**ФГБОУ ВО   
Уфимский университет науки и технологий**

**Кафедра ВМиК**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 100 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 90 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 80 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 70 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 60 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 50 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 40 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 30 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 20 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Исследование возможностей языковых моделей (индивидуальное задание)

**ОТЧЕТ**

**по научно-исследовательской работе**

**по** Производственной практике

(*наименование дисциплины*)

|  |
| --- |
| Производственная практика 2 |
| (обозначение документа) |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Группа |  |  | Фамилия, И., О. | Подпись | Дата | Оценка |
| МО-325Б |  |
|  |  |
| Студенты | | | Шарыгин М.С. |  |  |  |
| Преподаватель | | | Ризванов Д.А. |  |  |  |
| Принял | | |  |  |  |  |

**Уфа 2025 г****.**

Содержание

[1 Цель работы 3](#_Toc202462797)

[2 Основная часть 4](#_Toc202462798)

[2.1 Языковые модели 4](#_Toc202462799)

[2.2 Задачи 4](#_Toc202462800)

[2.3 Исследование возможностей языковой модели «DeepSeek» 4](#_Toc202462801)

[2.4 Исследование возможностей языковой модели «GigaChat» 7](#_Toc202462802)

[2.5 Сравнение возможностей языковых моделей 9](#_Toc202462803)

[3 Вывод 10](#_Toc202462804)

[4 Приложение 11](#_Toc202462805)

[4.1 Языковые модели 11](#_Toc202462806)

# Цель работы

Выбрать любые 2 языковые модели. Провести исследование их возможностей на примере решения трех задач, не связанных с программированием (например, бытовых): описать в промпте ситуацию и исследовать качество, точность и полноту ответов моделей.

# Основная часть

## Языковые модели

Для начала выберем языковые модели, которые мы будем исследовать. Так как с общим заданием нейронная сеть «DeepSeek» [1] справилась отлично, а «GigaChat» [2], наоборот, – достаточно плохо, то и возьмем эти модели для сравнения их возможностей решения задач, несвязанных с программированием.

## Задачи

Теперь решим, на примере каких задач, мы будем исследовать возможности ИИ. Пусть это будут:

1. Планирование выходных в Санкт-Петербурге;
2. Организация вечернего досуга для компании друзей;
3. Планирование похода в продуктовый магазин.

## Исследование возможностей языковой модели «DeepSeek»

Начнем исследование возможностей «DeepSeek» с «планирования выходных в Санкт-Петербурге», для чего зададим следующий промпт: «Спланируй два выходных дня в Санкт-Петербурге, в рамках которых каждый день нужно посещать 3-4 достопримечательности, причем в первый день нужно ознакомиться с историческими памятниками, а во второй - с современными». В результате нейросеть даёт исчерпывающий ответ о местах, которые можно посетить в городе (рисунок 2.1). После запросами:

* «Где можно остановиться на ночь?»,
* «Как передвигаться между достопримечательностями?»,
* «Где лучше всего питаться?»

получаем множество вариантов, где лучше всего остановиться (разные отели от премиум-класса до бюджетных вариантов, а также необычные места) и питаться (список самых разных возможных вариантов), а также как передвигаться между выбранными местами для посещения (советы по организации передвижения в историческом центре – пешком, и современных местах).

Изображение выглядит как текст, документ, снимок экрана, Шрифт

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

Рисунок . – Ответ языковой модели

Теперь попросим языковою модель помочь в «организации вечернего досуга для компании друзей», для чего зададим ей соответствующий запрос. В ответ она [языковая модель] предлагает несколько вариантов:

1. Тематические вечеринки;
2. Активный отдых;
3. Творческие и необычные форматы;
4. Уютные посиделки.

Попросим нейросеть поподробнее раскрыть второй ответ, на что получим следующее:

* квест в реальности,
* лазертаг / пейнтбол,
* боулинг / бильярд,
* ночной велопоход / прогулка по городу,
* батутный парк / скалодром.

Выберем «батутный парк» и зададим промпт «Как организовать поход в батутный парк?», после чего получим рекомендации по поиску и подбору парка (использование онлайн карт для ознакомления с вариантами, их ценами и отзывами) и организации похода в него (бронирование времени и подготовка компании).

Наконец займемся «планированием похода в продуктовый магазин». Используем запрос «Как правильно спланировать поход в продуктовый магазин?» и получим ответ, состоящий из пунктов:

1. Составьте список покупок;
2. Установите бюджет;
3. Выберите подходящее время;
4. Возьмите с собой всё необходимое;
5. В магазине: придерживайтесь списка;
6. После магазина.

