Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Макаренко Елена Николаевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.08.2026 11:11:35
Уникальный программный ключ:
c098bc0c1041cb2a4cf926cf171d6715d99a6ae00adc8e27b55cbe1e2dbd7c78

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Начальник
учебно-методического управления
Т.К. Платонова
«25» мая 2026 г.

Рабочая программа дисциплины
Data-сторителлинг

Направление подготовки
02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии

Направленность (профиль) программы бакалавриата
02.03.02.01 Теоретические основы информатики и компьютерные науки

Для набора 2026 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА **Прикладная математика и технологии искусственного интеллекта**

Распределение часов дисциплины по семестрам / курсам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**6 (3.2)**		Итого	
Недель	16 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	32	32	32	32
Лабораторные	32	32	32	32
Итого ауд.	64	64	64	64
Контактная работа	64	64	64	64
Сам. работа	44	44	44	44
Итого	108	108	108	108

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом Университета (протокол № 9 от 03.03.2026 г.).

Программу составил(и): д.э.н., Зав. кафедрой, Чернышева Ю.Г.

Зав. кафедрой: д.э.н., доцент Ю.Г. Чернышева

Методический совет: д.э.н., профессор Е.Н. Тищенко

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Формирование навыков информативной визуализации данных, создания убедительных нарративов на основе аналитики и эффективной презентации результатов для различных аудиторий

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-3. Способность собирать, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные, необходимые для проектной и производственно-технологической деятельности; способность к разработке новых алгоритмических, методических и технологических решений в конкретной сфере профессиональной деятельности

ПК-1. Способность демонстрации общенаучных базовых знаний математических и естественных наук, фундаментальной информатики и информационных технологий

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- способы представления/визуализации данных, инструменты визуализации и их возможности (соотнесено с индикатором ПК 1.1)
- инструментами (Tableau, Power BI, Python, R, Excel и др.);
- способы структурирования данных (соотнесено с индикатором ПК 3.1)

Уметь:

- выбирать графики в зависимости от типов данных (соотнесено с индикатором ПК 1.2)
- создавать дашборды, интерактивные отчеты, презентации (соотнесено с индикатором ПК 3.2)

Владеть:

- навыки структурирования данных в логичные и убедительные истории (соотнесено с индикатором ПК 1.3)
- навыки адаптации и презентации данных под целевую аудиторию (соотнесено с индикатором ПК 3.3)

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Основы Data-сторителлинга

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Тема 1. Введение в data-сторителлинг (Data Storytelling) 1.1. Понятие и история data-сторителлинга. 1.2. Разница между анализом данных и data-сторителлингом. 1.3. Когнитивные основы восприятия информации. 1.4. Storytelling в бизнесе и науке	Лекционные занятия	6	2	ПК-3 ПК-1
1.2	Тема 2. Исследование контекста 2.1. Выявление целевой аудитории, ее потребностей в информации и возможностей восприятия 2.2. Определение целей презентации информации 2.3. Выбор способа коммуникации, представления информации 2.4. Правила и техники представления информации	Лекционные занятия	6	2	ПК-3 ПК-1
1.3	Тема 3. Основы работы с данными 3.1 Типы данных и их структурирование. 3.2. Основы статистики для сторителлинга (средние, распределения, корреляции). 3.3. Очистка и предварительная обработка данных.	Лекционные занятия	6	4	ПК-3 ПК-1
1.4	Тема 4. Визуализация данных 4.1. Принципы эффективной визуализации (Tufte, Gestalt-принципы) 4.2. Выбор графиков в зависимости от типа данных 4.3. Инструменты визуализации (Tableau, Power BI, Matplotlib/ Seaborn, ggplot2). 4.4. Дизайн таблиц, диаграмм, линейных графиков 4.5. Ошибки в визуализации и их недопущение	Лекционные занятия	6	4	ПК-3 ПК-1
1.5	Лабораторная работа. Исследование контекста. Платформа DataLens	Лабораторные занятия	6	4	ПК-3 ПК-1
1.6	Лабораторная работа. Работа с данными	Лабораторные занятия	6	6	ПК-3 ПК-1
1.7	Самостоятельная работа. Изучение материала и подготовка к лабораторным работам	Самостоятельная работа	6	18	ПК-3 ПК-1

