# ИИ-грамотность детей и взрослых:

**О СБЕР ОБРАЗОВАНИЕ** 

можно ли "приручить" ИИ-технологии?



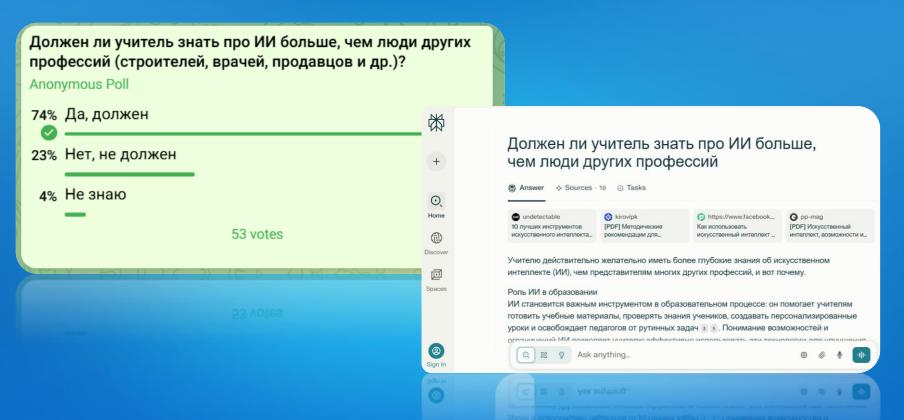
n.likhosherst@sbereducation.ru

# На какой стадии "принятия" ИИ вы находитесь?

/отрицание, гнев, торг, депрессия и принятие/



# Должен ли учитель знать про ИИ больше, чем люди других профессий?





# Мифы про искусственный интеллект в образовании

ИИ сократит время работы учителя



ИИ заменит учителей



ИИ даёт глупые ответы



ИИ делает обучение проще и быстрее



ИИ сделает нас менее человечным



# 4 варианта отношения педагогов к ИИ

Не разобравшись, отрицают



01

Не разобравшись, применяют



02



Разобравшись, аргументированно отрицают



03

Разобравшись, применяют уместно



04





# Что значит «разобраться» с ИИ?

«Разобраться» - значит повысить свою грамотность в области ИИ до базового уровня

### 5 компонентов ИИ-грамотности

Понимание принципов функционирования



Владение принципами промптинга



Критическое мышление и оценка



Этика и ответственное использование



Умение выбирать ситуации для применения



# Как устроен ИИ?

Компонент №1

LLM: большие языковые модели



Комплекс технологических решений, позволяющий имитировать когнитивные функции человека (включая самообучение и поиск решений без заранее заданного алгоритма) и получать при выполнении конкретных задач результаты, сопоставимые как минимум с результатами интеллектуальной деятельности человека.

# Принципы промптинга

#### Компонент №2

### Основные типы промптов



# Критическое мышление

#### Компонент №3



### Будь точным

Чем точнее и грамотнее написан вопрос, тем более чёткий ответ даст ИИ

01

# Проверяй

Анализируй ответ ИИ, используя надёжные источники информации

02

Базовые принципы безопасного использования ИИ можно объяснить даже ребёнку

## Детализируй

Проси ИИ отвечать кратко или развёрнуто, как ученик или как учитель

03

## Сравнивай

Думай над своим ответом и сравнивай его с ответом ИИ

04

## Этическая сторона

#### Компонент №4



миф



#### ИИ мыслит как человек

#### **ЧЕЛОВЕК**

- Творческое мышление
- Понимание контекста
- Эмоциональный интеллект
- Ловкость

#### ИИ

- Обработка больших объемов данных
- Высокая скорость обработки
- Беспрерывная работа

#### реальность



Кодекс этики в сфере ИИ - единая система рекомендательных принципов и правил, предназначенных для создания среды доверенного развития технологий ИИ в России

# Уместность применения

Компонент №5

# Разработка

Разработка планов уроков, сценариев классных часов, собраний, составление заданий, отчётов

01

### Персонализация

Подготовка персональных раздаточных материалов, тестов, уровневых заданий, индивидуальных планов

02

## Проверка

Проверка текстов на грамотность, логичность, соответствие критериям, оценка работ

03

### Сотворчество

Поиск и обдумывание идей, проверка гипотез, самоанализ, консультирование

)4

Главная опасность — не технологии сами по себе, а ленивое делегирование мышления машине.

