

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

Визуализация данных

(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)

Жилин Н.С.

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
«Визуализация данных»**

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

Выберите один правильный ответ.

1. Что такое экономическая информация?

- А) Данные, которые описывают процессы природы и биологических систем.
- Б) Сведения, отражающие экономические процессы, хозяйственную деятельность и управление.
- В) Информация, касающаяся исключительно социальных вопросов.
- Г) Данные, используемые только для научных исследований.

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.4)

2. Какое устройство относится к техническому обеспечению АРМ?

- А) База данных.
- Б) Операционная система.
- В) Монитор.
- Г) Электронная таблица.

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.4)

3. Какой процесс преобразования информации включает её изменение из одной формы в другую?

- А) Кодирование.
- Б) Хранение.
- В) Передача.
- Г) Уничтожение.

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.4)

4. Какое из перечисленных программных средств наиболее часто используется для анализа экономической информации?

- А) Adobe Photoshop.
- Б) AutoCAD.
- В) Blender.
- Г) Microsoft Excel.

Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.4)

Задания закрытого типа на установление соответствия

Установите правильное соответствие.

Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

1. Установите соответствие между типом программного средства и его назначением:

Тип программного средства	Назначение
1) Табличные процессоры.	А) Создание презентаций.
2) СУБД.	Б) Проведение расчетов и анализа данных.
3) ERP-системы.	В) Управление базами данных.
4) Программные средства для презентаций.	Г) Автоматизация управления бизнесом.

Правильный ответ: 1Б, 2В, 3Г, 4А

Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.4)

2. Установите соответствие между элементом слайда и его назначением:

Элемент слайда	Назначение
1) Заголовок.	А) Текст или графика, иллюстрирующие содержание.
2) Текстовый блок.	Б) Разъясняет и поясняет текстовую информацию.
3) Изображение.	В) Кратко отражает основную тему слайда.
4) Фон.	Г) Визуально оформляет слайд, создавая общий стиль.

Правильный ответ: 1В, 2Б, 3А, 4Г

Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.4)

3. Установите соответствие между типом экспертной системы и ее характеристикой:

Экспертная система проектирования	Характеристика
1) Экспертные системы диагностики.	А) Используются для предсказания будущих событий, анализа тенденций в экономике и науке.
2) Экспертные системы прогнозирования.	Б) Помогают в выборе вариантов на основе предпочтений пользователя, например, в сфере маркетинга.
3) Экспертные системы рекомендаций.	В) Используются для решения задач диагностики и анализа данных в медицине, технике.

- 4) Экспертные системы Г) Применяются в разработке новых проектирования. продуктов и технологических процессов.

Правильный ответ: 1В, 2А, 3Б, 4Г

Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.4)

4. Установите соответствие между элементом оформления презентации и его функцией:

Элемент оформления	Функция
1) Анимация.	А) Плавное переключение между слайдами.
2) Переходы.	Б) Переход к другим слайдам или внешним ресурсам.
3) Шаблон.	В) Обеспечение единого стиля оформления.
4) Гиперссылки.	Г) Придание динамики элементам слайда.

Правильный ответ: 1Г, 2А, 3В, 4Б

Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.4)

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

Установите правильную последовательность.

Запишите правильную последовательность букв слева направо.

1. Установите правильную последовательность этапов построения композиции:

- А) Корректировка композиции и усиление акцентов.
- Б) Определение темы и цели композиции.
- В) Размещение элементов в пространстве с учетом баланса и пропорций.
- Г) Оценка и финальная доработка композиции.

Правильный ответ: Б, В, А, Г

Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.4)

2. Установите правильную последовательность этапов создания шаблона презентации:

- А) Выбор визуальных элементов: шрифтов, цветов, изображений и графики.
- Б) Тестирование шаблона с созданием нескольких слайдов для проверки удобства использования.
- В) Разработка структуры слайдов (разделение на титульный, содержательные и заключительные слайды).
- Г) Выбор общей темы и целей презентации.

Правильный ответ: Г, В, А, Б

Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.4)

3. Установите правильную последовательность этапов оформления научной работы (реферат, курсовая, ВКР):

- А) Составление списка литературы и источников.
- Б) Оформление титульного листа и содержания работы.
- В) Проверка и корректировка работы на наличие ошибок и несоответствий требованиям.
- Г) Написание основной части работы (анализ, исследование, выводы).

Правильный ответ: Б, Г, А, В

Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.4)

4. Установите правильную последовательность шагов при создании графика данных:

- А) Настройка визуальных элементов графика (цвета, шрифты, метки).
- Б) Выбор типа графика (линейный, столбчатый, точечный и т.д.).
- В) Окончательное редактирование и проверка на понятность.
- Г) Анализ данных и выявление ключевых показателей.

Правильный ответ: Г, Б, А, В

Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.4)

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

1. Одним из основных программных средств для анализа и представления экономической информации является _____, который предоставляет инструменты для работы с таблицами, графиками и диаграммами.

Правильный ответ: Microsoft Excel.

Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.4)

2. Программное средство _____ используется для автоматизации учета и разработки финансовых и бухгалтерских отчетов в предприятиях.

Правильный ответ: 1С:Предприятие.

Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.4)

3. Для работы с базами данных и создания отчетности в сфере экономики можно использовать _____, который помогает организовать данные и проводить их анализ через создание запросов и отчетов.

Правильный ответ: Microsoft Access.

Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.4)

4. Для обеспечения высокого уровня безопасности при работе с экономической информацией в современных системах визуализации часто используется _____, который защищает данные от несанкционированного доступа.

Правильный ответ: шифрование.

Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.4)

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

1 Для визуализации числовых данных и графиков на слайде часто используются _____.

Правильный ответ: диаграммы и графики / диаграммы / графики.

Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.4)

2. Для демонстрации статистических данных на слайде лучше использовать _____.

Правильный ответ: график, диаграмму, таблицу / таблицу, график и диаграмму / таблицу и диаграмму.

Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.4)

3. При оформлении списка литературы в научной работе следует соблюдать правила _____.

Правильный ответ: цитирования / библиографического описания / оформления источников.

Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.4)

4. Основными компонентами информационных технологий являются _____, программное обеспечение и данные.

Правильный ответ: оборудование / устройства / системы.

Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.4)

Задания открытого типа с развернутым ответом

Дайте развернутый ответ на вопрос.

1. Объясните, что такое информационные технологии и как они влияют на развитие современных бизнес-процессов. Укажите несколько примеров использования информационных технологий в различных сферах экономики. Время выполнения - 15 мин.

Ожидаемый результат:

Информационные технологии (ИТ) – это совокупность методов, средств и процессов, используемых для сбора, обработки, хранения и передачи информации. ИТ играют ключевую роль в оптимизации бизнес-процессов, улучшении взаимодействия между подразделениями организации, а также в снижении затрат и увеличении производительности. Например, в банковской сфере широко используются автоматизированные системы для обработки

платежей и ведения учета, в здравоохранении — системы для управления медицинскими записями и анализом данных о пациентах, а в розничной торговле — системы для управления запасами и продажами в реальном времени.

Критерии оценивания: наличие в ответе определения информационных технологий и пример использования.

Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.4)

2. Опишите, что такое графическая визуализация данных и в чем заключается ее основная цель. Какие виды графической визуализации данных существуют? Время выполнения - 15 мин.

Ожидаемый результат:

Графическая визуализация данных – это процесс представления данных в виде графиков, диаграмм, карт и других графических элементов с целью упрощения восприятия и анализа информации. Основная цель визуализации данных – это помощь в восприятии скрытых закономерностей, трендов и аномалий в данных, а также улучшение восприятия и понимания информации, особенно при работе с большими объемами данных. Существуют различные виды графической визуализации данных, такие как линейные графики, гистограммы, диаграммы рассеяния, карты и тепловые карты. Линейные графики удобны для отображения изменений данных во времени, гистограммы – для распределения данных по категориям, а тепловые карты – для отображения интенсивности переменных в географических или других многомерных данных.

Критерии оценивания: наличие в ответе определения графической визуализации данных и описание видов графической визуализации данных.

Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.4)

3. Опишите структуру стандартной презентации.

Время выполнения - 15 мин.

Ожидаемый результат:

Стандартная структура презентации включает в себя несколько основных частей:

1) Титульный слайд: Этот слайд содержит название презентации, имя докладчика и возможные дополнительные данные, такие как дата или название мероприятия. Он служит для знакомства с темой и установления первого контакта с аудиторией.

2) Введение или цели. На этом слайде часто указывается цель презентации, краткое введение в тему, а также план (или оглавление) презентации. Он помогает слушателям понять, о чем будет речь, и настроиться на восприятие информации.

3) Основная часть. Здесь находятся ключевые слайды с содержанием, разделенные на тематические блоки. Каждый слайд должен включать заголовок, основную информацию (текст, графику, диаграммы) и

минимальное количество текста. Важен баланс между визуальной составляющей и текстом.

4) Заключение. Этот слайд подводит итоги и формулирует выводы или рекомендации, сделанные на основе представленных данных.

5) Слайд с вопросами или благодарностью. Он может содержать благодарности аудитории или предложение задать вопросы.

Критерии оценивания: наличие в ответе описания структуры презентации.

Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.4)

4. Опишите основные требования к оформлению научной работы (реферат, курсовая, ВКР) по стандартам. Как правильно структурировать научную работу, чтобы она соответствовала установленным нормам?

Время выполнения - 15 мин.

Ожидаемый результат:

Основные требования к оформлению:

1) Шрифт и размер текста. Обычно используется шрифт Times New Roman размером 12 или 14. Текст должен быть выровнен по левому краю, а междустрочный интервал — 1.5.

2) Поля. Стандартные поля — 2 см с каждой стороны.

Структура работы:

1) Титульный лист включает название работы, ФИО автора, название учебного заведения, факультета, кафедры, научного руководителя и дату.

2) Содержание отражает все разделы и подразделы работы с указанием страниц.

3) Введение объяснение актуальности темы, цели и задач работы, ее объекта и предмета.

4) Основная часть делится на главы и подразделы, в которых раскрывается теоретическая и практическая часть работы.

5) Заключение: выводы, полученные в результате исследования.

6) Список литературы — это перечень использованных источников, оформленный согласно стандартам (ГОСТ).

7) Приложения — это дополнительные материалы, которые не вошли в основную часть текста, но являются важными для понимания.

Критерии оценивания: наличие в ответе основных требований к оформлению работы и описание ее структуры.

Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.4)

Экспертное заключение

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

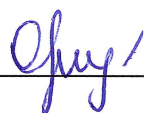
Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика.

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)