

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кузнецова Эмилия Васильевна

Должность: Исполнительный директор

Дата подписания: 11.12.2025 00:40:05

Уникальный программный ключ:

01e176f1d70ae109e92d86b7d8f33ec82fb87d6

**Частное образовательное учреждение высшего образования
«Региональный институт бизнеса и управления»**

Рассмотрено и одобрено на заседании
Ученого совета Протокол № 8 от 17
апреля 2023 года, с изменениями и
дополнениями, одобренными протоколами
Ученого совета №23/24-02 от 26 января
2024 года, №25/6 от 21 апреля 2025 года,
№25/11 от 28 ноября 2025 года

УТВЕРДЖЕНО

Проректор по учебно-воспитательной
работе и качеству образования

Ю.Н.Паничкин

28 ноября 2025 года



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Основы информационных технологий»

Направление подготовки / специальность 38.03.02 Менеджмент

Квалификация выпускника Бакалавр

Направленность (профиль) / специализация «Международный менеджмент»

Для оценки сформированности компетенций:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ИУК-1.1

Знает:

- базовые понятия, архитектуру и принципы функционирования информационных систем
- основные средства и технологии обработки, хранения и передачи информации

ИУК-1.2

Умеет:

- находить, анализировать и структурировать информацию с использованием ИТ-инструментов
- применять системный подход при решении типовых задач с использованием информационных технологий

ИУК-1.3

Владеет:

- средствами автоматизации сбора и обработки данных
- инструментами работы с офисными и прикладными программными продуктами для решения профессиональных задач

Закрытые задания на установление соответствие

Инструкция для выполнения задания: прочтайте текст и установите соответствие

Универсальная компетенция УК-1

Индикатор: ИУК-1.1

Время на ответ: 2 мин.

Задание 1: Установите соответствие между стадиями информационного процесса и их описанием:

Стадия	Описание
А)Сбор данных	1)Визуализация результатов в отчётах и дашбордах
Б)Хранение данных	2)Размещение данных в СУБД либо облаке
В)Обработка данных	3)Извлечение данных из сенсоров, форм, API
Г)Представление информации	4)Преобразование данных в полезный вид алгоритмами

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

A	Б	В	Г

Индикатор: ИУК-1.1

Время на ответ: 4 мин.

Задание 2: Соотнесите классы информационных технологий с характерными примерами:

Класс ИТ	Пример
А)Технологии обработки данных	1)OLAP-кубы, анализ «что-если»
Б)Технологии управления информацией	2)Корпоративный портал знаний
В)Технологии поддержки принятия решений	3)Пакетная система payroll
Г)Технологии управления знаниями	4)Интегрированная БД с отчётностью

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

A	Б	В	Г

Индикатор: ИУК-1.2

Время на ответ: 2 мин.

Задание 3: Соотнесите метрики оценки эффективности ИТ с их назначением:

Метрика	Назначение
А)SLA	1) Отношение чистой выгоды к затратам
Б)ROI	2) Гарантиированная доступность и производительность сервиса

Метрика	Назначение
В)TCO	3) Совокупная стоимость владения системой
Г)MTTR	4) Среднее время восстановления после отказа

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

A	B	V	Г

Индикатор: ИУК-1.3

Время на ответ: 4 мин.

Задание 4: Соотнесите задачи наблюдения за ИТ-инфраструктурой с типовыми инструментами:

Задача	Инструмент
А) Мониторинг доступности	1) Prometheus + Alertmanager
Б) Централизованное логирование	2) ELK Stack
В)Распределённая трассировка	3) Jaeger
Г) Управление конфигурацией	4) Ansible

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

A	B	V	Г

Индикатор: ИУК-1.2

Время на ответ: 4 мин.