Каждый пункт снабжен комментариями, поясняющими его, что делает этот ответ качественным и полным. Также нейросеть предлагает и альтернативные варианты, например, такой как использование приложений магазина для формирования пакета продуктов, который можно забрать самому либо получить дома с помощью доставки курьером. Затем задаем запрос «Где лучше всего покупать продукты в Уфе?», чтобы узнать о магазинах, в которых можно приобрести продукты. Нейросеть приводит примеры магазинов («Магнит», «Пятёрочка», «Перекрёсток» и так далее), супермаркетов («Лента», «Ашан», «Metro»), рынков и сервисов доставок.

Итак, подводя итог, можно сказать, что «DeepSeek» отлично справился с задачами, несвязанными с программирование, дал полные, подробные и качественные ответы по всем трём темам.

## Исследование возможностей языковой модели «GigaChat»

Теперь исследуем возможности языковой модели «GigaChat». Начнем с первой задачи – «Планирование выходных в Санкт-Петербурге». Сначала зададим такой же запрос, как и в предыдущем пункте: «Спланируй два выходных дня в Санкт-Петербурге, в рамках которых каждый день нужно посещать 3-4 достопримечательности, причем в первый день нужно ознакомиться с историческими памятниками, а во второй - с современными»; после этого получаем ответ:

* День 1:
  + Эрмитаж;
  + Петропавловская крепость;
  + Михайловский замок;
* День 2:
  + Новая Голландия;
  + Дворец культуры имени Ленсовета;
  + Этажи.

Каждое предложенное место для посещения сопровождается объяснением, почему стоит его посетить. Затем задаем дополнительные запросы, которые описаны в предыдущем пункте (про отель, питание и передвижение), на что получаем полные и качественные ответы:

* приведены отели разных ценовых категорий, начиная с бюджетных и заканчивая роскошными вариантами;
* описаны все возможности, доступные для передвижения в городе; приведены их достоинства и недостатки;
* представлены разные варианты, разделенные на различные кухни (русская, европейская, стрит-фуд и так далее).

Далее спросим у нейронной сети, как «организовать вечерний досуг для компании друзей», на что получим следующие предложения:

* настольные игры;
* кинопросмотр;
* квест-комната;
* фотосессия;
* вечеринка с пиццей и напиткам;
* мастер-классы;
* спортивные соревнования;
* тематическая вечеринка.

Допустим, что выбрали «кинопросмотр», поэтому зададим промпт «Как устроить кинопросмотр», чтобы получить рекомендации по его организации: подготовка помещения, выбор фильма и покупка закусок, также каждый из этих пунктов имеет пояснения по его выполнению. С помощью запроса «Предложи какой-нибудь триллер, а также оптимальные закуски и напитки» мы получаем точный ответ: фильм – «Остров проклятых», а также рекомендации по закускам и напиткам: попкорн, чипсы, пицца и газировка, фруктовые соки и так далее.

Наконец обратимся к языковой модели с вопросом «планирования похода в продуктовый магазин», после чего получим следующие советы:

1. Составьте список покупок заранее;
2. Проверьте холодильник и кухонные шкафы;
3. Определите бюджет;
4. Выберете удобное время посещения магазина;
5. Используйте скидки и акции;
6. Обратите внимание на сроки годности;
7. Рассчитайте количество необходимых продуктов;
8. Убедитесь в наличии необходимого инвентаря для хранения продуктов.

Каждый совет сопровождается комментариями, что делает ответ ИИ полным. Затем спросим у нейросети «В каких магазинах лучше всего покупать продукты в Уфе?»; в ответ она [нейросеть] приводит различные магазины (популярные в России торговые сети), а также местные Уфимские рынки.

В итоге можно отметить, что языковая модель «GigaChat» успешно справилась с решением несвязанных с программированием задач, так как её ответы содержали много примеров и пояснений, что делало их точными, качественными и полными.

## Сравнение возможностей языковых моделей

Исходя из всех примеров решения языковыми моделями несвязанных с программированием задач, можно сделать вывод и сказать, что обе модели (и «DeepSeek» [2.3], и «GigaChat» [2.4]) отлично подходят для решения таких задач.

# Вывод

В ходе производственной практики мы провели исследование возможностей языковых моделей для решения различных несвязанных с программированием задач, а также сравнили их эффективности.

# Приложение

## Языковые модели

1. <https://deepseek.com/>
2. <https://giga.chat/>