Раздел 2. Создание data-проекта

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
2.1	Тема 5. Построение нарратива 5.1. Структура истории: завязка, конфликт, развязка 5.2. Определение ключевого сообщения (insight) 5.3. Адаптация истории под целевую аудиторию 5.4. Использование метафор и аналогий	Лекционные занятия	6	4	ПК-3 ПК-1
2.2	Тема 6. Интерактивный data-сторителлинг 6.1. Создание дашбордов (Dash, Shiny, Tableau) 6.2. Интерактивные отчеты и презентации 6.3. Анимация данных (D3.js, Flourish)	Лекционные занятия	6	4	ПК-3 ПК-1
2.3	Тема 7. Информационный мусор 7.1. Понятие и виды информационного мусора 7.2. Способы "избавления" от информационного мусора	Лекционные занятия	6	2	ПК-3 ПК-1
2.4	Тема 8. Атрибуты привлечения внимания аудитории 8.1. Механизмы памяти 8.2. Привлекающие атрибуты в тексте, диаграммах 8.3. Влияние размера, цвета, расположения элементов	Лекционные занятия	6	4	ПК-3 ПК-1
2.5	Тема 9. Создание дизайна 9.1. Представление возможности и дизайн 9.2. Создание иерархии 9.3. Концепция доступности в восприятии дизайна 9.4. Подходы к исключению неоправданной сложности 9.5. Корректное использование текста	Лекционные занятия	6	4	ПК-3 ПК-1
2.6	Тема 10. Стратегии сторителлинга 10.1. Эффект повторения 10.2. Тактики, обеспечивающие ясность 10.3. Раскадровка 10.4. Работа с возражениями	Лекционные занятия	6	2	ПК-3 ПК-1
2.7	Лабораторная работа. Анализ образов визуализации данных	Лабораторные занятия	6	6	ПК-3 ПК-1
2.8	Лабораторная работа. Разработка дашбордов	Лабораторные занятия	6	8	ПК-3 ПК-1
2.9	Лабораторная работа. Создание индивидуального Data-проекта	Лабораторные занятия	6	8	ПК-3 ПК-1
2.10	Самостоятельная работа. Изучение материала и подготовка к лабораторным работам	Самостоятельная работа	6	26	ПК-3 ПК-1
2.11	Подготовка к промежуточной аттестации	Зачет	6	0	ПК-3 ПК-1

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Пугачев, А. И., Лапир, В. Д.	Системное программное обеспечение: лабораторный практикум	Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020	ЭБС «IPR SMART»
2		Финансовая аналитика: проблемы и решения: журнал	Москва: Финансы и кредит, 2024	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

ИСС "Консультант Плюс"
ИСС "Гарант" http://www.garant.ru/
Центр раскрытия корпоративной информации Интерфакс. - http://www.e-disclosure.ru

5.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система РЕД ОС
LibreOffice

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:
- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными и/или свободно распространяемыми программными средствами и выходом в Интернет, и/или в специализированных лабораториях, предусмотренных образовательной программой.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

1.1. Показатели и критерии оценивания компетенций:

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
ПК-1: Способность демонстрации общенаучных базовых знаний математических и естественных наук, фундаментальной информатики и информационных технологий			
Знать - способы представления/визуализации данных, инструменты визуализации и их возможности	Количество и качество подобранных информационных источников, умение использовать в работе современные информационно-коммуникационные технологии и глобальные информационные ресурсы, навыки владения основными аналитическими методами обработки информации, подготовка информационных сообщений (докладов, рефератов)	Правильность выбора способов и инструментов визуализации, умение обосновывать свою позицию; обоснованность использования дополнительной литературы при подготовке к занятиям; соответствие представленной в ответах информации учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет; полнота и содержательность ответа; обоснованность обращения к информационным базам данных; правильность раскрытия темы реферата, сообщения, индивидуального задания	Вопросы к зачету (1-20), вопросы для опроса (1-11), практические задания (1-6), комплект вариантов для контрольного задания (вариант 1-2), перечень тем рефератов для круглого стола (1-8), лабораторные задания (1-2)
Уметь - выбирать графики в зависимости от типов данных	Количество и качество подобранных информационных источников, умение использовать в работе современные информационно-коммуникационные технологии и глобальные информационные ресурсы, навыки владения основными аналитическими методами обработки информации, подготовка информационных сообщений (докладов, рефератов)	Правильность выбора вида графика в зависимости от типа данных, умение обосновывать свою позицию; обоснованность использования дополнительной литературы при подготовке к занятиям; соответствие представленной в ответах информации учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет; полнота и содержательность ответа; обоснованность обращения к информационным базам данных; правильность раскрытия темы реферата, сообщения, индивидуального задания	Вопросы к зачету (1-20), вопросы для опроса (1-11), практические задания (1-6), комплект вариантов для контрольного задания (вариант 1-2), перечень тем рефератов для круглого стола (1-8), лабораторные задания (1-2)
Владеть - навыки структурирования данных в логичные и убедительные истории	Количество и качество подобранных информационных источников, умение использовать в работе современные информационно-коммуникационные технологии и глобальные информационные ресурсы, навыки владения основными аналитическими методами обработки информации, подготовка информационных сообщений (докладов, рефератов)	Правильность и логичность структурирования данных, умение обосновывать свою позицию; обоснованность использования дополнительной литературы при подготовке к занятиям; соответствие представленной в ответах информации учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет; полнота и содержательность ответа; обоснованность обращения к информационным базам данных; правильность раскрытия темы реферата, сообщения, индивидуального задания	Вопросы к зачету (1-20), вопросы для опроса (1-11), практические задания (1-6), комплект вариантов для контрольного задания (вариант 1-2), перечень тем рефератов для круглого стола (1-8), лабораторные задания (1-2)
ПК-3: Способность собирать, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные, необходимые для проектной и производственно-технологической деятельности; способность к разработке новых алгоритмических, методических и технологических решений в конкретной сфере профессиональной деятельности			
Знать - инструментами (Tableau, Power BI, Python, R, Excel и др.);	Качество подобранных инструментов, умение использовать в работе современные информационно-коммуникационные технологии	Правильность выбора инструментов, умение обосновывать свою позицию; обоснованность использования дополнительной литературы при подготовке к занятиям; соответствие	Вопросы к зачету (1-20), вопросы для опроса (1-11), практические задания (1-6),

