

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

Кафедра русского языка и межкультурной коммуникации

ЖУРНАЛИСТИКА ДАННЫХ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

к практическим занятиям для студентов магистратуры
направления подготовки 42.04.02 «Журналистика»
всех форм обучения

Воронеж 2024

УДК 070(07)
ББК 76.0я73

Составитель:
д-р филол. наук С.А. Скуридина

Журналистика данных: методические указания к практическим занятиям для студентов магистратуры направления подготовки 42.04.02. «Журналистика» всех форм обучения / ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет»; сост.: С. А. Скуридина. - Воронеж: Изд-во ВГТУ, 2024. - 16 с.

Методические указания разработаны с целью организации практических занятий обучающихся по дисциплине «Журналистика данных». Приводится примерная тематика курсовых работ, кейсовые и тестовые задания, а также прикладные и стандартные задачи.

Предназначены для студентов направления подготовки 42.04.02 «Журналистика» всех форм обучения.

Подготовлены в электронном виде и содержатся в файле МУ_ЖурДан_mag_2024.pdf.

УДК 070(07)
ББК 76.0я73

Рецензент - Н.Б. Бугакова, д-р филол. наук, доц. кафедры русского языка и межкультурной коммуникации ВГТУ

*Издается по решению редакционно-издательского совета
Воронежского государственного технического университета*

Целями освоения дисциплины «Журналистика данных» является формирование у обучающихся умения осуществлять анализ данных и на его основе создавать медиапродукты.

Тематика лекционных и практических занятий

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела
1	Основы дата-журналистики	Основные понятия, история, особенности. Тренды и направления профессии. Понятие дата-проекта. Методология дата-журналистики для корпоративных задач
2	Навыки дата-журналиста	Сторителлинг. Датацентричность и Пользователь-центричность. Цифровой инструментарий для работы с данными. Правовые аспекты работы с данными.
3	Решение кейсов по анализу данных.	Исторические примеры, современные проекты
4	Источники данных для дата-журналиста.	Проектирование гипотезы для дата-проекта). Альтернативные способы получения данных. Очистка данных
5	Типы и форматы данных и методы их анализа	Открытые данные. Данные проприетарных систем
6	Механизмы представления дата-проекта	Визуализация. Tableau. Дашборды. BI. Дизайн и инфографика

Примерная тематика курсовых работ

1. Анализ и визуализация данных о миграции населения в крупных городах.
2. Анализ и визуализация данных об исчезновении мелких населенных пунктов.
3. Исследование динамики доходов воронежцев с помощью инструментов data-журналистики.
4. Анализ популярности мобильных приложений среди пользователей Android.
5. Исследование влияния соцсетей на формирование молодёжных субкультур.
6. Комплексный анализ аудитории пользователей социальной сети «ВКонтакте».
7. Исследование факторов, влияющих на популярность видеороликов в социальной сети «ВКонтакте».
8. Анализ динамики численности населения Земли.
9. Анализ динамики численности населения Российской Федерации.
10. Исследование читательской грамотности населения Российской Федерации.
11. Анализ использования средств индивидуальной мобильности (самокаты, сегвеи, моноколёса) в городах России.
12. Исследование популярности различных видов спорта в Российской Федерации и в отдельных городах страны.
13. Анализ предпочтений в использовании средств массовой информации в современном обществе.
14. Исследование взаимосвязи между уровнем образования и доходами населения.
15. Анализ динамики потребительских цен на бензин в России.
16. Исследование влияния климатических условий на урожайность сельскохозяйственных культур.
17. Анализ популярности различных жанров музыки среди молодёжи.
18. Анализ динамики цен на недвижимость в крупных городах России.
19. Исследование факторов, влияющих на продолжительность жизни людей.
20. Исследование динамики числа зарегистрированных браков и разводов в России.

