

Марков Дмитрий Игоревич

*преподаватель Кафедры социологии Факультета социальных наук
и массовых коммуникаций*

**«ЧЕЛОВЕК VS. ИИ: КТО ЛУЧШЕ ВИЗУАЛИЗИРУЕТ РЕЗУЛЬТАТЫ
АНАЛИЗА СОЦИОЛОГИЧЕСКИХ ДАННЫХ»**

Паспорт занятия:

1. Дисциплина: «Анализ и обработка социологических данных».
2. 2-й курс направления «Социология», однако, данная методика будет универсальная для всех направлений подготовки, связанных с исследованиями различных аудиторий и анализом данных.
3. Тема занятия: «Отчеты и средства визуализация результатов анализа и обработки социологических данных».
4. Тип занятия: 2 семинара; 4 академических часа.

Целеполагание и подготовка к занятию:

1. Цель занятий №1: показать возможности и ограничения применения генеративного ИИ в визуализации результатов социологического исследования. Цель занятий №2: научить студентов визуализировать результаты социологического исследования с помощью базовых инструментов.
2. Ожидаемые результаты: достижение осознанности в использовании и применение офисных инструментов (Microsoft Word, Excel и Power Point) для визуализации результатов анализа социологических данных.

Подготовка к занятию:

- а. За несколько дней перед занятием студентам-добровольцам (за дополнительные баллы к аттестации)¹ предлагается подготовить доклад на тему: «Визуализация результатов исследования с помощью ИИ». Количество команд – не больше 3-х по 2-3 человека в каждой, чтобы осталось время на практическую часть семинара.
- б. Подготовка и рассылка базы (частотное и процентное распределение ответов на вопросы) студентам-добровольцам с результатами открытого социологического исследования (например, открытые данные и базы данных АЦ «ВЦИОМ») и задачи к ним.

Пример обращения с заданием:

«Уважаемая Анна, добрый день!

Большое спасибо за готовность оформить доклад! Это тема сейчас интересует не только меня, но других преподавателей Кафедры.

Прикладываю файл-эксель, который можете использовать для экспериментов (это открытые данные ВЦИОМ, так что можно не бояться каких-либо «сливов»). Выберите 2 ИИ, чтобы было что сравнивать. Выберите любые результаты из таблицы и подготовьте 5 слайдов: слева ИИ №1, справа - ИИ №2. В конце (т.е. не последнем слайде) дайте оценку по следующим параметрам:

- 1. Ваша субъективная оценка качества работы ИИ от 0 до 10*
- 2. Ваша субъективная оценка эстетичности визуала от 0 до 10*
- 3. Ваша готовность рекомендовать нейронку своим одногруппникам по шкале от 0 до 10.*

Это примерная структура доклада: за исключением системы оценивания Вы можете сделать доклад по-своему.

С наилучшими пожеланиями и оптимизмом, Марков Д.И.»

¹ Тема «Отчеты и средства визуализация результатов анализа и обработки социологических данных» разбирается самой последней в первом семестре дисциплины, поэтому добровольцы всегда находятся.

- с. Подготовка преподавателем мастер-класса (с визуализацией) о том, какие инструменты и каким образом их использовать для визуализации результатов социологического исследования (основные инструменты визуализации – диаграммы, таблицы, рисунки, текст – а также принципы и ключевые правила их использования и размещения в документе).

Ресурсное обеспечение:

1. Занятие проводится в компьютерном классе (подразумевается, что офисные программы, а также специализированная программа IBM SPSS Statistics установлены);
2. Проектор для демонстрации результатов работы.

Реализация/сценарий занятия:

1. Семинар 1:

- а. Преподаватель объявляет тему занятия и приглашает выступить с 10-минутным докладом студентов.
- б. В процессе доклада преподаватель комментирует и задает вопросы в аудиторию относительно полученных результатов, обсуждает выставленные оценки, спрашивает студентов об их ощущениях от работы с ИИ над этой задачей. Ключевая цель – обратить внимание студентов на допущенные ИИ ошибки визуализации и обозначить пути их исправления.
- с. После выступления студентов преподаватель даёт короткий мастер-класс о том, каким образом использовать конкретные инструменты для визуализации результатов социологического исследования. В первые 10-минут мастер-класса преподаватель демонстрирует основные инструменты визуализации – диаграммы, таблицы, рисунки, текст – а также принципы и ключевые правила их использования и размещения в документе (чаще всего это презентация в Power Point).

