



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

УТВЕРЖДАЮ
Директор института

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе модуля)
«ВИЗУАЛИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ИНФОРМАЦИИ»

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата
по направлению подготовки
38.03.01 ЭКОНОМИКА

Профиль программы
«ИНЖЕНЕРНАЯ ЭКОНОМИКА»

ИНСТИТУТ
РАЗРАБОТЧИК

отраслевой экономики и управления
кафедра экономической теории и инструментальных методов

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
<p>ОПК-5: Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач</p> <p>ОПК-6: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Визуализация бизнес-информации</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базовые принципы и методы визуализации информации; - основные этапы процесса визуализации информации; - способы и приемы графического представления данных; - возможности использования различных программных средств и облачных сервисов для визуализации данных. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - представлять данные в наиболее эффективном виде для различных задач бизнес-анализа; - строить различные диаграммы и графики; - создавать дашборды для представления бизнес-информации; - пользоваться программными системами и облачными сервисами анализа и визуализации данных. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками построения диаграмм и графиков; - приемами и методами выбора типа диаграммы, в зависимости от решаемой задачи, типа информации и целевой аудитории; - навыками комбинирования различных типов диаграмм.

1.2 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 текущей аттестации.

1.3 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания открытого и закрытого типов.

К оценочным средствам для промежуточной аттестации относятся:

- типовые задания по дисциплине, представленные в виде тестовых заданий закрытого и открытого типов.

1.4 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 Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полнотой знаний и системным взглядом 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	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
			релевантные задаче данные	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

1.5 Оценивание тестовых заданий закрытого типа осуществляется по системе зачтено/ не зачтено («зачтено» – 41-100% правильных ответов; «не зачтено» – менее 40 % правильных ответов) или пятибалльной системе (оценка «неудовлетворительно» - менее 40 % правильных ответов; оценка «удовлетворительно» - от 41 до 60 % правильных ответов; оценка «хорошо» - от 61 до 80% правильных ответов; оценка «отлично» - от 81 до 100 % правильных ответов).

Тестовые задания открытого типа оцениваются по системе «зачтено/ не зачтено». Оценивается верность ответа по существу вопроса, при этом не учитывается порядок слов в словосочетании, верность окончаний, падежи.

2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Компетенции:

ОПК-5:

Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач

Тестовые задания закрытого типа:

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

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

2. 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.

3. Укажите 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.

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

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

Тестовые задания открытого типа:

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

Вставьте пропущенное слово

Ответ: коммуникации

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

Вставьте пропущенное слово

Ответ: Цвет

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

Вставьте пропущенное слово

Ответ: Заголовок

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

Вставьте пропущенное слово

Ответ: искажения

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

Вставьте пропущенное слово

Ответ: кадровых

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

Вставьте пропущенное слово

Ответ: эффективных

11. Визуализация данных может использоваться для повышения _____ труда.

Вставьте пропущенное слово

Ответ: производительности

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

Вставьте пропущенное слово

Ответ: оптимизации

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

Вставьте пропущенное слово

Ответ: здравоохранении

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

Вставьте пропущенное слово

Ответ: результатов

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

Вставьте пропущенное словосочетание

Ответ: финансовых показателей

ОПК-6:

Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Тестовые задания закрытого типа:

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

1) Гистограмма

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

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

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

18. 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

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

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

Тестовые задания открытого типа:

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

Вставьте пропущенное слово

Ответ: доступной

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

Вставьте пропущенное слово

Ответ: презентации

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

Вставьте пропущенное слово

Ответ: Эффективная

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

Вставьте пропущенное слово

Ответ: цели

24. Диаграммы рассеяния показывают _____ между двумя переменными.
Вставьте пропущенное слово

Ответ: взаимосвязь

25. Картограммы используются для визуализации _____ данных.
Вставьте пропущенное слово

Ответ: географических

26. Визуализация данных может использоваться для _____ будущих трендов.
Вставьте пропущенное слово

Ответ: прогнозирования

27. Визуализация данных может использоваться для сравнения различных _____ и метрик.
Вставьте пропущенное слово

Ответ: показателей

28. Визуализация данных может использоваться для создания _____ и отчетов.
Вставьте пропущенное слово

Ответ: презентаций

29. Визуализация данных может помочь в принятии более _____ решений.
Вставьте пропущенное слово

Ответ: обоснованных

30. Визуализация данных может сделать информацию более привлекательной и _____.
Вставьте пропущенное слово

Ответ: запоминающейся

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 38.03.01 Экономика

Преподаватель-разработчик – к.э.н., Мнацаканян Р.А.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен заведующим кафедрой экономической теории и инструментальных методов (протокол № 9 от 23.04.2024)

Заведующий кафедрой  Л.И. Сергеев

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен заведующим кафедрой экономики и финансов (протокол № 9 от 14.05.2024).

Заведующий кафедрой менеджмента  А.Г.Мнацаканян

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен методической комиссией ИНОТЭКУ (протокол № 5 от 20.05.2024 г).

Фонд оценочных средств актуализирован, рассмотрен и одобрен методической комиссией ИНОТЭКУ (протокол № 8 от 28.08.2024 г).

Председатель методической комиссии



И.А. Крамаренко