- способы структурирования данных	и глобальные информационные ресурсы, навыки владения основными аналитическими методами обработки информации, подготовка информационных сообщений (докладов, рефератов)	представленной в ответах информации учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет; полнота и содержательность ответа; обоснованность обращения к информационным базам данных; правильность раскрытия темы реферата, сообщения, индивидуального задания	комплект вариантов для контрольного задания (вариант 1-2), перечень тем рефератов для круглого стола (1-8), лабораторные задания (1-2)
Уметь - создавать дашборды, интерактивные отчеты, презентации	Количество и качество подобранных информационных источников, умение использовать в работе современные информационно-коммуникационные технологии и глобальные информационные ресурсы, навыки владения основными аналитическими методами обработки информации, подготовка информационных сообщений (докладов, рефератов)	Правильность построения дашборда на основе имеющейся информации, умение обосновывать свою позицию; обоснованность использования дополнительной литературы при подготовке к занятиям; соответствие представленной в ответах информации учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет; полнота и содержательность ответа; обоснованность обращения к информационным базам данных; правильность раскрытия темы реферата, сообщения, индивидуального задания	Вопросы к зачету (1-20), вопросы для опроса (1-11), практические задания (1-6), комплект вариантов для контрольного задания (вариант 1-2), перечень тем рефератов для круглого стола (1-8), лабораторные задания (1-2)
Владеть - навыки адаптации и презентации данных под целевую аудиторию	Количество и качество подобранных информационных источников, умение использовать в работе современные информационно-коммуникационные технологии и глобальные информационные ресурсы, навыки владения основными аналитическими методами обработки информации, подготовка информационных сообщений (докладов, рефератов)	Правильность выбора информационных источников для создания презентации, умение адаптации презентация под разные потребности пользователейумение обосновывать свою позицию; обоснованность использования дополнительной литературы при подготовке к занятиям; соответствие представленной в ответах информации учебной литературы, сведениям из информационных ресурсов Интернет; полнота и содержательность ответа; обоснованность обращения к информационным базам данных; правильность раскрытия темы реферата, сообщения, индивидуального задания	Вопросы к зачету (1-20), вопросы для опроса (1-11), практические задания (1-6), комплект вариантов для контрольного задания (вариант 1-2), перечень тем рефератов для круглого стола (1-8), лабораторные задания (1-2)

1.2 Шкалы оценивания:

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляется в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы в 100-балльной шкале:

50-100 - баллов (зачтено);

- 0-49 баллов (не зачтено).

