



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УРОПСИ

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе дисциплины)
ВИЗУАЛИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ИНФОРМАЦИИ

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата
по направлению

**26.03.04 ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ
И БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА**

ИНСТИТУТ
РАЗРАБОТЧИК

Отраслевой экономики и управления
УРОПСИ

1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

1.1 Результаты освоения дисциплины

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными компетенциями

Код и наименование компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
ОПК-6: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Визуализация бизнес-информации	<p><u>Знать:</u> методы обработки, анализа и систематизации нечисловых, интервальных, панельных данных, временных рядов;</p> <p><u>Уметь:</u> строить модели временных рядов, модели панельных данных социально-экономических процессов и оценивать их адекватность;</p> <p><u>Владеть:</u> навыками количественного выражения взаимосвязей экономических процессов и явлений</p>

1.2 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания открытого и закрытого типов.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета, который выставляется по результатам прохождения всех видов текущего контроля успеваемости. При необходимости тестовые задания закрытого и открытого типов могут быть использованы для проведения промежуточной аттестации.

1.3 Критерии оценки результатов освоения дисциплины

Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 – балльную/процентную систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 2).

Таблица 2 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
Критерий	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
1 Системность и полнота знаний в отноше-	Обладает частичными и разрозненными знаниями,	Обладает минимальным набором знаний, необхо-	Обладает набором знаний, достаточным для	Обладает полнотой знаний и системным взглядом

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
нии изучаемых объектов	которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	димым для системного взгляда на изучаемый объект	системного взгляда на изучаемый объект	на изучаемый объект
2 Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
3 Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задаче данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4 Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ОПК-6: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Тестовые задания открытого типа:

1. Визуализация данных может использоваться для улучшения _____ между различными отделами компании.

Ответ: коммуникации

2. _____ используется для выделения важных элементов и группировки данных.

Ответ: Цвет

3. _____ визуализации должен быть ясным и кратко описывать представленную информацию.

Ответ: Заголовок

4. Использование правильного масштаба и пропорций позволяет избежать _____ данных.

Ответ: искажения

5. В сфере управления персоналом визуализация помогает в анализе _____ показателей, планировании персонала и оценке производительности.

Ответ: кадровых

6. Визуализация данных может использоваться для создания более _____ рабочих процессов.

Ответ: эффективных

7. Визуализация данных может использоваться для повышения _____ труда.

Ответ: производительности

8. В сфере продаж визуализация помогает в отслеживании показателей менеджеров, прогнозировании и _____ продаж.

Ответ: оптимизации

9. Визуализация данных в _____ используется для анализа медицинских данных, определения эпидемиологических тенденций и разработки эффективных методов лечения.

Ответ: здравоохранении

10. В научных исследованиях визуализация данных помогает в представлении _____ экспериментов, анализе статистических данных и построении моделей.

Ответ: результатов

11. Визуализация данных в финансовой сфере применяется для анализа инвестиций, управления рисками и мониторинга _____.

Ответ: финансовых показателей

12. Цель визуализации данных - сделать информацию более _____ и понятной для восприятия.

Ответ: доступной

13. Визуализация данных может использоваться для анализа, исследования и _____ информации.

Ответ: презентации

14. _____ визуализация данных должна быть ясной, простой и точной.

Ответ: Эффективная

15. Выбор типа диаграммы зависит от типа данных, _____ визуализации и аудитории.

Ответ: цели

16. Диаграммы рассеяния показывают _____ между двумя переменными.

Ответ: взаимосвязь

17. Картограммы используются для визуализации _____ данных.

Ответ: географических

18. Визуализация данных может использоваться для _____ будущих трендов.

Ответ: прогнозирования

19. Визуализация данных может использоваться для сравнения различных _____ и метрик.

Ответ: показателей

20. Визуализация данных может использоваться для создания _____ и отчетов.

Ответ: презентаций

21. Визуализация данных может помочь в принятии более _____ решений.

Ответ: обоснованных

22. Визуализация данных может сделать информацию более привлекательной и _____.

Ответ: запоминающейся

Тестовые задания закрытого типа:

23. Тип диаграммы наиболее эффективный для отображения тренда во времени:

- 1) Столбчатая диаграмма
- 2) **Линейная диаграмма**
- 3) Диаграмма рассеяния

4) Картограмма

24. Установите соответствие между типами диаграмм с их описаниями:

1	Линейная диаграмма	А	Показывает долю каждой категории в целом.
2	Гистограмма	Б	Показывает тренд данных во времени.
3	Круговая диаграмма	В	Показывает взаимосвязь между двумя переменными.
4		Г	Показывает распределение данных по категориям.

Ответ: 1 – Б; 2 – Г; 3 – А.

25. Утверждение являющееся правильным относительно визуализации данных:

- 1) Визуализация данных - это то же самое, что и графическое представление данных.
- 2) Визуализация данных должна быть максимально сложной, чтобы передать все детали.
- 3) Цель визуализации данных - сделать данные более доступными и понятными.**
- 4) Визуализация данных не влияет на принятие решений.

26. Для улучшения доступности могут быть использованы следующие элементы визуализации данных:

- 1) Цвет**
- 2) Шрифт**
- 3) Формат файла
- 4) Анимация

27. Для сравнения долей рынка различных компаний подходит следующая диаграмма:

- 1) Гистограмма
- 2) Круговая диаграмма**
- 3) Линейная диаграмма
- 4) Точечная диаграмма

28. Для представления временных рядов могут быть использованы следующие типы диаграмм:

- 1) Линейная диаграмма**
- 2) Гистограмма**
- 3) Диаграмма рассеяния
- 4) Картограмма
- 5) Точечная диаграмма**

29. Укажите правильную последовательность действий при создании визуализации данных:

- 1) Сбор данных
- 2) Выбор типа диаграммы
- 3) Анализ данных
- 4) Определение цели визуализации
- 5) Форматирование визуализации

Ответ: 4, 1, 3, 2, 5

30. При выборе типа визуализации данных должны быть учтены следующие принципы:

- 1) **Цель визуализации**
- 2) **Тип данных**
- 3) **Размер данных**
- 4) **Аудитория**
- 5) **Доступные инструменты**

3 ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ, КУРСОВУЮ РАБОТУ/ КУРСОВОЙ ПРОЕКТ, РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКУЮ РАБОТУ

Данный вид контроля по дисциплине не предусмотрен учебным планом.

4 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Визуализация бизнес-информации» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 26.03.04 Инженерно-экономическое обеспечение технологий и бизнес-процессов водного транспорта.