ИНЕНИЕ ЭКСПЕРТА

Екатерина Жаркова, методолог, промпт-инженер, эксперт по игровым технологиям в обучении





# Минимальный курс ИИ-грамотности через школьные программы







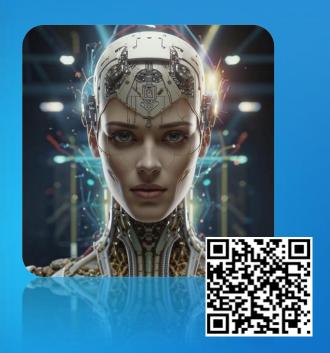
### **©** СБЕР ОБРАЗОВАНИЕ

# Что такое искусственный интеллект?

Технология, которая позволяет программам и системам "думать" и "делать выводы", как это делают люди

Оза Свойство искусственных интеллектуальных систем выполнять творческие функции, которые традиционно считаются прерогативой человека

Опособность компьютера обучаться, принимать решения и выполнять действия, свойственные человеческому интеллекту



# Где и когда уместен ИИ?

### Общение

Вносит разнообразие, удивляет, вдохновляет, подсказывает идеи для персонального подхода

### Быт

Создает комфорт, напоминает, рекомендует, переводит на разные языки, составляет списки

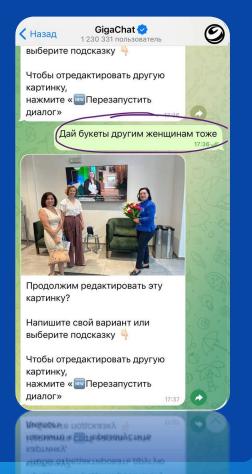
### Учеба

Объясняет, проверяет, тренирует, создает примеры, направляет, подсказывает, мотивирует

### Работа

Перепроверяет, сортирует, обрабатывает, создает, подстраховывает, выявляет

## Пример: общение



# Пример: общение





### Пример: быт/ работа



Отредактируем эту картинку?

Чажмите « У Изменить картинку» 13:02

Оставь в списке только те книги, которые есть на фотографии

13:06 🕢

#### Надежда

Оставь в списке только те книги, которые есть на фотографии

На фотографии видны следующие книги:

- 1. "Черный лебедь" Нассим Николас Талеб
- 2. "Собор Парижской Богоматери" Виктор Гюго
- 3. "Норвежский лес" Харуки Мураками
- 4. "Фауст" Иоганн Вольфганг Гёте
- 5. "Улисс" Джеймс Джойс
- 6. "Тихий Дон" Михаил Шолохов
- 7. "Идиот" Фёдор Достоевский
- 8. "Новостная повестка" автор не указан
- 9. "Никола Тесла" автор не указан

Эти книги действительно присутствуют на изображении.

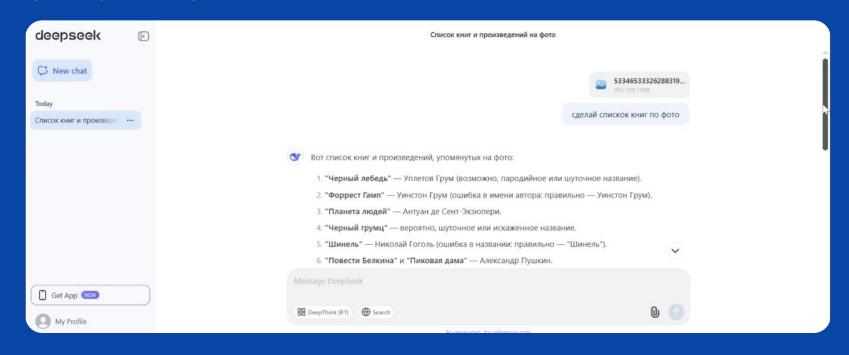
13:06



Эти книги действительно присутствуют на изображении.