- d. После краткого выступления преподаватель просит студентов скачать заранее заготовленную базу данных и в фронтальном формате просит студентов повторять все действия преподавателя (экран компьютера преподавателя демонстрируется через проектор).
 - e. После каждого из ключевых действий (например, подготовка таблицы распределений перед её превращением в диаграмму; раскраска диаграммы и т.п.) преподаватель оперативно ходит между партами и проверяет, всё ли удалось повторить студентам. Студенты также могут позвать преподавателя на помощь, если возникли какие-то проблемы.
2. Преподаватель направляет студентам домашнее задание (См. пункт «ДЗ на отработку ко второму семинару»).
- 3. Семинар 2:**
- a. Каждая команда представляет отчёт по результатам открытого социологического исследования², демонстрируя как его аналитическое, так и визуальное содержание. Можно сказать, что это квинтэссенция всего пройденного за семестр материала. Отчёт представляет собой полноценный документ-презентацию (используется шаблон Финансового университета), включающий в себя титульный лист, содержание, разделы с методологией и выводами, а также содержательные слайды (не меньше 5). Последовательность выводов и содержательных слайдов определяется самими студентами³. Студенты могут пользоваться помощью ИИ, и, если такая помощь попадает в цель – например, график соответствует всем требованиям или аналитический текст

² Студентам высылаются базы данных по различным темам (чаще всего это актуальные проекты АЦ «ВЦИОМ», которые ежедневно размещаются на сайте компании в каждом пресс-релизе с указанием методологии исследования).

³ Студентам рекомендуется придерживаться принципа сторителлинга, когда содержание каждого последующего слайда отчёта логично вытекает из предыдущего. Учитывая, что студенты сталкиваются с подобным заданием впервые, отсутствие «истории» в отчёте никак не санкционируется, но при её наличии команд получает дополнительный балл к итоговой оценке работы.

полностью соответствует представленным на слайде диаграммам, таблицам, и проч. визуализации различных методов анализа – то это никак не сказывается на итоговой оценке.

- в. Преподаватель даёт обратную связь каждой команде и выставляет оценку за проделанную работу.

Система контроля и оценивания:

1. Форма контроля на семинаре 1: выступление с докладом (команды добровольцев), включенность в работу (прохождение всех «контрольных точек» вместе с преподавателем; вопросы преподавателю);
2. Форма контроля на семинаре 2: выступление с отчетом-презентацией по результатам открытого социологического исследования, ответы на вопросы преподавателя и аудитории. Отчет-презентация должен соответствовать следующим требованиям
 - Отчет-презентация выполнен в шаблоне Финансового университета
 - Количество человек в команде – не более 5
 - Наличие слайда-титула
 - Наличие слайда с содержанием отчета (с указанием страниц)
 - Наличие слайда с методологией исследования
 - Наличие слайда с выводами исследования
 - Наличие 5 содержательных слайдов с результатами анализа и их визуализацией
 - Диаграммы и таблицы оформлены по ранее оговоренным правилам
 - Аналитический текст на слайд соответствует визуализации результатов
 - Использованы как минимум 2 разных метода анализа социологических данных

3. Критерии оценивания:

	Семинар 1	Семинар 2
Посещение	0,33 балла	0,33 балла
Участие в дискуссии	0,22 балла	0,22 балла
Решение ситуационной задачи (прохождение всех «контрольных точек» с преподавателем)	0,67 балла	0 баллов
Выступление с докладом	До 2-х баллов	0 баллов
Презентация отчета	0 баллов	До 8 баллов

ДЗ на отработку ко второму семинару:

Студентам высылается следующее письмо с домашним заданием:

«...»

В папке Вы найдете 6 баз данных. Каждая из них подходит для идеального отчёта. На всякий случай вспомните, как перевести множественный вопрос в дихотомические переменные, чтобы успешно провести тот или иной метод анализа.

В отчёте должны быть использованы как минимум два метода анализа из следующих:

- *Сравнение значений (t и z критерии).*
- *Хи-квадрат и стандартизированные остатки.*
- *Корреляция (критерий в зависимости от типа данных).*

Результаты должны быть визуализированы аналогично разобранным на семинаре примерам.

Структура работы: *на Ваше усмотрение, но должна получиться интересная история (соблюдаем сторителлинг). Выводы идут в начале отчета (после раздела «Методология»).*

Объём работы: *не меньше 5 слайдов с графиками; слайды титула, содержания, выводов, методологии и названий разделов не считаются.*

Количество человек в команде – до 5 (в одной из команд может быть 6 человек).

Стоимость задания – 8 баллов (допуск к зачету).

Срок сдачи – к следующему семинару.

Формат сдачи – отчет в формате Power point + выступление».

Рекомендации для преподавателей

Преподаватель должен сам отлично владеть инструментами визуализации результатов анализа. Наличие и демонстрация реальных коммерческих примеров (например, дебрэндированный отчёт маркетингового исследования) только укрепит доверие студентов к компетенциям и рекомендациям преподавателя. Также приветствуется пригласить на семинар спикера-практика, например, дизайнера или аналитика из исследовательской организации.