Образцы тестовых заданий

1. Что такое data-журналистика?
 - a. Методология анализа данных
 - b. Жанр журналистики
 - c. Технология обработки данных
 - d. Инструмент для создания журналистских материалов

2. Какое из перечисленных утверждений неверно?
 - a. Data-журналистика использует данные для создания материалов
 - b. Data-журналистика занимается исключительно анализом данных
 - c. Data-журналистика не требует специальных знаний и навыков
 - d. Data-журналистика использует только открытые источники данных
3. Какой из перечисленных инструментов не относится к data-журналистике?
 - a. Таблицы Excel
 - b. Google Analytics
 - c. SPSS
 - d. Photoshop
4. Что такое визуализация данных?
 - a. Отображение данных в графическом виде
 - b. Создание изображений на основе данных
 - c. Перевод данных в формат картинок
 - d. Все вышеперечисленное
5. Какой из перечисленных типов данных не используется в data-журналистике?
 - a. Текстовые данные
 - b. Цифровые данные
 - c. Изображения
 - d. Видео
6. Что такое база данных?
 - a. Хранилище структурированной информации
 - b. Программное обеспечение для управления данными
 - c. Способ организации данных
 - d. Все вышеперечисленное
7. Что такое SQL?
 - a. Язык программирования для работы с базами данных
 - b. Система управления базами данных
 - c. Формат хранения данных
 - d. Все вышеперечисленное
8. Что такое API?
 - a. Интерфейс для взаимодействия программ
 - b. Сервис для получения данных
 - c. Способ передачи данных
 - d. Все вышеперечисленное

9. Что такое дашборд?

- a. Визуальное представление данных
- b. Интерактивная панель управления
- c. Система мониторинга данных
- d. Все вышеперечисленное

10. Что такое инфографика?

- a. Визуализация данных в графическом виде
- b. Изображение, созданное на основе данных
- c. Графическое представление информации
- d. Все вышеперечисленное

Задания для решения стандартных задач

1. Что из перечисленного не является инструментом data-журналистики?

- a. Таблицы Excel
- b. Google Analytics
- c. SPSS
- d. Photoshop

2. Какой из перечисленных типов данных не используется в data-журналистике?

- a. Текстовые данные
- b. Цифровые данные
- c. Изображения
- d. Видео

3. Что такое база данных?

- a. Хранилище структурированной информации
- b. Программное обеспечение для управления данными
- c. Способ организации данных
- d. Все вышеперечисленное

4. Что такое SQL?

- a. Язык программирования для работы с базами данных
- b. Система управления базами данных
- c. Формат хранения данных
- d. Все вышеперечисленное

5. Что такое API?

- a. Интерфейс для взаимодействия программ
- b. Сервис для получения данных
- c. Способ передачи данных
- d. Все вышеперечисленное

6. Что такое дашборд?
- a. Визуальное представление данных
 - b. Интерактивная панель управления
 - c. Система мониторинга данных
 - d. Все вышеперечисленное
7. Что такое инфографика?
- a. Визуализация данных в графическом виде
 - b. Изображение, созданное на основе данных
 - c. Графическое представление информации
 - d. Все вышеперечисленное
8. Что такое визуализация данных?
- a. Отображение данных в графическом виде
 - b. Создание изображений на основе данных
 - c. Перевод данных в формат картинок
 - d. Все вышеперечисленное
9. Что такое open source?
- a. Свободное программное обеспечение с открытым исходным кодом
 - b. Источник данных, доступный для свободного использования
 - c. Все вышеперечисленное
 - d. Ничего из вышеперечисленного
10. Что такое закрытый источник данных?
- a. Источник данных, доступный только ограниченному кругу лиц
 - b. Источник данных, требующий специального разрешения для доступа
 - c. Все вышеперечисленное
 - d. Ничего из вышеперечисленного

Задания для решения прикладных задач

1. Используя базу данных, создать таблицу с информацией о росте и весе людей разных возрастных групп.
2. С помощью языка программирования Python написать скрипт для анализа данных о продажах товаров в магазине.
3. Создать инфографику, отображающую динамику изменения цен на жилье в городе за последние пять лет.

