

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
Панайотов К.К.

«14» марта 2025 года

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине

Разработка и внедрение экономических информационных систем

(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

Жилин Н.С.

(подпись)

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

Заведующий кафедрой
информационных
технологий и транспорта

Верительник Е.А.

(подпись)

Краснодон 2025

Комплект оценочных материалов по дисциплине
«Разработка и внедрение экономических информационных систем»

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

Выберите один правильный ответ.

1. Экономическая информация в информационных системах делится на:

- А) Финансовую, бухгалтерскую и техническую.
- Б) Плановую, нормативную и учетную.
- В) Входную, выходную и управляющую.
- Г) Первичную, вторичную и аналитическую.

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-3 (ПК-3.1)

2. Что означает принцип модульности в построении ЭИС?

- А) Разделение системы на независимые компоненты, которые могут разрабатываться и модифицироваться независимо.
- Б) Создание единой базы данных.
- В) Применение только одного языка программирования.
- Г) Использование централизованного управления.

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ПК-3 (ПК-3.1)

3. Какой из перечисленных этапов является первым при проектировании информационной системы?

- А) Внедрение системы.
- Б) Разработка технического задания.
- В) Тестирование системы.
- Г) Анализ требований.

Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы): ПК-3 (ПК-3.1)

4. Для чего предназначена функциональная модель информационной системы?

- А) Описания физической структуры системы.
- Б) Моделирования бизнес-процессов и функций системы.
- В) Определения пользовательских интерфейсов.
- Г) Разработки прототипов оборудования.

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-3 (ПК-3.1)

Задания закрытого типа на установление соответствия

Установите правильное соответствие.

Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

1. Установите соответствие между принципом обеспечения качества ИС и его описанием:

Принцип обеспечения качества ИС	Описание
1) Надежность.	A) Интуитивность и простота взаимодействия пользователей с системой.
2) Масштабируемость.	B) Защита информации от несанкционированного доступа и разрушения.
3) Безопасность.	C) Способность системы противостоять ошибкам и отказам.
4) Удобство использования.	D) Возможность адаптации и расширения системы без потери качества.

Правильный ответ: 1В, 2Г, 3Б, 4А

Компетенции (индикаторы): ПК-3 (ПК-3.1)

2. Установите соответствие между инструментом ИС и его назначением:

Инструмент ИС	Назначение
1) CASE-средства.	A) Планирование, контроль и управление ресурсами проекта.
2) СУБД.	B) Разработка и моделирование бизнес-процессов.
3) Средства прототипирования.	C) Быстрое создание и тестирование интерфейсов.
4) Средства управления проектами.	D) Управление данными и их структуризация.

Правильный ответ: 1Б, 2Г, 3В, 4А

Компетенции (индикаторы): ПК-3 (ПК-3.1)

3. Установите соответствие между элементом системы обеспечения качества ИС и его описанием:

Элемент системы обеспечения качества ИС	Описание
1) Стандартизация.	A) Координация и контроль изменений, вносимых в систему.

- 2) Верификация.

3) Валидация.

4) Управление изменениями.

Б) Оценка готовой системы на соответствие ожиданиям пользователя и эксплуатационным требованиям.

В) Проверка соответствия продукта установленным требованиям на каждом этапе разработки.

Г) Установление требований и норм для процессов разработки и внедрения ИС.

Правильный ответ: 1Г, 2В, 3Б, 4А

Компетенции (индикаторы): ПК-3 (ПК-3.1)

4. Установите соответствие между параметром диаграммы IDEF0 и его описанием:

Параметр диаграммы IDEF0	Описание
1) Входные данные.	А) Результат обработки информации или системы.
2) Выходные данные.	Б) Информация, которая должна быть обработана системой.
3) Механизмы.	В) Условия или правила, которые управляют процессом.
4) Управляющие элементы.	Г) Средства, которые осуществляют процесс или действия.

Правильный ответ: 1Б, 2А, 3Г, 4В

Компетенции (индикаторы): ПК-3 (ПК-3.1)

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

Установите правильную последовательность.

Запишите правильную последовательность букв слева направо.