- У. "Никола тесла" автор не указа
- 8. "Новостная повестка"— автор не указан

# Пример: быт/ работа



### Связь между ИИ-грамотностью и читательской грамотностью



deepseek

○ New chat

Мегаломания по Юнгу: бредовые фантазии и эго

Объясни просыми словами, что такое мегаломания по Юнгу





**Мегаломания по Юнгу** — это психическое состояние, при котором человек ощущает себя грандиозным, всемогущим или избранным (например, как бог, пророк или спаситель мира).

#### Простыми словами:

- "Раздутое" эго человек считает себя крайне важным, преувеличивает свои способности или миссию.
- 2. **Отрыв от реальности** это не просто уверенность в себе, а *бредовые фантазии* о своей исключительности.
- Связь с бессознательным Юнг считал, что мегаломания возникает, когда подавленные части
  психики (например, комплексы или архетипы) прорываются в сознание и "захватывают"
  личность.

UNAHOCIP

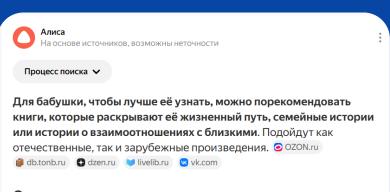
психики (например, комплексы или архетипы) прорываются в сознание и захватывают

<u> 3. **Связь с бессознательным** — Юнг считал, что мегаломания возникает, когда *подавленные част*п</u>

NCKUROHNIENPHOCIN

ж отрые от реальности — это не просто уверенность в сеос, а организация от сеоси

### Связь между ИИ-грамотностью и читательской грамотностью

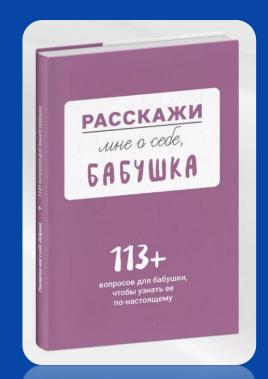


#### Отечественная литература

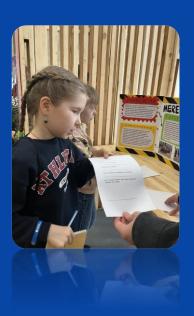
 «Расскажи мне о себе... бабушка. 113 вопросов для бабушки, чтобы узнать её по-настоящему» (Smart Reading). Книга включает воспоминания о детстве и юности, истории о материнстве, отношения с детьми и отдельные вопросы о внуках, семье, традициях, ценностях. В вопросах — что бабушка помнит о своём детстве, как изменился мир с тех пор, как она была маленькой и другие.

#### другие.

отношения с детьми и отдельные вопросы о внуках, семье, традициях, ценностях. В вопросах — что бабушка помнит о своём детстве, как изменился мир с тех пор, как она была маленькой и



## Связь между ИИ-грамотностью и читательской грамотностью





Подходящие учебные ситуации для использования ИИ



# Спрашивайте каждый раз:

«На каком уровне используется ИИ- технология?»