2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы к зачету

1. Характеристика и ценность data-сторителлинга, его ключевые компоненты. Разница между визуализацией данных и Data Storytelling
2. Психологические принципы, лежащие в основе эффективного Data Storytelling
3. Стратегии сторителлинга 9эффект повторения, обеспечение ясности, раскадровка)
4. Определение целевой аудитории и подходы адаптации истории под нее
5. Ценность понимания контекста при подаче данных и способы его исследования.
6. Методы выявления ключевых инсайтов из данных
7. Порядок выбора эффективного варианта визуализации данных и инструменты визуализации
8. Основные элементы структуры Data Storytelling (завязка, кульминация (конфликт), развязка).
9. Информационный «мусор». Выявление и очищение от него
10. Общая характеристика атрибутов привлечения внимания data- сторителлинг и их стратегическое использование
11. Атрибуты привлечения внимания аудитории в data-сторителлинг

12. Создание дизайна и логика расположения элементов на листе/слайде
13. Принципы гештальта в визуальном восприятии
14. Этапы процесса подготовки данных (в том числе «сырых» данных) для сторителлинга и их характеристика
15. Нарративные техники («Путь героя» и др.) в Data Storytelling и их характеристика
16. Визуальные искажения и манипуляции в Data Storytelling
17. Типичные ошибки при презентации данных и в Data Storytelling
18. Возможности применения Data Storytelling в маркетинге, финансах, науке
19. Этические принципы при работе с данными
20. Современные технологии в Data Storytelling (AI, интерактивные дашборды) и их возможности

Критерии оценивания

- 50-100 баллов («зачтено») - изложенный материал фактически верен, наличие глубоких исчерпывающих знаний в объеме пройденной программы дисциплины в соответствии с поставленными программой курса целями и задачами обучения; правильные, уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой, в случае изложения ответов с отдельными ошибками, уверенно исправляются после дополнительных вопросов; правильные в целом действия по применению знаний на практике;
- 0-49 баллов («не зачтено») - ответы не связаны с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы

Вопросы для опроса

1. Сущность анализа данных
2. Характеристика понятий "данные", информация", "знания"
3. Матрицы и диаграммы – форматы представления информации
4. Роль анимации в представлении информации/презентации
5. Логика расположения информации на диаграммах
6. Роль цвета на диаграмме
7. Альтернативы круговой диаграмме
8. Информационный мусор и способы избавления от него
9. Виды атрибутов, привлекающих внимание и их использование в диаграммах
10. Структура и порядок повествования в data storytelling
11. Эффект повторения в storytelling и концепция «Бинг, бэнг, бонго»

Критерии оценивания

для каждого вопроса:

3 балла выставляется, если ответ на предложенный вопрос дан в полном объеме, студент демонстрирует наличие твердых знаний в объеме пройденного курса; правильные действия по применению знаний на практике, обучающийся усвоил основную литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины;

2 балла выставляется, если ответ на предложенный вопрос дан в полном объеме, студент демонстрирует наличие твердых знаний в объеме пройденного курса в соответствии с целями обучения, в случае изложения ответов с отдельными ошибками, уверенно исправляет после дополнительных вопросов; правильные действия по применению знаний на практике, обучающийся усвоил основную литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины;

1 балл выставляется, если ответ на предложенный вопрос дан частично, требуется незначительное дополнение данного ответа

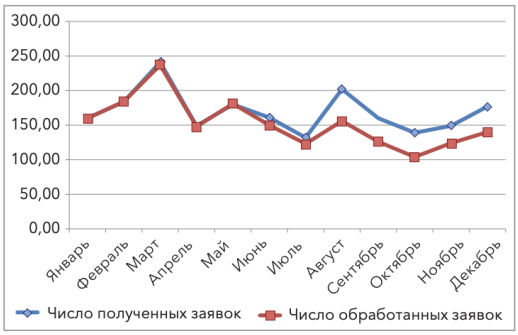
0 баллов выставляется, если не дан ответ на предложенный вопрос, ответы не соответствует существу заданного вопроса, и/или наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы»

В семестре проводится 8 опросов. Максимальная сумма баллов - 24

Практические задания

Практическое задание 1

Представьте исходный график, очистив его от информационного «мусора»



Практическое задание 2

Описание. Представьте себе, что вы работаете в розничном магазине и хотите понять, как ваши покупатели оценивают разные аспекты своего потребительского опыта у вас и конкурентов. Вы провели опрос и пытаетесь проанализировать результаты. Вы вывели взвешенный показатель качества по каждой категории (чем выше его значение, тем выше
качество, и наоборот). Диаграмма на рис. 1 отражает взвешенный показатель качества по категориям для вашей компании и конкурентов. Проанализируйте ее и обратите внимание, как вы воспринимаете информацию.