1. Установите правильную последовательность этапов при построении диаграммы DFD для бизнес-процесса:

А) Присвоить входные, выходные данные, механизмы и управляющие элементы

Б) Определить контекст и границы системы.

В) Определить контекст и границы системы.

Г) Построить диаграмму, отражающую систему на выбранном уровне.

Правильный ответ: Б, В, А, Г

Компетенции (индикаторы): ПК-3 (ПК-3.1)

2. Установите правильную последовательность этапов внедрения ISO 9001 в организацию для контроля качества:

- А) Проведение внутренних проверок и оценок эффективности.
 - Б) Оценка готовности организации к сертификации и получение сертификата.
 - В) Разработка и внедрение системы менеджмента качества.
 - Г) Изучение требований стандарта ISO 9001.
- Правильный ответ: Г, В, А, Б
Компетенции (индикаторы): ПК-3 (ПК-3.1)

3. Установите правильную последовательность этапов жизненного цикла информационной системы:

- А) Внедрение системы в эксплуатацию.
 - Б) Проектирование системы.
 - В) Тестирование системы.
 - Г) Разработка и кодирование системы.
- Правильный ответ: Б, Г, В, А
Компетенции (индикаторы): ПК-3 (ПК-3.1)

4. Установите правильную последовательность этапов оценки надежности информационной системы:

- А) Анализ рисков и угроз для системы.
 - Б) Проведение тестирования на отказоустойчивость.
 - В) Определение критериев и параметров надежности.
 - Г) Оценка результативности мер по обеспечению надежности.
- Правильный ответ: В, А, Б, Г
Компетенции (индикаторы): ПК-3 (ПК-3.1)

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

1. ISO/IEC 9126 – это стандарт, который описывает характеристики _____ информационных систем.
Правильный ответ: качества.
Компетенции (индикаторы): ПК-3 (ПК-3.1)

2. Одним из ключевых элементов контроля качества информационных систем является проведение _____ тестирования.
Правильный ответ: функционального.
Компетенции (индикаторы): ПК-3 (ПК-3.1)

3. Организация эффективного сопровождения информационной системы включает в себя задачи по мониторингу, обслуживанию и _____ системы.
Правильный ответ: восстановлению.

Компетенции (индикаторы): ПК-3 (ПК-3.1)

4. Для успешного внедрения системы необходимо провести этап _____ для оценки всех рисков.

Правильный ответ: тестирования.

Компетенции (индикаторы): ПК-3 (ПК-3.1)

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

1. Тестирование информационной системы перед полным запуском позволяет выявить _____.

Правильный ответ: ошибки / баги / проблемы.

Компетенции (индикаторы): ПК-3 (ПК-3.1)

2. Для анализа текущих бизнес-процессов в ходе предпроектного обследования часто используются методы, такие как _____.

Правильный ответ: анализ цепочек ценности / диаграммы потоков данных / диаграммы IDEF0.

Компетенции (индикаторы): ПК-3 (ПК-3.1)

3. Основными документами при внедрении информационной системы являются _____.

Правильный ответ: план внедрения / технические требования / отчеты о тестировании.

Компетенции (индикаторы): ПК-3 (ПК-3.1)

4. Модификация информационных систем может включать в себя добавление новых функций или _____.

Правильный ответ: оптимизация / улучшение / исправление.

Компетенции (индикаторы): ПК-3 (ПК-3.1)

Задания открытого типа с развернутым ответом

Дайте развернутый ответ на вопрос.

1. Опишите основные методы идентификации ошибок в информационных системах. Какие подходы наиболее эффективны на разных этапах разработки и эксплуатации системы?

Время выполнения - 15 мин.

Ожидаемый результат:

Основные методы идентификации ошибок в информационных системах включают:

- 1) Тестирование – на этапе разработки проводятся различные виды тестирования: юнит-тесты, интеграционные тесты, функциональные тесты, тесты производительности и безопасности. Это позволяет выявить ошибки на ранних этапах разработки;
- 2) Логирование и мониторинг – в процессе эксплуатации системы важным методом является использование логов, которые помогают отслеживать возникающие проблемы. Мониторинг системы в реальном времени помогает оперативно выявить сбои;
- 3) Отзывы пользователей – в процессе эксплуатации система может быть улучшена на основе отзывов и отчетов от пользователей, которые могут выявлять ошибки, не замеченные разработчиками.