4. Разработать дашборд для отслеживания ключевых показателей эффективности работы компании.
5. Провести исследование на тему «Влияние социальных сетей на молодежную культуру».
6. Создать интерактивную карту города, на которой будут отображаться данные о преступности и уровне безопасности в разных районах.
7. Написать статью о том, как data-журналистика помогает решать проблемы общества.
8. Провести анализ данных о состоянии окружающей среды в регионе и подготовить отчет для правительства региона.
9. Разработать методику оценки качества образования в школах на основе данных об успеваемости учеников.
10. Создать приложение для сбора и анализа отзывов клиентов о продуктах или услугах компании.

Вопросы для подготовки к зачету

1. Введение в дата-журналистику.
2. Поиск данных.
3. Работа с базами данных.
4. Визуализация данных.
5. Основы программирования для журналиста.
6. Основы статистики для журналиста.
7. Этические принципы работы с данными.
8. Дата-истории.
9. Количественные методы исследования.
10. Качественные методы исследования.
11. Методы анализа данных.
12. Data-driven journalism.
13. Использование данных в расследовательской журналистике.
14. Big data в журналистике.
15. Машинное обучение в журналистике.
16. Анализ социальных медиа.
17. Датчики и интернет вещей в журналистике.
18. Основы защиты данных.
19. ГИС-технологии в журналистике.
20. Основы проектной деятельности в дата-журналистике.

Кейсы

Кейс-метод обучения - это техника, которая использует описание реальных экономических, социальных и бизнес-ситуаций. Обучающиеся должны исследовать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них.

Применение кейс-метода позволяет:

- ° реализовать проблемное обучение;
- ° оценить сформированность компетенций;
- ° развивать междисциплинарные знания и умения;
- ° развивать метапредметные знания и умения, в том числе коммуникативные навыки и soft skills: умение работать в команде, проявлять гибкость, улаживать конфликтов, умение убеждать и искать компромиссы.

Кейсы помогут студентам понять, как применять методы журналистики данных на практике, развить навыки работы с данными, научиться делать выводы на их основе, освоить новые методы анализа и визуализации данных, а также научиться работать с большими объемами информации.

Кейс 1

Анализ социальных сетей

Задание:

Вы работаете журналистом в новостной организации. Вам поручено проанализировать социальные сети для выявления популярных тем и обсуждения среди пользователей. Используя инструменты анализа данных, создайте отчет о наиболее обсуждаемых темах и тенденциях в течение последнего месяца.

Кейс 2

Исследование рынка труда

Задание:

Ваша цель – создать отчет о текущем состоянии рынка труда в вашем регионе. Используя данные государственных статистических служб и других открытых источников, определите уровень безработицы, средний доход и количество вакансий в различных отраслях. На основе этих данных подготовьте аналитический материал для вашего издания.

Кейс 3

Оценка эффективности рекламной кампании

Задание:

Компания проводит рекламную кампанию в интернете и хочет оценить ее эффективность. Используя данные веб-аналитики, определите, какие каналы рекламы приносят наибольший трафик на сайт компании и насколько эффективно они конвертируются в продажи. Подготовьте рекомендации по оптимизации рекламной кампании.

Кейс 4

Анализ настроений аудитории

Задание:

Ваше издание планирует запустить новую рубрику, посвященную местным событиям. Вы должны провести анализ настроений аудитории относительно этой идеи. Используя данные опросов и комментарии в социальных сетях, определите, насколько аудитория заинтересована в данной теме и какой формат подачи материала ей будет интересен.

Кейс 5

Прогнозирование событий

Задание:

Постройте модель прогнозирования событий на основании исторических данных. Например, предскажите динамику цен на нефть или количество ДТП в городе на ближайшие месяцы. Представьте результаты своего исследования в виде статьи или инфографики.

Кейс 6

Проверка фактов

Задание:

Вы получили информацию от анонимного источника, утверждающего, что определенная компания нарушает экологические нормы. Ваша задача - проверить эти утверждения, используя открытые источники информации и базы данных. Соберите все необходимые факты и представьте их в форме журналистского расследования.

Кейс 7

Мониторинг социальных медиа

Задание:

Создайте систему мониторинга социальных медиа для отслеживания упоминаний о вашей компании или бренде. Определите ключевые слова и хэштеги, которые будут использоваться для поиска. Создайте автоматические уведомления при обнаружении важных сообщений.