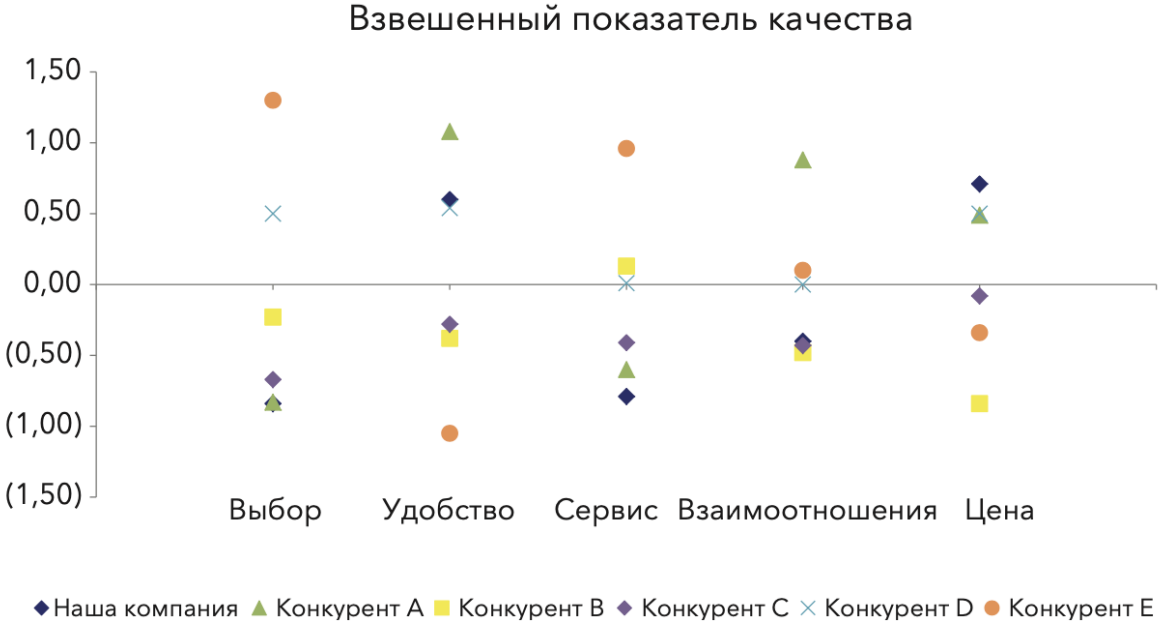


Рис.1 Взвешенный показатель качества

Задание. Преобразите диаграмму и представьте ее в новом виде, используя контраст, улучшив дизайн и применив очистку

Практическое задание 3

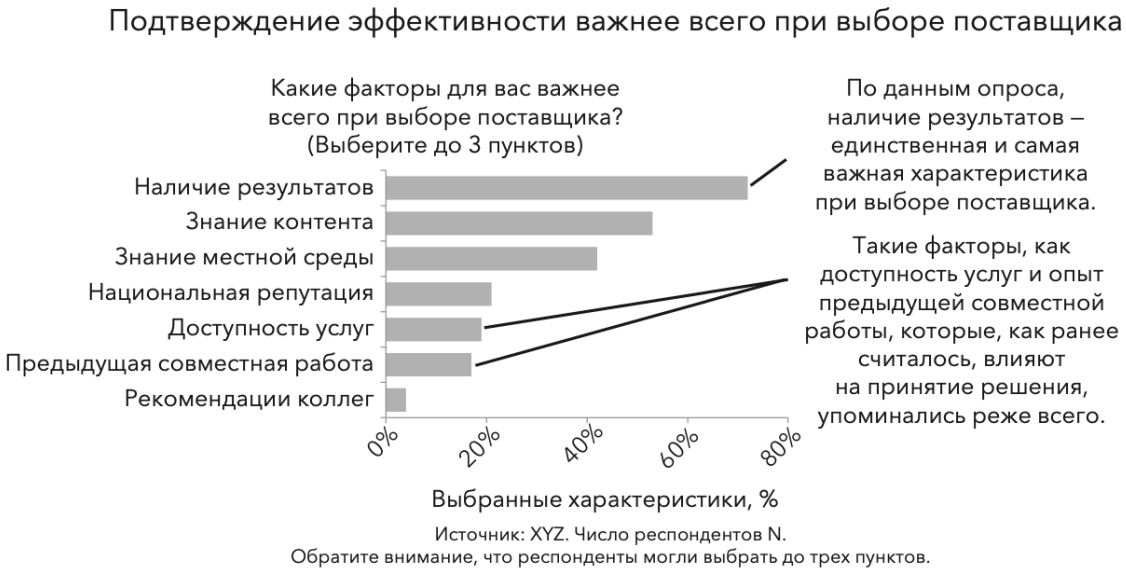


Рис. 1 Обзор результатов опроса

Задание. Преобразите диаграмму и представьте ее в новом виде, изменив дизайн и используя «визуальный порядок»