инновационное использование) Преобразование Модификация Улучшение Замена

Технологии делают возможным решение ранее недоступных задач

Технологии позволяют модифицировать ЗАДАЧУ

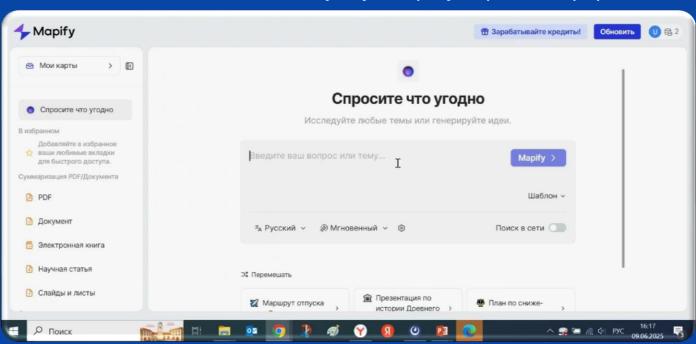
Подмена с функциональными улучшениями

Подмена без функциональных изменений

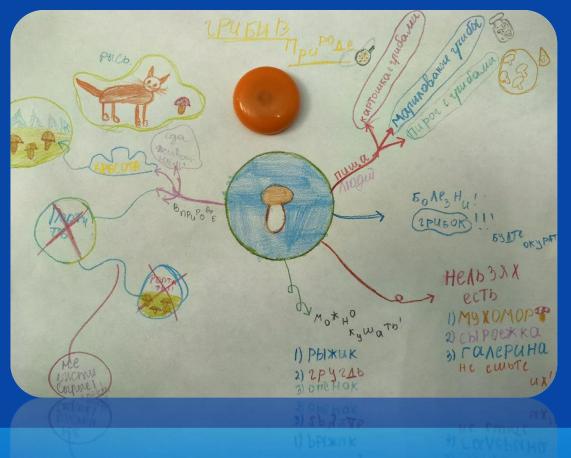


### Пример: учёба

5 класс. Биология. Создайте умную карту «Грибы в природе»



# Пример: учёба



### На каком уровне используется ИИ- технология?

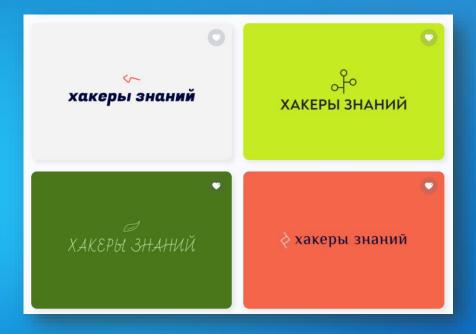




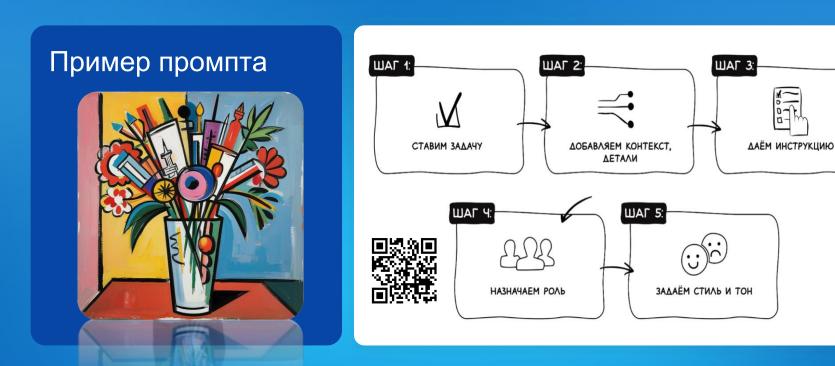
### На каком уровне используется ИИ- технология?



Сравните сгенерированные эмблемы по собственным критериям



# Промптинг – важнейший компонент ИИ-грамотности



### Примеры промптов Rewrite

#### • Романтический:

Сделай рерайт текста, наполнив его нежностью, лиризмом и эглубокими эмоциональными оттенками, создай атмосферу чувственности и душевной теплоты

#### • Спортивный:

Сделай рерайт текста с энергией и напором спортивного комментатора: динамичные конструкции, мотивирующий тон, эмоциональные включения и дух соревнования

#### Психологический:

Сделай рерайт текста с глубоким психологическим анализом, раскрой внутренние мотивы, эмоциональные состояния и подтексты

#### Блогерский:

Сделай рерайт текста в современном молодёжном стиле блогеров: разговорная лексика, интернет-сленг, эмодзи и динамичная подача информации

#### • Исторический:

Сделай рерайт текста в стиле летописи, используй архаичные конструкции, торжественную лексику и повествовательную манеру летописцев прошлых эпох







Сделай рерайт текста в стиле летописи, используй архаичные конструкции, торжественную лексику и повествовательную манеру летописцев прошлых

Уважаемые коллеги, в понедельник в 11.00 состоится семинар «Эффективная коммуникация». Явка строго обязательна!

#### Надежда Лихошерст

Сделай рерайт текста в стиле летописи, и...

