

Работа с Giga Chat и его применение в образовании

Тема №7

Общие сведения о Giga Chat

Giga Chat — российская генеративная языковая модель, созданная компанией **Sber**. Модель относится к классу крупных языковых моделей (LLMs) и построена на архитектуре трансформеров с использованием механизмов глубокого обучения и методов attention. Предназначена для широкого спектра задач, связанных с обработкой естественного языка (NLP).

Основные технические характеристики Giga Chat включают поддержку русского языка, способность вести диалоги, решать прикладные задачи, создавать тексты различного формата, включая учебные материалы и пояснения к сложным понятиям. Отличительная особенность модели заключается в способности адаптироваться к разным образовательным контекстам, обеспечивая интуитивное взаимодействие преподавателя и учащихся.

Разработка Giga Chat началась в конце 2022 года. Первоначально модель была ориентирована на решение практических задач корпоративного сектора. Однако быстро стало ясно, что потенциал нейросети значительно шире, особенно в области образования. В результате были разработаны специализированные версии, предназначенные именно для образовательных целей.

Сегодня Giga Chat активно используется в школах и вузах России для поддержки учителей в создании учебных планов, разработке методических рекомендаций, анализе успеваемости студентов и даже автоматизации процессов тестирования и контроля качества знаний.

Общий вид платформы представлен на рисунке №1

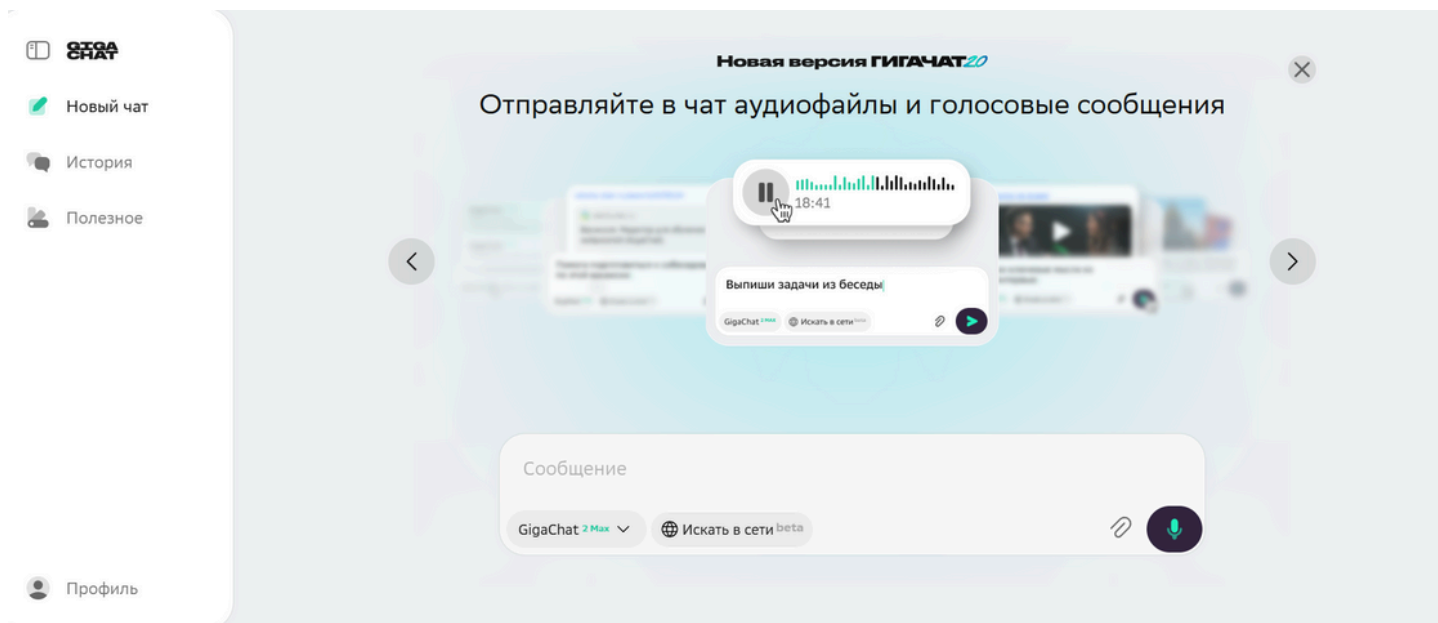


Рисунок 1. Интерфейс платформы Giga Chat

Возможности Giga Chat в образовательной сфере

1. Генеративные учебные материалы

- Автоматическое создание тематических планов занятий и тестов.
- Построение лекционных курсов и электронных пособий.
- Написание инструкций и схем к лабораторным работам.