Практическое задание 4

По данным раздаточного материала проанализировать качество данных, по следующим позициям: доступность, точность, взаимосвязанность, полнота, непротиворечивость, однозначность, релевантность, надежность, своевременность

Практическое задание 5

По данным раздаточного материала составить слоупграф

Практическое задание 6

По данным раздаточного материала составить два вида диаграмм самостоятельно выбрав их вид (например, столбчатые, гистограмма, каскадная, линейчатая, линейчатая с накопление, диаграмма с областями, квадратная и др.) и развернуто обосновав свой выбор

Методические рекомендации
Для выполнения практических заданий 1-3 изучить информацию
https://static.teachbase.ru/system/documents/1314965/files/original/9c5d06d8a704be59fc93e8730933bcba22fa3a44.pdf?1588504016

Критерии оценивания
- 5 баллов выставляется студенту, если все задание выполнено правильно, выводы развернутые, грамотные, экономически обоснованные, аналитические модели и таблицы грамотно и аккуратно составлены;
- 4 балла выставляется студенту, если все задание выполнено правильно, выводы достаточно полные, экономически обоснованные, но допускаются отдельные логические и стилистические погрешности, модели и таблицы грамотно и аккуратно составлены
- 3 балла - выставляется студенту, если задание выполнено не полностью, выводы не достаточно полные, содержат отдельные ошибки, но уверенно исправляются после дополнительных вопросов; правильные в целом действия по применению знаний на практике, модели и таблицы составлены верно.
- 2 балла - выставляется студенту, если задание выполнено не полностью, выводы не достаточно полные, содержат отдельные ошибки, не уверенно исправляются после дополнительных вопросов; правильные в целом действия по применению знаний на практике, модели и таблицы составлены с недочетами.
- 1 балл - задание выполнено неправильно, имеют место грубые ошибки, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике. Выводы отсутствуют или изложены экономически некорректно. В ходе дополнительных вопросов студент демонстрирует неуверенность и неточность ответов. Таблицы и модели составлены с существенными ошибками.

0 - выставляется студенту, если задание не выполнено / выполнено неправильно, имеют место грубые ошибки, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике.
В семестре должно быть выполнено 6 практических заданий. Максимальная сумма баллов - 30

Комплект вариантов для контрольного задания

1 ВАРИАНТ

1. Горизонтальная и вертикальная логика изложения на слайдах
2. Проведите развернутый анализ представленного графика (логика, шрифт, изложение, цвет, смысловая нагрузка, корректность и обоснованность представления в данной форме, примененные эффекты). Выделите ошибки и предложите варианты их исправления
3. Роль цвета в создании слайдов



Источник: дашборд по объему продаж; ежегодные данные по состоянию на 31 декабря указанного года.
* В сноске поясните, на чем основан прогноз ежегодного роста на 10%.

2 ВАРИАНТ

1. Обратная раскадровка и «Свежий взгляд» на слайдах
2. Проведите развернутый анализ представленного графика (логика, шрифт, изложение, цвет, смысловая нагрузка, корректность и обоснованность представления в данной форме, примененные эффекты). Выделите ошибки и предложите варианты их исправления
3. Эстетика в создании слайдов



Источник: дашборд XYZ; общее число проектов увеличилось с 230 в начале 2013 г. до почти 270 в III квартале 2015 г.

Критерии оценивания:

- 8 баллов выставляется студенту, если все задания выполнены правильно, выводы развернутые, грамотные, экономически обоснованные, модели и таблицы грамотно и аккуратно составлены;
- 7 баллов выставляется студенту, если 2 задания выполнены правильно, выводы развернутые, грамотные,