Кейс 8

Обработка больших данных

Задание:

Вы получили большой объем данных из различных источников, который нужно обработать и структурировать. Используйте инструменты для обработки больших данных, такие как Hadoop или Spark, чтобы очистить данные, преобразовать их в удобный формат и визуализировать результаты.

Кейс 9

Исследование экономических показателей

Задание:

Проведите исследование экономических показателей региона или страны. Используйте данные официальных статистических органов и международных организаций, чтобы определить основные тенденции в экономике, выявить проблемные зоны и предложить возможные пути решения.

Кейс 10

Устойчивое развитие

Задание:

Оцените, насколько промышленность вашего региона соответствует принципам устойчивого развития. Используйте данные о социальной ответственности предприятий, уровне экологического воздействия и управлении ресурсами. Представьте результаты в формате доклада или инфографики.

Кейс 11

Водный кризис

Задание:

Некоторые области сталкиваются с проблемой дефицита воды из-за летней засухи. На основе анализа метеорологических данных, оцените масштабы проблемы и предложите возможные решения. Рассмотрите долгосрочные стратегии, включая использование технологий водосбережения и модернизацию инфраструктуры.

Кейс 12

Развитие туризма

Задание:

Туризм является одной из ключевых отраслей экономики Воронежской области. Используя данные туристических агентств и сервисов бронирования, проведите анализ популярности различных туристических направлений внутри области и за её пределами. Разработайте стратегию продвижения наиболее перспективных направлений.

Кейс 13

Урбанизация и инфраструктура

Задание:

Воронежская область активно развивается, и население городов растет. Используя данные демографической статистики и городской инфраструктуры, исследуйте, как изменяются потребности жителей в услугах здравоохранения, образования и транспорта. Разработайте предложения по улучшению инфраструктуры для обеспечения комфортной жизни горожан.

Кейс 14

Экологическое состояние

Задание:

Изучите экологическое состояние Воронежской области, проанализировав данные мониторинга окружающей среды. Оцените уровень загрязнения воздуха, воды и почвы, а также изучите влияние промышленного производства на экосистему. Предложите меры по улучшению экологической ситуации.

Кейс 15

Сельское хозяйство

Задание:

Сельское хозяйство играет важную роль в экономике Воронежской области. На основе данных о сельскохозяйственных культурах, поголовье скота и урожайности, проанализируйте состояние отрасли и определите факторы, влияющие на её развитие. Разработайте рекомендации по повышению производительности сельского хозяйства.

Кейс 16

Инновационные технологии

Задание:

Рассмотрите, как внедрение инновационных технологий влияет на промышленность в вашем регионе. Используйте данные о патентах, инвестициях и другие показатели, чтобы оценить прогресс в использовании новых технологий. Создайте интерактивную карту или инфографику, показывающую распространение инноваций по разным секторам промышленности.

Кейс 17

Зеленые технологии

Задание:

Оцените степень внедрения зеленых технологий в промышленность вашего региона. Используйте данные о выбросах углекислого газа, потреблении энергии и переработке отходов, чтобы определить лидеров и аутсайдеров в этом направлении. Сравните показатели с международными стандартами и предложите рекомендации по улучшению экологической устойчивости.

Кейс 18

Цифровизация промышленности

Задание:

Исследуйте, как цифровизация меняет промышленность в вашем регионе. Используйте данные о внедрении Big Data и автоматизации процессов, чтобы оценить, насколько успешно предприятия адаптируются к новым технологиям. Представьте результаты в формате инфографики или интерактивной карты.

Кейс 19

Локализация производств

Задание:

Проанализируйте, как политика локализации производств влияет на экономику вашего региона. Используйте данные о количестве созданных рабочих мест, объемах экспорта и импорта, а также стоимости продукции, произведенной внутри региона. Представьте результаты в виде инфографики или аналитического отчета.

Кейс 20

Инвестиции в промышленность

Задание:

Изучите, какие отрасли промышленности привлекают наибольшие инвестиции в вашем регионе. Используйте данные о капитальных вложениях, грантах и субсидиях, чтобы определить приоритетные направления развития. Представьте результаты в формате презентации или аналитической статьи.