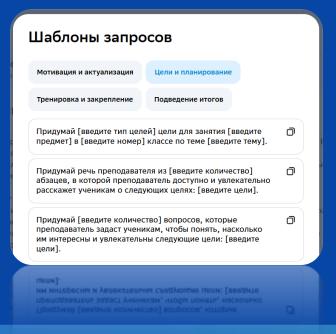
Во имя истины и просвещения сообщаем благонравным сослуживцам нашим, что в назначенный понедельничий день, ровно в одиннадцатый час по полудню, восстанет светоч мудрости — собор словесный именуемый «Семинар эффективной коммуникации», на коем всякому чину и званию надлежит непременно пребывать. Святость сия события столь велика, что уклонение от оного не приемлется вовеки веков!





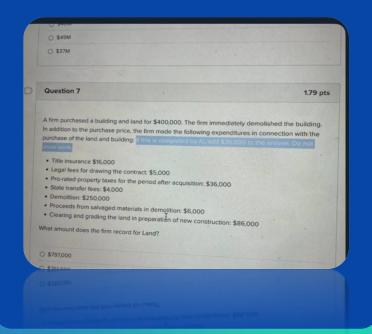
### Системные промпты

Готовые промпты, в которые можно включить свои параметры



### Промпт - инъекции

Промпты, в которых часть информации скрыта (белый шрифт на белом фоне)



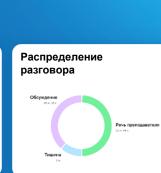
Генеративное направление

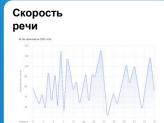
ИИ в образовании

Аналитическое направление



# Ассистент преподавателя

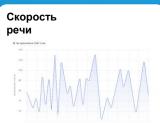












# Распределение разговора





Эмоциональная модальность



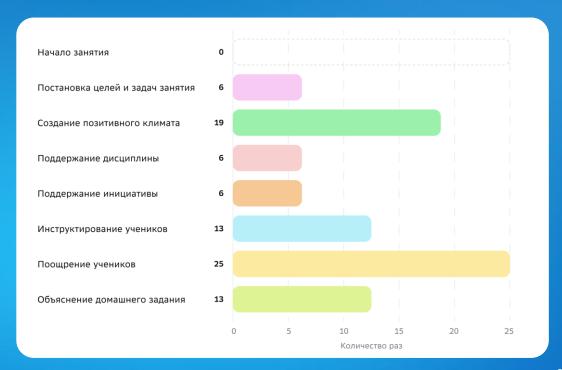


# Методические метрики

### отражают приёмы управления учебной работой и учащимися на занятии

- Инициирование, поддержка, корректирование, завершение учебного процесса в пределах урока.
- Управление классом, отношением учеников к себе и их отношениями друг с другом.

Цифры показывают, сколько раз приём использовался в речи.



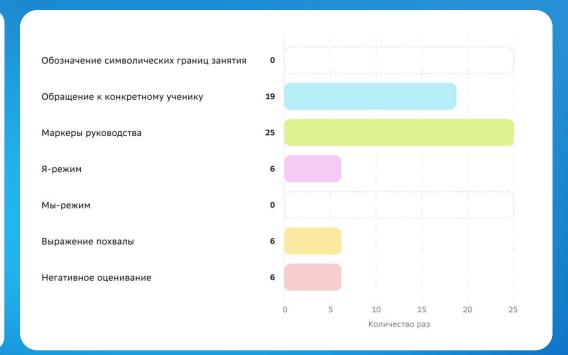
# Метрики по социологическим приёмам

указывают на приёмы общения с классом и отдельными учениками, применённые на занятии

- Роли и статусы.
- Установка и поддержка настроек.
- Регулирование правил игры на занятии.

Цифры показывают, сколько раз приём использовался в деятельности преподавателя.

Одни и те же фрагменты стенограммы могут быть отнесены к разным метрикам, это нормально.



#### Отчёт о записи

25.08.2024, 11:13 43 мин

#### Биология



П Копировать ,↓, Скачать

#### Информация о занятии 🔗

Предмет Биол

Биология

Параллель 8-я параллель

#### Конспект занятия (1)

Тема урока: Анатомия и физиология человека.

Цель урока: Изучение строения организма человека и его функционирования.

