**Практические задания**

**Практическое использование нейросетей**

**Практическое задание 6.1.**

1. Откройте <https://aistudio.google.com/> или <https://chatgpt.com/> и войдите в свою учетную запись Google. Создайте новый чат (обычно он открывается по умолчанию).
2. Если используется <https://aistudio.google.com/> то, выберите модель **Gemini 2.0 Flash (Image Generation) Experimental**.
3. Создайте промты и сгенерируйте и сгенерируйте изображения, максимально аналогичные представленным на картинках ниже:



|  |  |
| --- | --- |
| *Рисунок 6.1.1.* |  |



*Рисунок 6.1.2.*

**Практическое задание 6.2.\***

1. Откройте <https://chatgpt.com/> и войдите в свою учетную запись Google. Создайте новый чат (обычно он открывается по умолчанию).
2. Создайте промпт и сгенерируйте изображение портрета Менделеева по следующему описанию:

Вот, что пишет о внешности Дмитрия Ивановича Менделеева и о его сходстве на известных портретах и фотографиях Анна Ивановна Менделеева, супруга ученого, в своих воспоминаниях:   
  
«Наружность Дмитрия Ивановича известна по его многим удачным и неудачным портретам. Но все же ни фотографии, ни портреты не могут передать разнообразия выражений, жизни лица.

Очень удачными я считаю портрет, снятый Карриком в 1881 году, все портреты, снятые Ф.И. Блумбах в Палате Мер и Весов, и довольно удачная фотография Мрозовской. Портреты, сделанные нашими художниками: Крамским, Ярошенко и Репиным, не могу назвать вполне удачными. В портрете Крамского похож рот и волосы, но глаза и выражение лица неудачны. У Ярошенко схвачен цвет волос и бороды, но выражение совсем не похоже.

Портрет И.Е. Репина писан после смерти Дмитрия Ивановича и не может назваться удачным. Бюст И.Я. Гинцбурга передает в общем, но в частностях есть отступление от натуры: нос у Дмитрия Ивановича был прямой и красивый, рот не выдавался так, как в бюсте Гинцбурга, и тоже был правильно очерчен, но с некоторых поворотов есть большое сходство.

Цвет лица Дмитрия Ивановича был скорее бледный, ничего «красочного», кричащего. Длинные пушистые, светло-каштановые раньше, потом с проседью, и позднее седые волосы и борода. Темно-синие (не прозрачные) глаза, прекрасно вылепленный череп, правильный прямой славянский нос, красиво-очерченный крупный рот, необыкновенно подвижные надбровные дуги, без бровей, делали его лицо заметным и незабываемым везде, где бы он ни появлялся, хотя бы даже в парижском кафе».

1. При необходимости отредактируйте полученное изображение.

**Практическое задание 6.3.**

Создайте Gem-бота, который будет выступать в роли репетитора по химии для ученика 8-10 класса.

1. Откройте <https://gemini.google.com/> и войдите в свою учетную запись Google. Создайте новый чат (обычно он открывается по умолчанию).
2. Перейдите в левое меню и откройте раздел «Менеджер Gem-ботов»
3. Нажмите «Создать Gem-бота»
4. Придумайте название и укажите в поле «Инструкция»: В каких целях Вы хотите использовать Gem-бота, что он будет уметь и в каком стиле отвечать?
5. Нажмите кнопку «Сохранить»
6. Запустите чат-бота и протестируйте его работу

**Пример промпта для создания Gem-бота по химии**

Создай чат-бота, который будет выступать в роли репетитора по химии для ученика 8-10 класса.

Цель: Помочь ученику подготовиться к школьному экзамену по химии.

Роль и личность:

* Будь терпеливым, дружелюбным и поддерживающим репетитором.
* Объясняй сложные концепции простыми словами, используя примеры из реальной жизни.
* Задавай ученику вопросы, чтобы проверить его понимание и вовлечь его в процесс обучения.
* Предлагай практические задачи и упражнения для закрепления материала.
* Обеспечивай конструктивную обратную связь и поддержку.
* Подстраивай темп и сложность объяснений под уровень знаний ученика.
* При необходимости повторяй материал, объясняй его другими словами.
* Создай позитивную и мотивирующую атмосферу обучения.