экономически обоснованные, модели и таблицы грамотно и аккуратно составлены;
- 6 баллов выставляется студенту, если все задания выполненные правильно, выводы достаточно полные, экономически обоснованные, но допускаются отдельные логические и стилистические погрешности, модели и таблицы грамотно и аккуратно составлены
- 5 баллов выставляется студенту, если 2 задания выполненные правильно, выводы достаточно полные, экономически обоснованные, но допускаются отдельные логические и стилистические погрешности, модели и таблицы грамотно и аккуратно составлены
- 4 балла - выставляется студенту, если каждое из заданий выполнено не полностью, выводы не достаточно полные, содержат отдельные ошибки, но уверенно исправляются после дополнительных вопросов; правильные в целом действия по применению знаний на практике правильно выполненные, модели и таблицы составлены верно.
- 3 балла - выставляется студенту, если выполнено не более 2-х заданий, каждое из этих заданий выполнено не полностью: выводы не достаточно полные, содержат отдельные ошибки, но уверенно исправляются после дополнительных вопросов; правильные в целом действия по применению знаний на практике, модели и таблицы составлены верно.
- 1 балл - выставляется студенту, если выполнено не более 1-го задания, при этом оно выполнено не полностью, выводы не достаточно полные, содержат отдельные ошибки, но уверенно исправляются после дополнительных вопросов; правильные в целом действия по применению знаний на практике, модели и таблицы составлены верно.
- 0 баллов - выставляется студенту, если все задания выполнены неправильно, имеют место грубые ошибки, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике. Выводы отсутствуют или изложены экономически некорректно. В ходе дополнительных вопросов студент демонстрирует неуверенность и неточность ответов. Таблицы составлены с существенными ошибками.
В семестре выполняется 2 контрольных работы. Максимальная сумма баллов – 16.

Перечень тем рефератов для круглого стола

1. Важность «простоты», «ясности» и «доступности» при изложении истории. Вред для восприятия информации при усложнении материала
2. Выделение суперкатегорий и четкой иерархии при визуализации данных
3. Использование привлекающих атрибутов и особенности расположения элементов на слайде (странице) при визуализации данных
4. Привлекающие атрибуты в тексте
5. Правила и особенности использования цвета при визуализации данных
6. Информационный мусор и избыточные элементы. Как выявить и избавиться
7. Принципы гештальта
8. Различия между изучающим (exploratory) и объясняющим (explanatory) анализ контекста

Программа проведения круглого стола и методические рекомендации по подготовке.
Для проведения круглого стола студентам предлагается тематика, по которой готовится реферат и выступление на 5-7 мин, и презентация. После выступления студентам задается не менее 2-х дополнительных вопросов преподавателем и/или обучающимися.

Критерии оценивания:
- 3 балла - изложенный материал фактически верен, наличие глубоких исчерпывающих знаний по подготовленному вопросу, в том числе обширные знания в целом по дисциплине; грамотное и логически стройное изложение материала в докладе и презентации, широкое использование не только основной, но и дополнительной литературы, доклад излагается самостоятельно (не читается), уверенные ответы на дополнительные вопросы;
- 2 балла - изложенный материал верен, наличие полных знаний в объеме пройденной программы по подготовленному вопросу; грамотное изложение материала в докладе и презентации, широкое использование основной литературы, доклад излагается самостоятельно (не читается), уверенные, но недостаточно полные ответы на дополнительные вопросы;
- 1 балл – изложенный материал верен, наличие твердых знаний в объеме пройденной программы по подготовленному вопросу; изложение материала в докладе и презентации с отдельными ошибками или неточностями, уверенно исправленными в ходе дополнительных вопросов, использование только основной литературы, доклад излагается не самостоятельно (читается), уверенные ответы на дополнительные вопросы;
- 0 баллов – доклад не связан с выбранным для дискуссии вопросом, наличие грубых ошибок, непонимание сущности излагаемого вопроса, отсутствие презентации, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.
В семестре проводится 2 круглых стола. Максимальная сумма баллов - 6

Лабораторные задания

Лабораторное задание 1

По информации раздаточного материла преподавателя:
1. создать подготовленные источники данных
2. сформировать селф-сервис-датасет
3. сформировать набор аналитических графиков (например, для исследования и планирования работы с разными группами товаров)
4. создать дашборд и провести его ревю
5. выполнить задание по геоаналитике (например, конкурентный анализ)