На разных этапах разработки наиболее эффективными будут автоматизированные тесты на начальных этапах и мониторинг на стадии эксплуатации.

Критерии оценивания: наличие в ответе основных методов идентификации ошибок.

Компетенции (индикаторы): ПК-3 (ПК-3.1)

2. Опишите, что такое надежность информационной системы. Какие факторы влияют на ее надежность?

Время выполнения - 15 мин.

Ожидаемый результат:

Надежность информационной системы – это способность системы выполнять свои функции в заданных условиях в течение определенного времени без сбоев. Это важный аспект, так как от надежности системы зависит ее устойчивость к внешним воздействиям и способность поддерживать операционную деятельность без перебоев.

Факторы, влияющие на надежность информационной системы:

- 1) Качество программного обеспечения – наличие багов, ошибок в коде, несовершенство алгоритмов может привести к сбоям;
- 2) Аппаратная часть – отказ серверов, хранилищ данных и других компонентов может вызвать сбои в работе системы;
- 3) Сетевые компоненты – нестабильная работа сети или ее перерывы могут негативно сказаться на функционировании системы;
- 4) Человеческий фактор – неправильная настройка, ошибки в эксплуатации и использовании системы;
- 5) Методы тестирования и мониторинга – своевременное выявление ошибок, анализ и корректировка конфигураций.

Критерии оценивания: наличие в ответе определения надежности информационной системы и описание факторов, которые оказывают влияние на ее надежность информационной системы.

Компетенции (индикаторы): ПК-3 (ПК-3.1)

3. Что такое стратегия развития бизнес-процессов и как она влияет на успех организаций?

Время выполнения - 15 мин.

Ожидаемый результат:

Стратегия развития бизнес-процессов – это комплекс мероприятий и решений, направленных на оптимизацию, усовершенствование и развитие ключевых бизнес-процессов в организации. Ее цель – повысить эффективность, улучшить качество продукции или услуг, снизить затраты и повысить удовлетворенность клиентов.

Она влияет на успех организации следующим образом:

- 1) Повышение эффективности: улучшение внутренних процессов позволяет сэкономить время, ресурсы и снизить затраты;
- 2) Гибкость: организация становится более адаптивной к изменениям на рынке, так как ее бизнес-процессы могут быстро изменяться в ответ на новые вызовы;
- 3) Конкурентоспособность: за счет оптимизации процессов организация может предложить более конкурентоспособные продукты или услуги;
- 4) Удовлетворение потребностей клиентов: улучшение качества и скорости предоставления услуг повышает удовлетворенность клиентов.

Критерии оценивания: наличие в ответе определения стратегии развития бизнес-процессов и описание ее влияние на успех организации.

Комpetенции (индикаторы): ПК-3 (ПК-3.1)

4. Что такое модель IDEF0, и каковы ее основные принципы построения?

Время выполнения - 15 мин.

Ожидаемый результат:

Модель IDEF0 (Integration DEFinition for Function Modeling) — это методология для моделирования функциональных процессов организации. Основные принципы построения модели IDEF0 включают:

- 1) Контекстная диаграмма: на этом уровне показывается система в целом, ее связи с внешней средой, а также основные функции, которые она выполняет;
- 2) Декомпозиция: каждый процесс или функция модели может быть детализирован с помощью последующих диаграмм, которые представляют более глубокие уровни функциональной активности;
- 3) Субъект моделирования: это часть системы, которая моделируется. Субъектом могут быть отдельные процессы, подсистемы или полная система;
- 4) Цель и точка зрения: при построении модели важно установить, для какой цели создается модель, и какую точку зрения на процесс предполагается использовать, что поможет определить, какие данные и процессы будут включены в модель.

Критерии оценивания: наличие в ответе определения модели IDEF0 и описание основных принципов построения IDEF0.

Комpetенции (индикаторы): ПК-3 (ПК-3.1)

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)

Ольга 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)