Задание 5: Соотнесите модели облачных сервисов с зоной ответственности клиента:

Модель	Ответственность клиента
А) IaaS	1) Только использование готового приложения
Б) PaaS	2) Управление ОС, VM и выше
В) SaaS	3) Развёртывание кода на предоставленной платформе
Г) FaaS	4) Пишет функцию, инфраструктура скрыта

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

A	B	V	Г

Ключи к заданиям

Номер вопроса	Правильный вариант ответа
1	А → 3 Б → 2 В → 4 Г → 1
2	А → 3 Б → 4 В → 1 Г → 2
3	А → 2 Б → 1 В → 3 Г → 4
4	А → 1 Б → 2 В → 3 Г → 4
5	А → 2 Б → 3 В → 1 Г → 4

Закрытые задания на установление последовательности

Инструкция для выполнения задания: прочтайте текст и установите последовательность

Универсальная компетенция УК-1

Индикатор: ИУК-1.1

Время на ответ: 2 мин.

Задание 1: Систематизируйте этапы превращения необработанных данных в ценную информацию:

- А) Представление данных пользователю
- Б) Принятие решения на основе информации
- В) Сбор первичных данных
- Г) Обработка и структурирование данных

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Индикатор: ИУК-1.1

Время на ответ: 4 мин.

Задание 2: Расположите стадии жизненного цикла ИТ-проекта в правильном порядке:

- А) Анализ требований
- Б) Проектирование решения
- В) Внедрение и эксплуатация
- Г) Планирование целей

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Индикатор: ИУК-1.2

Время на ответ: 2 мин.

Задание 3: Упорядочите шаги методики оценки эффективности ИТ-системы:

- А) Определение метрик эффективности
- Б) Сбор фактических показателей
- В) Сопоставление фактов с метриками
- Г) Выработка рекомендаций по улучшению

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Индикатор: ИУК-1.2

Время на ответ: 8 мин.

Задание 4: Расставьте действия при расчёте совокупной стоимости владения и ROI для ИТ-инициативы:

- А) Выявление прямых затрат
- Б) Оценка косвенных затрат
- В) Расчёт ТСО
- Г) Сопоставление ТСО с выгодой
- Д) Определение ROI

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Индикатор: ИУК-1.3

Время на ответ: 4 мин.

Задание 5: Упорядочите уровни зрелости информационных технологий по степени увеличения знаний, которыми они оперируют:

- А) Технологии обработки данных
- Б) Технологии управления информацией
- В) Технологии поддержки принятия решений
- Г) Технологии управления знаниями

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Ключи к заданиям

Номер вопроса	Правильный вариант ответа
1	В → Г → А → Б
2	Г → А → Б → В
3	А → Б → В → Г
4	А → Б → В → Г → Д
5	А → Б → В → Г

Открытые задания с развернутым ответом

Инструкция для выполнения задания: прочтайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Универсальная компетенция УК-1

Индикатор: ИУК-1.1

Время на ответ: 2 мин.

Задание 1:

Что такое информационная технология?

Поле для ответа:

Индикатор: ИУК-1.2

Время на ответ: 4 мин.

Задание 2:

Как работает процесс ETL?

Поле для ответа:

Индикатор: ИУК-1.1

Время на ответ: 2 мин.

Задание 3:

Назовите три базовых критерия эффективности ИТ-системы?

Поле для ответа:

Индикатор: ИУК-1.2

Время на ответ: 4 мин.

Задание 4:

Почему нормализация базы данных повышает её эффективность?

Поле для ответа:

Индикатор: ИУК-1.3

Время на ответ: 2 мин.

Задание 5:

В чём главное отличие IaaS от PaaS?

Поле для ответа:

Ключи к заданиям

Номер вопроса	Ответ (развернутое обоснование)
1	Информационная технология – это совокупность процессов и средств, преобразующих данные в полезную для пользователя информацию
2	Процесс ETL состоит из трёх последовательных этапов: извлечение данных из разнородных источников, их преобразование и загрузка в базу данных или хранилище для последующего анализа.
3	Три ключевых критерия эффективности ИТ-систем: доступность, производительность и экономическая целесообразность (эффективность).
4	Нормализация базы данных сокращает объем хранимой информации, ускоряет операции обновления и обеспечивает целостность данных.
5	При IaaS клиент управляет ОС, при PaaS — только своим кодом

Закрытые задания с выбором одного правильного ответа.