Рассмотренные темы:

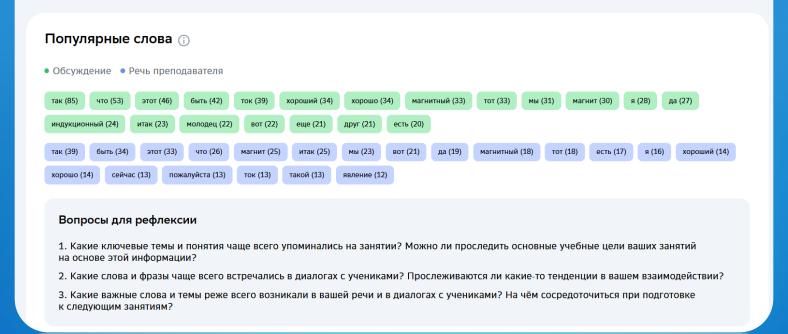
- Строение головного мозга.
- Кровеносная система.
- Пишеварительная система.
- Сердечно-сосудистая система.
- 1. Учитель приветствует учеников и объясняет, что они будут работать в группах.
- 2. Ученики поднимают руки, чтобы показать, что они нашли свои номера на карточках.
- 3. Они повторяют хлопки в ладоши синхронно.
- 4. Учитель объясняет сложность человеческого организма.
- 5. Ученики показывают карточки, которые они получили.
- 6. Учитель даёт им две минуты, чтобы сформировать группы по своему выбору.
- 6. Учитель даёт им две минуты, чтобы сформировать группы по своему выбору.
- 5. Ученики показывают карточки, которые они получили.
- 4. Учитель объясняет сложность человеческого организма.
- 3. Они повторяют хлопки в ладоши синхронно.
- 2. Ученики поднимают руки, чтобы показать, что они нашли свои номера на карточках
- 1. Учитель приветствует учеников и объясняет, что они будут работать в группах.





# ТОП 20 самых частых слов

#### Отчёт о записи



к следующим занятиям?

- 3. Какие важные слова и темы реже всего возникали в вашей речи и в диалогах с учениками? На чём сосредоточиться при подготовке
- Какие слова и фразы чаще всего встречались в диалогах с учениками? Прослеживаются ли какие-то тенденции в вашем взаимодеиствии

# Примеры методических рекомендаций и вопросов для саморефлексии

#### Вопросы для рефлексии

- 1. Какие ключевые темы и понятия чаще всего упоминались на занятии? Можно ли проследить основные учебные цели ваших занятий на основе этой информации?
- 2. Какие слова и фразы чаще всего встречались в диалогах с учениками? Прослеживаются ли какие-то тенденции в вашем взаимодействии?
- 3. Какие важные слова и темы реже всего возникали в вашей речи и в диалогах с учениками? На чём сосредоточиться при подготовке к следующим занятиям?

#### Рекомендации

Замечательно, что вы анализируете свои занятия, рефлексируете и совершенствуете своё мастерство. Ваше занятие идеально сбалансировано по распределению речи. Вы можете внести разнообразие в вашу практику с помощью следующего приёма

#### Приём «Конверт»

Перед объяснением нового заготовьте несколько конвертов с номерами. Положите в каждый интересный факт по теме, который обладатель конверта зачитает по вашей просьбе. Также там может быть три факта, один из которых ложный. Обсудите их с участниками занятия и найдите неправду.