Например, преподаватели могут попросить Giga Chat создать детальную структуру занятия по конкретной теме («Создание презентации на тему „Основы объектно-ориентированного программирования“»).

2. Диалоговые системы поддержки учеников

- Индивидуальные консультации по сложному материалу.
- Объяснение трудных понятий простыми словами.
- Возможность выбора оптимального способа подачи информации (наглядно, пошагово, графически).

Пример: использование Giga Chat для подготовки примеров, иллюстрирующих теорию графов, выраженных понятным образом.

3. Поддержка творческого процесса педагогов

- Составление презентаций, плакатов и информационных листов.
- Генерация креативных заданий и творческих проектов.
- Выделение ключевых идей из текста и упрощение сложного материала.

Примеры практического применения:

- Генератор учебных викторин и тестов.

- Инструмент для составления индивидуальных учебных маршрутов.

4. Мониторинг прогресса учащихся

- Формирование отчетов по результатам самостоятельных и контрольных работ.
- Проведение онлайн-тестирования с автоматической проверкой результатов.
- Оценивание письменных работ студентов с указанием слабых мест и рекомендациями по улучшению.

Таким образом, Giga Chat становится незаменимым помощником преподавателя в ежедневной работе, позволяя освободить время от рутины и сосредоточиться на творческой составляющей педагогического труда.

Примеры образовательных запросов и их обработка

Формулировка учебной программы.

Создадим запрос «Составь программу курса по машинному обучению для старшеклассников».

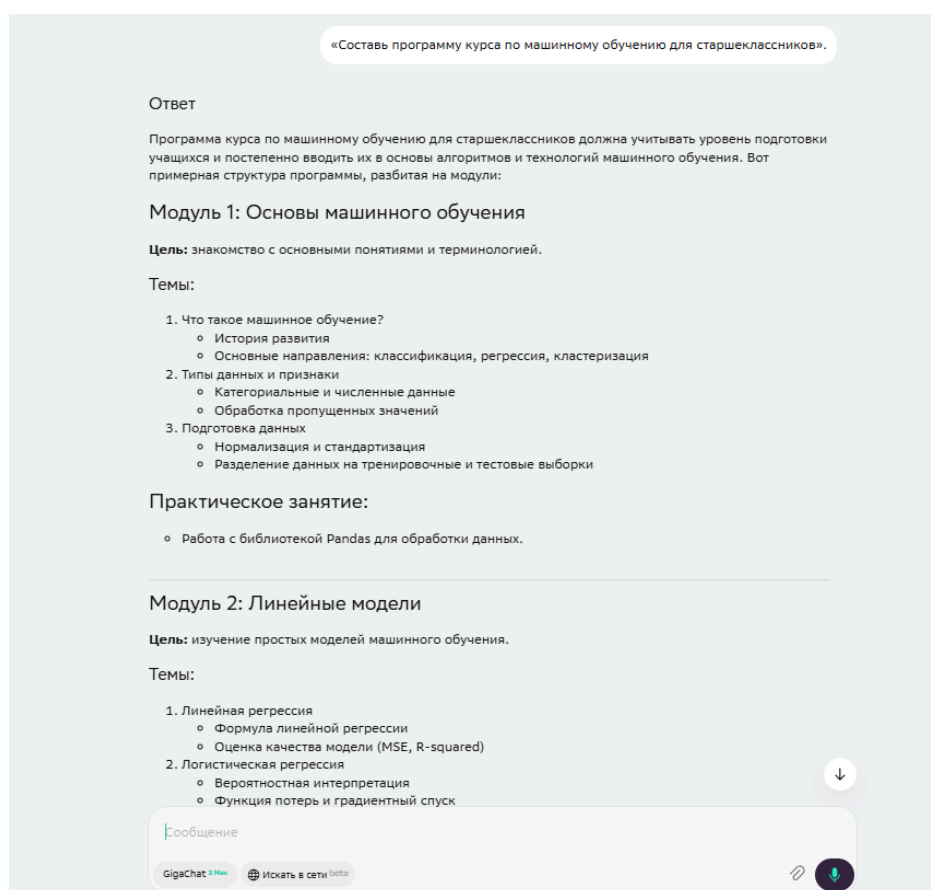


Рисунок 2. Пример обработки запроса

Автоматизация тестирования:

Giga Chat, также позволяет эффективно работать и создавать интерактивные тесты по заданной тематике. Пример: «Создай десять тестовых вопросов по курсу "Информатика"»

для 9-го класса по тематике графов. Создай вопросы разного типа (открытые, закрытые, множественный выбор».

Создай десять тестовых вопросов по курсу "Информатика" для 9-го класса по тематике графов. Создай вопросы разного типа (открытые, закрытые, множественный выбор

Ответ

Тестовые задания по информатике для 9-го класса

Тема: Графы

Вопрос №1. Что такое граф?

Тип вопроса: открытый

Варианты ответа:
Напишите определение графа своими словами.

Вопрос №2. Как называется вершина графа, у которой степень равна нулю?

Тип вопроса: закрытый

Варианты ответа:
А. Пустая вершина
В. Изолированная вершина
С. Основная вершина
D. Нулевая вершина

Вопрос №3. Верно ли утверждение: любой связный граф имеет хотя бы один путь между любыми двумя вершинами?

Тип вопроса: закрытый да/нет

Варианты ответа:
Да / Нет

Рисунок 3. Ответ на запрос по формированию тестирования

Облегчение формулировки сложных понятий

Giga Chat можно использовать для упрощения сложных понятий в рамках урока. Пример: "Представь что ты учитель информатики в 7 классе. Тебе необходимо объяснить понятие алгоритма в доступной форме для ученика 7 класса. Объясни на конкретных примерах, максимально просто."

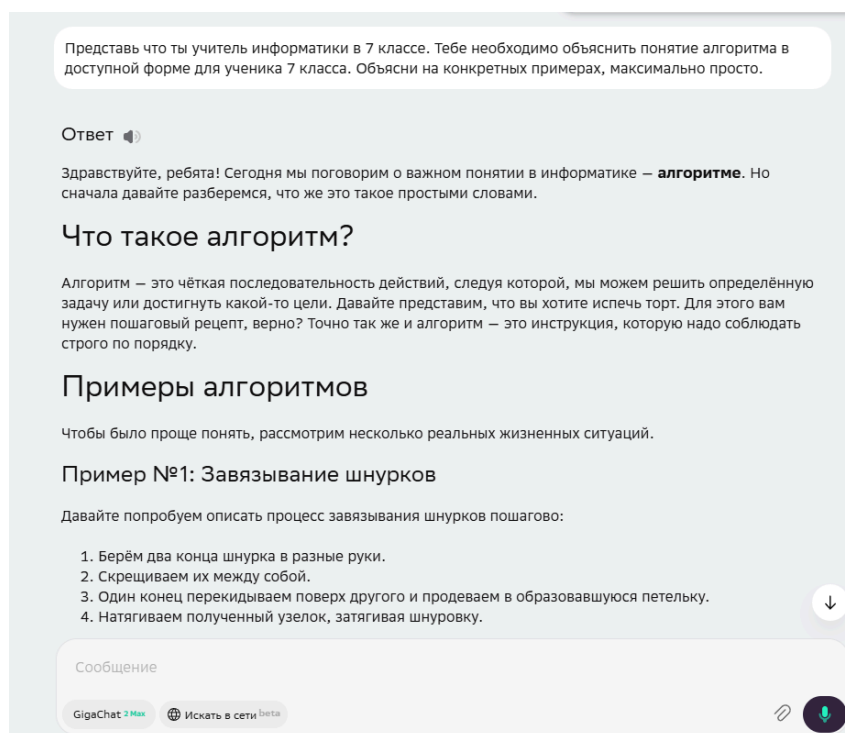


Рисунок 4. Ответ на запрос по формулировке простого объяснения

Анализ текстов

Также, Giga Chat можно эффективно использовать для анализа текста, например рефератов, докладов или просто письменного ответа обучающегося. Анализ текста, позволяет выделять самые главные моменты и акцентироваться на них. Пример:

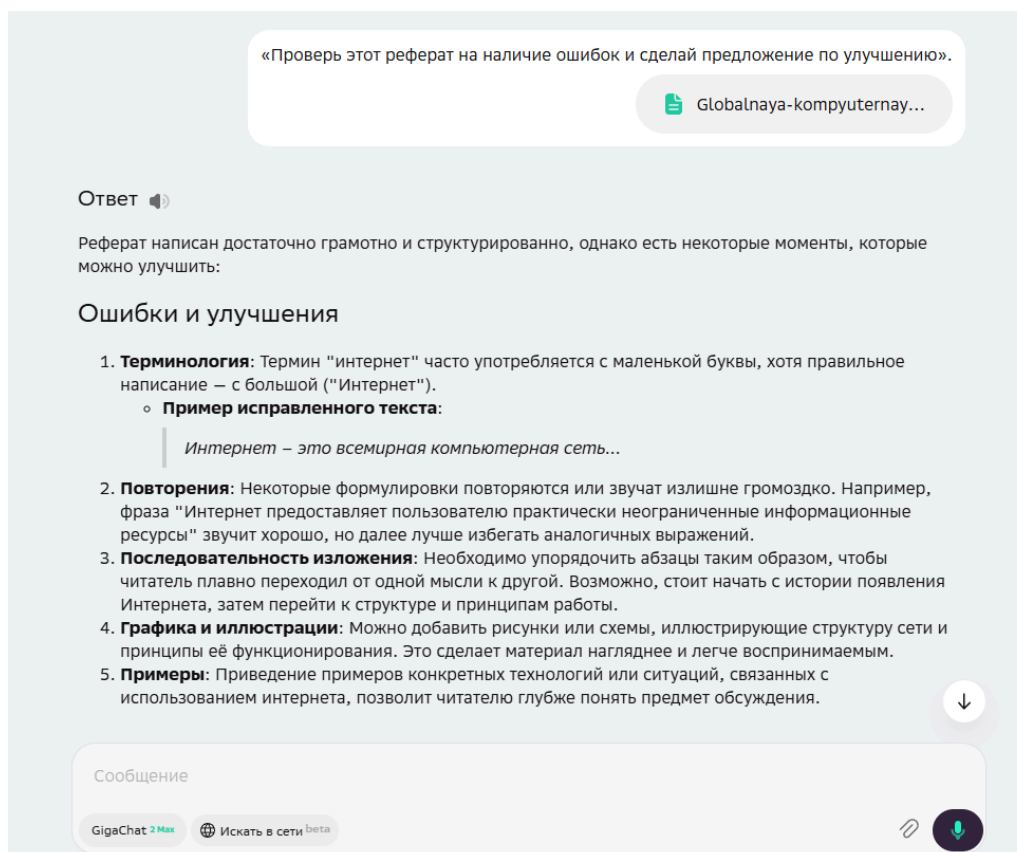


Рисунок 5. Запрос анализа текстов

Рекомендации по использованию

При взаимодействии с Giga Chat важно учитывать некоторые нюансы:

- Четкость формулировки запроса улучшает качество ответа.
- Следует проверять достоверность полученной информации, поскольку возможны случаи случайных искажений фактов.
- Необходимо регулярно обновлять базу знаний модели для поддержания актуальности контента.

Giga Chat открывает новые горизонты перед современными преподавателями, предлагая широкий спектр инновационных подходов к организации учебного процесса. Грамотное внедрение этой технологии позволит повысить эффективность преподавания, снизить нагрузку на педагогов и обеспечить индивидуальный подход к каждому учащемуся.

Практические задания

Задание №1. Генерация плана урока

Разработайте подробный план урока по выбранной вами теме с использованием возможностей Giga Chat.

Задание №2. Проверка гипотез

Сформулируйте и проверьте три гипотезы относительно влияния искусственного интеллекта на обучение школьников.

Задание №3. Креативное задание

Придумайте пять интересных задач по информатике с использованием Giga Chat и создайте условия их реализации.

Задание №4. Мониторинг успеваемости

Организуйте тестирование группы студентов с помощью инструмента автоматического оценивания, предоставляемого Giga Chat.

Задание №5. Подготовка учебно-методических материалов

Создайте электронную книгу или мультимедийную презентацию по выбранной теме, использовав функциональность Giga Chat.