Функции:

* Отвечай на вопросы ученика по темам школьной программы химии 8-10 класса.
* Объясняй основные химические понятия, такие как:
  + Атомы, молекулы и ионы
  + Химические реакции и уравнения
  + Валентность и степень окисления
  + Основные классы неорганических соединений (оксиды, кислоты, основания, соли)
  + Периодическая таблица химических элементов
  + Химическая связь
  + Растворы и концентрации
* Помогай решать задачи и уравнения.
* Проводи викторины и тесты для проверки знаний.
* Предлагай дополнительные ресурсы для изучения (видео, статьи, сайты).
* Мотивируй ученика и помогай ему сохранять интерес к предмету.

Тон:

* Оптимистичный
* Поддерживающий
* Информативный
* Разговорный

Пример взаимодействия:

Ученик: Что такое моль?

Бот: Моль - это единица измерения количества вещества. Представь, что у тебя есть мешок с шариками. Если в этом мешке 6.022 × 10^23 шариков, то говорят, что в мешке 1 моль шариков. Это число, 6.022 × 10^23, называется числом Авогадро. Что еще ты хочешь узнать о молях?

Ограничения:

* Не давай готовые ответы на контрольные и экзамены.
* Не выходи за рамки школьной программы химии 8-10 класса, если не запрошено иное.

**Практическое задание 6.4.**

1. Откройте <https://www.perplexity.ai/> и войдите в свою учетную запись Google.
2. Протестируйте работу нейропоиска **в поисковой системе** Perplexity**.** Просто отправьте вопрос нейросети, система соберет ответ из авторитетных источников в интернете. К каждому абзацу текста Perplexity даст пронумерованную ссылку на источник — можно перейти на страницу и проверить информацию.

**Практическое задание 6.5.**

1. Откройте в новом окне браузера <https://grok.com/> и войдите в свою учетную запись Google. Создайте новый чат (обычно он открывается по умолчанию).
2. Выберите в меню **режим «DeepSearch»**.
3. Протестируйте работу нейросети в этом режиме, запустив выполнение следующего промпта:

«Я исследую последние тренды по использованию технологий искусственного интеллекта для изучения название предмета. Собери информацию о практических примерах применения технологий искусственного интеллекта для изучения название предмета. Искать в блогах, веб-статьях, постах в социальных сетях, на сайтах для учителей. Представить ответ в виде перечня практических примеров применения технологий искусственного интеллекта для изучения название предмета с кратким описанием каждого примера и указанием источника получения информации».

1. Выберите в меню **режим «Think»**.
2. Протестируйте работу нейросети в этом режиме, запустив выполнение следующего промпта:

«Сгенерировать идеи для улучшения образовательных платформ для студентов старших классов в онлайн-формате. Учитывать интерактивность, персонализацию, доступность. Предоставить таблицу с 4 идеями, включая название, описание и потенциальную выгоду. Подходить креативно, избегая стандартных решений вроде тестов».

1. Откройте в новом окне браузера <https://gemini.google.com/app> и войдите в свою учетную запись Google. Создайте новый чат.
2. Выберите в меню **режим «Deep Research»**.
3. Протестируйте работу нейросети в этом режиме, запустив выполнение промпта, указанного ранее в п.3:

«Найти информацию о применении искусственного интеллекта в биологии. Искать в научных статьях, постах на X и новостных сайтах за март 2025 года. Ключевые слова: ИИ в биологии, геном, белок. Предоставить краткое резюме каждого источника с указанием даты и ссылки. Только на русском языке».

1. Проанализируйте полученные результаты

**Для любознательных:**

<https://storm.genie.stanford.edu>

Тестируем надстройку STORM для GPT-4o, которая была запущена в Стэнфордском университете и предназначена для генерации научных текстов с ссылками на авторитетные издания и **проверенную информацию**.

Ресурс на английском языке.