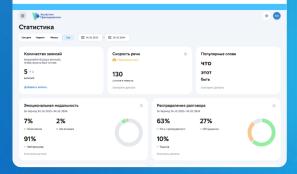




# Функциональные возможности сервиса,

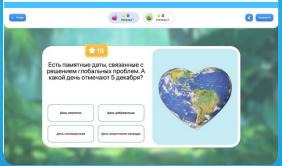
#### АНАЛИТИКА ЗАНЯТИЙ

Помогает посмотреть на свои занятия со стороны



#### КОНСТРУКТОР ВИКТОРИН

Неправильные ответы генерирует ИИ, экономя ваше время



### ЧАТ С ИИ-ПОМОЩНИКОМ

Придумывает то, о чем вы даже не подозревали



# Что входит в отчёт преподавателя

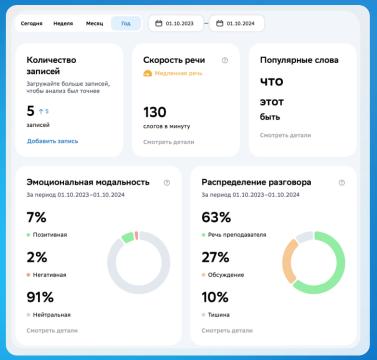


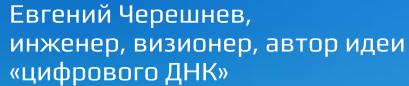


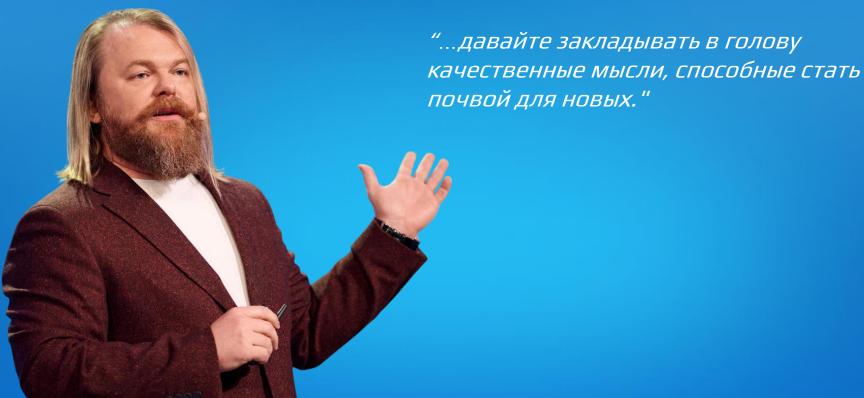
# Аналитика по метрикам:

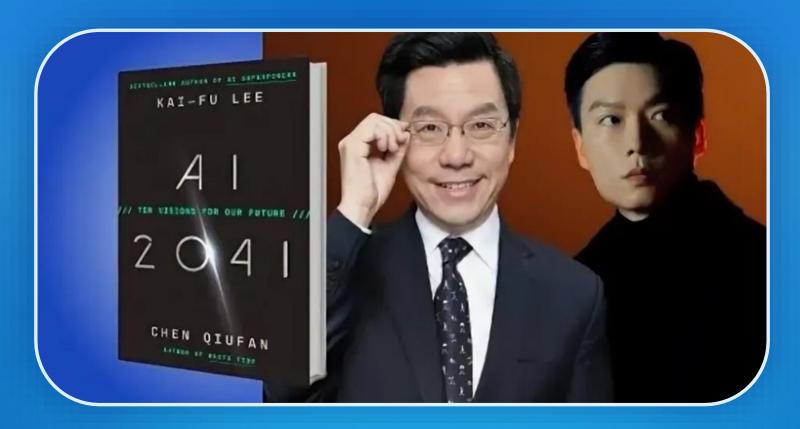
- Применение методических и социологических приёмов
- Скорость речи
- Статистика часто упоминаемых слов
- Эмоциональная модальность
- Распределение речи











Что значит быть человеком в мире, где все могут делать машины?

Кай-Фу Ли

# Апробируйте на практике Ассистент преподавателя

Доступ ко всем возможностям + анализ 3 занятий по 45 минут

#### Бесплатно

- on Отсканируйте QR-код или перейдите по ссылке
- 02 Зарегистрируйтесь
- 03 Подтвердите почту
- 04 Готово!



# Апробируйте на практике сайт Марафона функциональной грамотности

Для учителей, учеников и родителей



- 01 Отсканируйте QR-код или перейдите по ссылке
- 02 Зарегистрируйтесь
- 03 Подтвердите почту
- 04 Готово!





# ИИ- сервисы, использованные при подготовке презентации

8 сервисов

- 01 Ассистент преподавателя edu-assist.me
- 02 Сервис для удаления фона iloveimg.com
- 03 Нейросеть GigaChat
- 04 Нейросеть MiniMax
- об Генератор OR- кодов qrcode-monkey.com
- 06 Сервис для обработки видео 123apps.com
- 07 Яндекс Нейро
- <sup>08</sup> Нейросеть deepseek

