ПРОСВЕЩЕНИЕ

ОСНОВАНО В 1930

УЧИТЕЛЬ В МИРЕ ИИ-ПОМОЩНИКОВ.

ЧЕМУ И КАК УЧИТЬ?

06.11.2026

Копылова Виктория Викторовна,

Вице-президент по издательской деятельности

ПРОСВЕЩЕНИЕ
ОСНОВАНО В 1930

1. Про профессии и ИИ
2. ИИ в работе учителя
3. Риски и ограничения
4. Учить (-ся) работать с ИИ
5. Учебные пособия и учебники

1 Про профессии и ИИ

ПРОСВЕЩЕНИЕ
ОСНОВАНО В 1930

Профессии, которые не заменит ИИ:

- требуют человеческого контакта
- физический труд и ремесла
- стратегическое мышление и лидерство
- правовая и этическая ответственность









80% профессий **10%** задач для языковых моделей *

ИИ автоматизирует задачи, а не профессии

Результат работы ИИ проверяет тот, кто знает дело

* https://digitalskillsacademy.ru/blog/ai-and-the-future-of-work/

2 ИИ в работе учителя

Обзор технологий ИИ

ПРОСВЕЩЕНИЕ
ОСНОВАНО В 1930

Генеративный ИИ …

форма ИИ, которая может создавать текст, изображения и разнообразный контент на основе данных, на которых выполнялось обучение

Обработка естественного языка (NLP)

технология машинного обучения, которая даёт компьютерам возможность интерпретировать, манипулировать и понимать человеческий язык

Распознавание и синтез речи

программы, распознающие, обрабатывающие и имитирующие человеческую речь

Компьютерное зрение

форма ИИ, которая включает набор методов, наделяющих компьютер способностью «видеть» и извлекать информацию из «увиденного»

Предиктивная аналитика

использование данных, статистических алгоритмов и методов машинного обучения для определения вероятности будущих результатов на основе исторических данных

Воплощённый ИИ

роботы, управляемые программами на основе AI, обладающие более широкой функциональностью в рамках сложных задач

2 ИИ в работе учителя

ИИ-помощники, сервисы-помощники

ИИ-ассистент	• генерация идей для уроков – 29%, методические решения – 27% • создание индивидуальных заданий – 25% • подготовка планов уроков – 19%	• использование или обработка готовых мультимедийных материалов – 24% • мотивация и вовлеченность – 17%
Автоматизация рутины	• обратная связь по письменным заданиям • оценивание процесса, прогресса • ИИ-ассистенты, сократовский диалог	• прогнозирование результатов • рассылка информации • методист-консультант
Саморазвитие / творческие задачи	• формирование лучших проектных ИИ-практик	• создание презентаций • оформление квалификационных работ