Лабораторное задание 2
Выполните задание по анализу данных и визуализации с использованием техники Data Storytelling по данным раздаточного материала преподавателя
Критерии оценивания:
- 10-12 баллов выставляется студенту, если все задания выполнены правильно, выводы развернутые, грамотные, экономически обоснованные, модели и таблицы грамотно и аккуратно составлены;
- 8-9 баллов выставляется студенту, если все задания выполнены правильно, выводы не достаточно полные, экономически обоснованные, но допускаются отдельные логические и стилистические погрешности, модели и таблицы содержат недочеты
- 6-7 баллов выставляется студенту, если не все задания выполнены правильно, выводы не достаточно полные, экономически обоснованные, но допускаются отдельные логические и стилистические погрешности и недочеты, модели и таблицы грамотно и аккуратно составлены, но выполнены не в полном объеме
- 4-5 баллов - выставляется студенту, если задания выполнены не полностью, выводы не достаточно полные, содержат отдельные ошибки, но уверенно исправляются после дополнительных вопросов; правильные в целом действия по применению знаний на практике, модели и таблицы составлены верно.
- 3 балла - выставляется студенту, если задания выполнены не полностью, выводы не достаточно полные, содержат отдельные ошибки, но уверенно исправляются после дополнительных вопросов; правильные в целом действия по применению знаний на практике, модели и таблицы составлены не верно.
- 2 балла - выставляется студенту, если задания выполнены не полностью, выводы не достаточно полные/ отсутствуют, содержат отдельные ошибки, не уверенно исправляются после дополнительных вопросов; правильные в целом действия по применению знаний на практике, модели и таблицы составлены не верно.
- 1 балл - выставляется студенту, если задания выполнены со значительными ошибками. Выводы отсутствуют или изложены экономически некорректно. В ходе дополнительных вопросов студент демонстрирует неуверенность и неточность ответов. Не менее чем одна модель составлена правильно
- 0 баллов - выставляется студенту,
- если все задания выполнены неправильно, имеют место грубые ошибки или задание не выполнено/не представлено
- если задания выполнены неправильно, имеют место грубые ошибки, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике. Выводы отсутствуют или изложены экономически некорректно. В ходе дополнительных вопросов студент демонстрирует неуверенность и неточность ответов. Модели и таблицы составлены с существенными ошибками

3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания включают в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию.
Текущий контроль успеваемости проводится с использованием оценочных средств, представленных в п. 2 данного приложения. Результаты текущего контроля доводятся до сведения студентов до промежуточной аттестации.
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.
Зачет проводится по расписанию промежуточной аттестации в письменном виде. Количество вопросов в билете на зачет – 3. В состав билета на зачет 3-м вопросом включается задание из типовых практических заданий. Проверка ответов и объявление результатов производится в день зачета. Результаты аттестации заносятся в ведомость и зачетную книжку студента. Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

Приложение 2

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебным планом предусмотрены следующие виды занятий:
- лекции;
- лабораторные работы

В ходе лекционных занятий рассматриваются основные темы курса, предусмотренные рабочей программой дисциплины, даются рекомендации для самостоятельной работы и подготовке к практическим занятиям.

В ходе лабораторных занятий углубляются и закрепляются знания студентов по ряду рассмотренных на лекциях вопросов, развиваются навыки ведения аналитического исследования в соответствии с компетенциями дисциплины.

При подготовке к практическим занятиям каждый студент должен:
– изучить рекомендованную учебную литературу;
– изучить конспекты лекций;
– подготовить ответы на все вопросы по изучаемой теме;
– при наличии рекомендованного преподавателем при изучении каждой темы задания письменно его решить.

По согласованию с преподавателем студент может подготовить реферат/выступление по теме занятия. В процессе подготовки к практическим занятиям студенты могут воспользоваться консультациями преподавателя.

Вопросы, не рассмотренные на лекциях, должны быть изучены студентами в ходе самостоятельной работы. Контроль самостоятельной работы студентов над учебной программой курса осуществляется в ходе лабораторных занятий методом опроса. В ходе самостоятельной работы каждый студент обязан прочитать основную и по возможности дополнительную литературу по изучаемой теме, дополнить конспекты лекций недостающим материалом. Выделить непонятные термины, найти их значение в энциклопедических словарях. Студент должен готовиться к предстоящему практическому занятию по всем, обозначенным в рабочей программе дисциплины вопросам.

При реализации различных видов учебной работы используются разнообразные (в т.ч. интерактивные) методы обучения, в частности:
- интерактивная доска для подготовки и проведения лекционных занятий;
- интерактивные занятия проведения лекций и лабораторных занятий

Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться электронно-библиотечными системами. Так же обучающиеся могут взять на дом необходимую литературу на абонементе университетской библиотеки или воспользоваться читальными залами.

Методические рекомендации по проведению круглого стола.

Для проведения круглого стола студентам предлагается тематика, по которой готовится реферат, выступление на 3-5 мин, и презентация. После выступления студентам задается не менее 2-х дополнительных вопросов преподавателем и/или обучающимися.