEG;
- Б) MP3;
- В) EDIFACT;
- Г) HTML5;

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.3)

4. Какой метод защиты информации обеспечивает конфиденциальность данных при передаче?

- А) Дефрагментация диска;
- Б) Шифрование;
- В) Кэширование;
- Г) Индексация;

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.3)

Задания закрытого типа на установление соответствия

Установите правильное соответствие.

Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

1. Установите соответствие между типами ИС и их назначением:

Типы информационных систем	Назначение информационной системы
1) ERP-система	А) Управление взаимоотношениями с клиентами
2) CRM-система	Б) Консолидация данных для аналитики и отчетности
3) BI-система	В) Автоматизация ключевых бизнес-процессов предприятия
4) ECM-система	Г) Управление корпоративными документами и контентом

Правильный ответ: 1-В, 2-А, 3-Б, 4-Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.3)

2. Установите соответствие между технологиями и их применением:

Технологии информационных систем	Применение технологии
1) OLAP	А) Многомерный анализ данных для принятия решений
2) BPM	Б) Защита от утечек конфиденциальной информации
3) EDI	В) Электронный обмен документами между компаниями
4) DLP	Г) Моделирование и автоматизация бизнес-процессов

Правильный ответ: 1-А, 2-Г, 3-В, 4-Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.3)

3. Установите соответствие между компонентами BI и их функциями:

Компоненты бизнес-аналитики	Функции
1) ETL-процессы	А) Визуализация ключевых показателей эффективности
2) Хранилище данных	Б) Извлечение, преобразование и загрузка данных

- | | |
|-------------------------|--|
| 3) Дашборды | В) В. Использование статистических моделей для прогнозирования |
| 4) Прогнозная аналитика | Г) Г. Централизованное хранение структурированных данных |

Правильный ответ: 1-Б, 2-Г, 3-А, 4-В

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.3)

4. Установите соответствие между стандартами и их областью применения:

- | Стандарты | Область применения стандарта |
|--------------|---|
| 1) ISO 27001 | А) Защита персональных данных в ЕС |
| 2) GDPR | Б) Б. Безопасность платежных карточных операций |
| 3) PCI DSS | В) В. Управление безопасностью медицинских данных |
| 4) HIPAA | Г) Г. Системы менеджмента информационной безопасности |

Правильный ответ: 1-Г, 2-А, 3-Б, 4-В

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.3)

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

Установите правильную последовательность.

Запишите правильную последовательность букв слева направо.

1 Установите правильную последовательность этапов внедрения ERP-системы:

- А) Тестирование системы;
- Б) Анализ бизнес-процессов;
- В) Обучение пользователей;
- Г) Промышленная эксплуатация;

Правильный ответ: Б, А, В, Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.3)

2. Установите последовательность этапов принятия управленческого решения с использованием ИС:

- А) Анализ альтернатив;
- Б) Формулировка проблемы;
- В) Реализация решения;
- Г) Сбор информации;

Правильный ответ: Б, Г, А, В

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.3)

3. Установите правильную последовательность этапов работы с BI-системой:

- А) Визуализация данных;
- Б) Загрузка данных в хранилище;
- В) Формирование отчетов;
- Г) Очистка и трансформация данных;

Правильный ответ: Г, Б, А, В

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.3)

4. Установите последовательность мероприятий по защите информации:

- А) Разработка политики безопасности;
- Б) Аудит системы защиты;
- В) Внедрение защитных механизмов;
- Г) Анализ рисков;

Правильный ответ: А, Г, В, Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.3)

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

1. Интегрированная система управления, объединяющая все ключевые бизнес-процессы предприятия (финансы, логистику, производство, HR), называется _____.

Правильный ответ: ERP-система (Enterprise Resource Planning)

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.3)

2. Процесс преобразования сырых данных в значимую информацию для поддержки управленческих решений с использованием методов OLAP и Data Mining называется _____.

Правильный ответ: бизнес-аналитика (Business Intelligence, BI)

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.3)

3. Международный стандарт электронного обмена деловыми документами между организациями, разработанный ООН, называется _____.

Правильный ответ: EDIFACT (Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport)

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.3)

4. Комплекс мер по предотвращению утечки, модификации или уничтожения конфиденциальной информации предприятия называется _____.

Правильный ответ: DLP-система (Data Loss Prevention)

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.3)

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

Дайте ответ на вопрос.

1. Какие из перечисленных инструментов относятся к CASE-средствам для проектирования интеллектуальных систем? (Выберите 2-3 варианта)

Правильные ответы:

Enterprise Architect

Rational Rose

IBM Engineering Systems Design Rhapsody

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.3)

2. Какие методы используются для представления знаний в интеллектуальных системах? (Выберите 2-3 варианта)

Правильные ответы:

Семантические сети

Продукционные правила

Фреймы

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.3)

3. Какие этапы входят в процесс разработки экспертных систем с использованием CASE-технологий? (Выберите 2-3 варианта)

Правильные ответы:

Извлечение знаний

Формализация знаний

Верификация базы знаний

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.3)

4. Какие виды диаграмм наиболее часто используются при визуальном моделировании интеллектуальных систем? (Выберите 2-3 варианта)

Правильные ответы:

Диаграммы классов UML

Диаграммы последовательностей

Диаграммы состояний

Компетенции (индикаторы): ОПК-4.3.