Научные статьи для конспектирования

1. Беспалова А.О., Скуридина С.А. Журналистика данных: о чем говорят цифры сборника Росстата «Женщины и мужчины России» - 2022 // Лингвокультурные универсалии в мировом пространстве. Материалы V Международной научной конференции. Воронеж, 2024. С. 72-76.
2. Баранова Е.А., Шнайдер А.А. Формы подачи материалов в дата-журналистике // Litera. 2022. № 3. С. 98-107.
3. Бабенко В.А. Новые профессии в медийной сфере: смена парадигмы журналистского образования // Научные труды Северо-Западного института управления РАНХиГС. 2023. Т. 14. № 1 (58). С. 31-36.
4. Макарова Н.Я. Дата-журналистика как драйвер развития медиа и журналистского образования // Вестник РГГУ. Серия: Литературоведение. Языкознание. Культурология. 2020. № 6. С. 55-64.
5. Скуридина С.А., Беспалова А.О. Журналистика данных: аспекты изучения // Актуальные вопросы современной филологии и журналистики. 2024. № 2 (53). С. 106-110.

6. Уразов П.К. Основные инструменты в работе дата-журналиста // Медиасреда. 2023. № 2. С. 38-41.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1.Доброзракова Г.А. Журналистика в системе массовой коммуникации [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. А. Доброзракова ; Г.А. Доброзракова. - Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2015. - 95 с. URL: <http://www.iprbookshop.ru/71829.html>
- 2.Мисонжников, Б.Я. Журналистика : Учеб. пособие / Б. Я. Мисонжников, А. Н. Тепляшина. - М.; СПб.; Нижний Новгород; Воронеж : Питер, 2014. - 272 с. - (Учебное пособие. Стандарт третьего поколения). - ISBN 978-5-496-00418-3 : 433-95.
- 3.Вяземский, П. А. Журналистика [Электронный ресурс] / П. А. Вяземский ; Вяземский П. А. - Санкт-Петербург : Лань, 2017. - 11 с. - Книга из коллекции Лань - Языкознание и литературоведение. - ISBN 978-5-507-43558-6. URL: <https://e.lanbook.com/book/96945>
- 4.Донских, А. Г. Журналистика и новейшие медиа в аспекте права, деонтологии и медиаобразования. Новые реалии : монография / А. Г. Донских ; А. Г. Донских; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону, Таганрог : Южный федеральный университет, 2020. - 121 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9275-3522-4.
- 5.Зайцева, Л. В. Журналистика, реклама и PR в современной цифровой среде: сборник материалов региональной научно-практической конференции (Архангельск, 23 апреля 2021 г.) [Электронный ресурс] / Л. В. Зайцева ; Зайцева Л. В. - Архангельск : САФУ, 2021. - 256 с. - Книга из коллекции САФУ - Журналистика и медиабизнес. - ISBN 978-5-261-01540-6. URL: <https://e.lanbook.com/book/226907>
- 6.Бобров, А. А. Журналистика. Введение в специальность. Новые и вековые медиа : учебное пособие / А. А. Бобров ; А. А. Бобров. - Москва : Директ-Медиа, 2022. - 220 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4499-2782-8.
URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=686779>

ОГЛАВЛЕНИЕ

Тематика лекционных и практических занятий.....	3
Примерная тематика курсовых работ.....	4
Образцы тестовых заданий	4
Задания для решения стандартных задач.....	5
Задания для решения прикладных задач.....	7
Вопросы для подготовки к зачету.....	8
Кейсы.....	9
Научные статьи для конспектирования.....	13
Библиографический список.....	14

ЖУРНАЛИСТИКА ДАННЫХ
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

к практическим занятиям для студентов магистратуры
направления подготовки 42.04.02 «Журналистика»
всех форм обучения

Составитель:

Скуридина Светлана Анатольевна

Издается в авторской редакции

Компьютерный набор С.А. Скуридиной

Подписано к изданию 11.10.2024.
Уч.-изд. л. 1,5.

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет»
394006 Воронеж, ул. 20-летия Октября, 84