Инструкция для выполнения задания: прочитайте текст, выберите правильный ответ.

Универсальная компетенция УК-1

Индикатор: ИУК-1.1

Время на ответ: 2 мин.

Задание 1: Какой элемент является обязательной составной частью любой информационной технологии?

✓ Выберите один правильный ответ:

- А) Канал связи
- Б) Процесс обработки данных
- В) Графический интерфейс пользователя
- Г) Облачная платформа

Ответ:

Индикатор: ИУК-1.2

Время на ответ: 4 мин.

Задание 2: Какой жизненный цикл предпочтительно выбирать для разработки крупной корпоративной информационной системы с высокой степенью неопределённости требований?

✓ Выберите один правильный ответ:

- А) Waterfall
- Б) Spiral
- В) Kanban
- Г) Rapid Application Development (RAD)

Ответ:

Индикатор: ИУК-1.1

Время на ответ: 2 мин.

Задание 3: Какая метрика измеряет долю времени, в течение которого сервис остаётся доступным для пользователей?

✓ Выберите один правильный ответ:

- А) SLA Availability
- Б) ROI
- В) MTBF
- Г) TCO

Ответ:

Индикатор: ИУК-1.2

Время на ответ: 4 мин.

Задание 4: Какой показатель следует применить для сравнения экономической эффективности облачного и локального развёртывания ИС?

✓ Выберите один правильный ответ:

- А) MTTR
- Б) RPO
- В) ROI
- Г) RTO

Ответ:

Индикатор: ИУК-1.3

Время на ответ: 2 мин.

Задание 5: К какой группе технологий относится система управления базами данных (СУБД)?

✓ Выберите один правильный ответ:

- А) Технологии управления информацией
- Б) Технологии поддержки принятия решений
- В) Технологии управления знаниями
- Г) Технологии виртуализации

Ответ:

Ключи к заданиям

Номер вопроса	Ответ
1	Б
2	Б
3	А
4	В
5	А

Закрытые задания с выбором нескольких вариантов ответа.

Универсальная компетенция УК-1

Индикатор: ИУК-1.1

Время на ответ: 2 мин.

Задание 1 Какие составляющие входят в любую информационную технологию?

Выберите несколько правильных ответов:

1. Сбор данных
2. Обработка данных
3. Представление информации
4. Внедрение искусственного интеллекта
5. Голосовой помощник

Ответ:

Индикатор: ИУК-1.2

Время на ответ: 4 мин.

Задание 2 Какие жизненные циклы разработки подходят проекту с высокой неопределённостью требований?

Выберите несколько правильных ответов:

1. Waterfall
2. Scrum
3. Спиральная модель
4. V-Model
5. Rapid Application Development (RAD)

Ответ:

Индикатор: ИУК-1.3

Время на ответ: 2 мин.

Задание 3 Какие метрики непосредственно измеряют доступность и надёжность сервиса?

Выберите несколько правильных ответов:

1. SLA Availability
2. MTTR
3. ROI
4. MTBF
5. TCO

Ответ:

Индикатор: ИУК-1.2

Время на ответ: 4 мин.

Задание 4 Какие показатели используют для финансового сравнения альтернативных ИТ-проектов?

Выберите несколько правильных ответов:

1. ROI
2. NPV
3. MTTR
4. TCO
5. SLA Latency

Ответ:

Индикатор: ИУК-1.1

Время на ответ: 2 мин.

Задание 5 Какие примеры относятся к технологиям поддержки принятия решений (DSS)?

Выберите несколько правильных ответов:

1. OLAP-кубы
2. Data Mining
3. СУБД MySQL
4. Система управления знаниями (KMS)
5. Имитационное моделирование «Что-если»

Ответ:

Ключи к заданиям

Номер вопроса	Ответ
1	1,2,3
2	2,3,5
3	1,2,4
4	1,2,4
5	1,2,5