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.3)

1. Назовите 2-3 ключевых модуля ERP-систем, используемых в управленческой деятельности:

Правильные ответы:

Финансовый учет

Управление персоналом (HRM)
Управление цепочками поставок (SCM)
Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.3)

2. Какие инструменты относятся к BI-решениям?:

Правильные ответы:

✓ Tableau

✓ SAP BusinessObjects

✓ Microsoft Excel (с доп. надстройками)

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.3)

3. Какие функции должны быть в СЭД для управленческой деятельности?:

Правильные ответы:

Маршрутизация документов

Электронная подпись

Хранение версий документов

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.3)

4. Какие методы защиты информации используются в корпоративных ИС?

Правильные ответы:

Шифрование данных

Антивирусная защита

Двухфакторная аутентификация

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.3)

Задания открытого типа с развернутым ответом

Дайте развернутый ответ на вопрос.

1. Проанализируйте влияние современных информационных систем на трансформацию управленческих процессов. Какие ключевые изменения происходят в:

- методах принятия решений
- организационной структуре компаний
- корпоративной культуре

Приведите конкретные примеры из практики внедрения ERP, CRM и BI-систем (не менее 2 примеров для каждого типа систем).

Время выполнения - 20 мин.

Ожидаемый результат:

Изменения в управленческих процессах:

1. Методы принятия решений:

- Переход от интуитивных к data-driven решениям
- Пример: Внедрение SAP Analytics Cloud в Unilever сократило время подготовки отчетов с 2 недель до 2 дней

2. Организационная структура:

- Уплотнение иерархии за счет автоматизации контрольных функций
- Пример: Внедрение Oracle ERP в Siemens объединило 85 региональных ИТ-систем в единую платформу

3. Корпоративная культура:

- Формирование культуры цифровой прозрачности
- Пример: Использование Tableau в Coca-Cola для визуализации KPI всех подразделений

Проблемы трансформации:

- Сопротивление сотрудников (70% проектов сталкиваются с этой проблемой)
- Необходимость постоянного обучения (по данным Gartner, 58% сотрудников требуют переподготовки)

Критерии оценки:

- Полнота ответа (охвачены ключевые аспекты).
- Конкретные примеры и инструменты.
- Логичность и структурированность.

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.3)

2. Опишите 3 практических кейса использования искусственного интеллекта в:

- управлении цепочками поставок
- финансовом менеджменте
- управлении персоналом

Какие технологические и этические вызовы возникают при внедрении этих решений?

Время выполнения - 20 мин.

Ожидаемый результат:

Практические кейсы:

1. Цепочки поставок:

- AI-прогнозирование спроса Walmart (точность +18%)
- Проблема: "Черный ящик" алгоритмов

2. Финансовый менеджмент:

- Система мониторинга мошенничества JPMorgan Chase (снижение фрода на 35%)
- Проблема: Ответственность за ошибочные решения ИИ

3. Управление персоналом:

- HR-аналитика IBM Watson (снижение текучести на 15%)
- Проблема: Дискриминация в алгоритмах

Технологические вызовы:

- Необходимость качественных данных (по McKinsey, 60% времени уходит на подготовку данных)
- Интеграция с legacy-системами

Критерии оценки:

- Полнота ответа (охвачены ключевые аспекты).

- Конкретные примеры и инструменты.
- Логичность и структурированность.

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.3)

3. Разработайте комплекс мер защиты корпоративной информационной системы, включающий:

- технические решения
- организационные меры
- работу с персоналом

Приведите примеры успешной реализации подобных мер (не менее 2 реальных кейсов).

Время выполнения - 20 мин.

Ожидаемый результат:

Комплекс мер защиты:

1. Технические решения:

- Внедрение DLP-систем (пример: Сбербанк)
- Многофакторная аутентификация

2. Организационные меры:

- Регламент BYOD (пример: Росатом)
- Политика резервного копирования

3. Работа с персоналом:

- Обязательное обучение (пример: Газпром - 100% охват)
- Фишинг-тестирование

Успешные кейсы:

1. Внедрение SIEM-системы в РЖД (снижение инцидентов на 40%)
2. Программа киберграмотности в Mail.ru Group (снижение успешных атак на 65%)

Критерии оценки:

- Полнота ответа (охвачены ключевые аспекты).
- Конкретные примеры и инструменты.
- Логичность и структурированность.

Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.3)

4 Спрогнозируйте развитие управленческих ИС на период 2025-2030 гг. по следующим направлениям:

- обработка естественного языка (NLP)
- цифровые двойники предприятий
- блокчейн в управлении

Обоснуйте свои прогнозы примерами пилотных проектов.

Время выполнения - 20 мин.

Ожидаемый результат:

Прогнозы развития:

1. NLP в управлении:

- Голосовые интерфейсы для ERP (пилот: Microsoft Dynamics 365 + OpenAI)

- Автоматизация составления отчетов
2. Цифровые двойники:
- Siemens Digital Twin (пилот в BMW)
 - Прогнозное моделирование рисков
3. Блокчейн:
- Смарт-контракты в госзакупках (пилот: Dubai Blockchain Strategy)
 - Верификация документов
- Критерии оценки:
- Полнота ответа (охвачены ключевые аспекты).
 - Конкретные примеры и инструменты.
 - Логичность и структурированность.
- Компетенции (индикаторы): ОПК-4 (ОПК-4.3)

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Численные методы в экономических расчетах» соответствует требованиям ФГОС ВО.

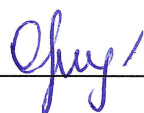
Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки обучающихся по указанному направлению 38.03.05 Бизнес-информатика.

Председатель учебно-методической
комиссии Краснодонского факультета
инженерии и менеджмента (филиала)

 Родионова О.Ю.

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)