3 Риски и ограничения

ПРОСВЕЩЕНИЕ
ОСНОВАНО В 1930

Академическая честность

Утечка данных

Ошибки и галлюцинации

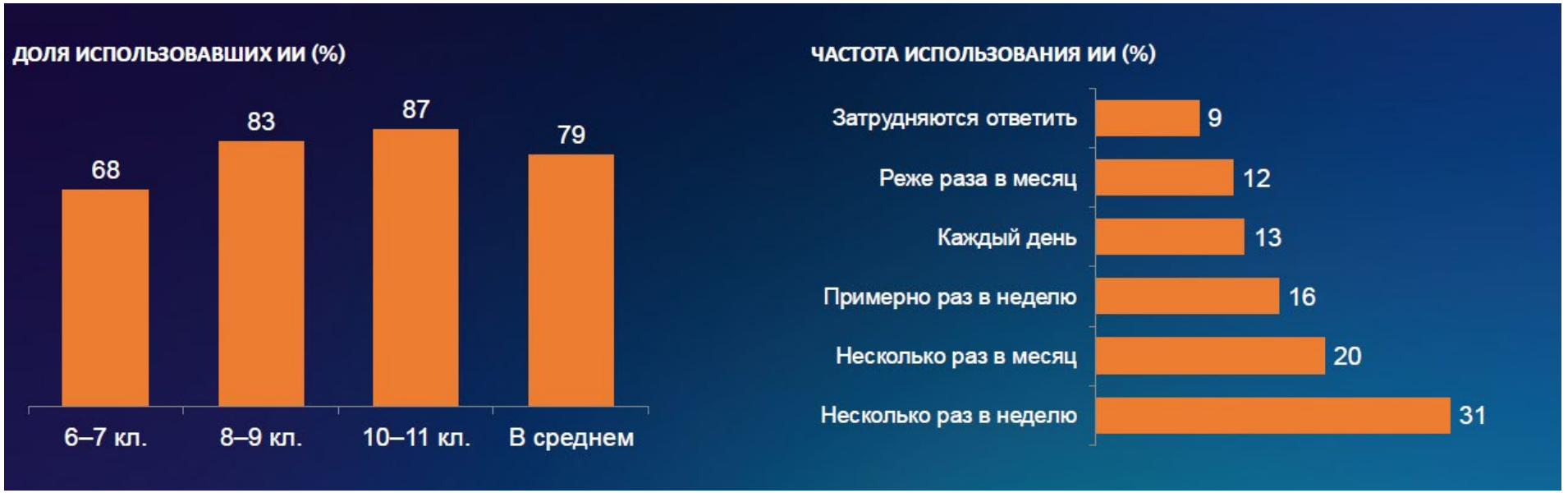
3 Риски и ограничения

ПРОСВЕЩЕНИЕ
ОСНОВАНО В 1930

Академическая честность. Ученики

Утечка данных

Ошибки и галлюцинации



Здесь и далее: данные исследования Лаборатории медиакоммуникаций в образовании, НИУ ВШЭ, 2026

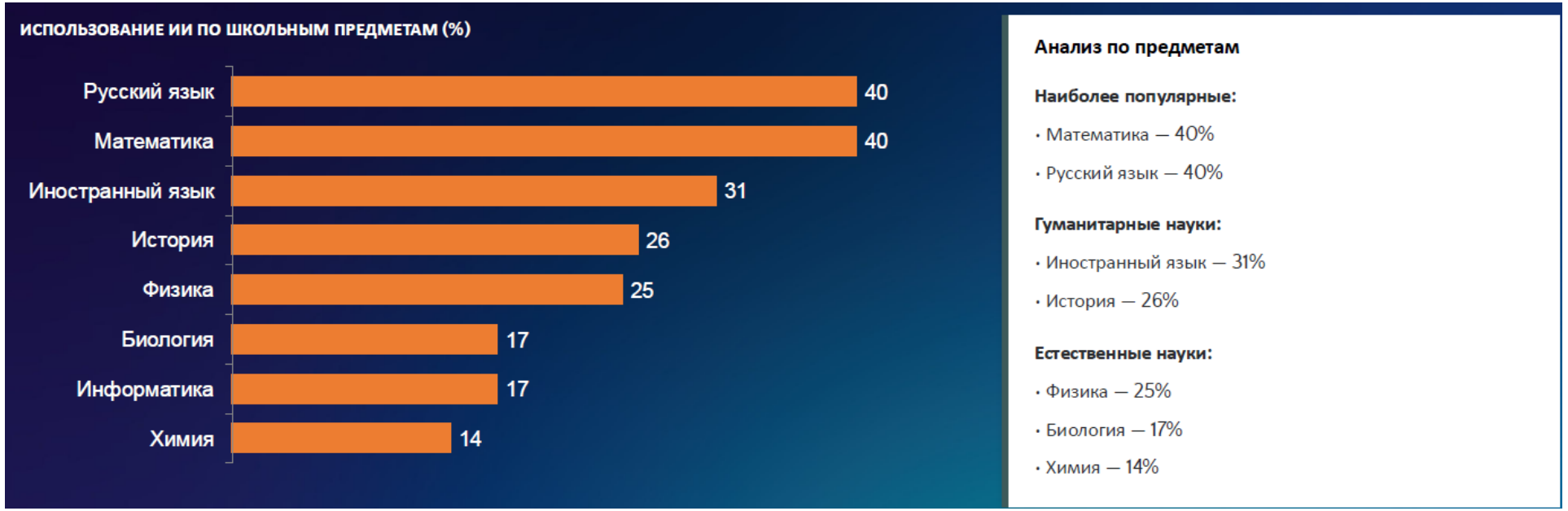
3 Риски и ограничения

ПРОСВЕЩЕНИЕ
ОСНОВАНО В 1930

Академическая честность. Ученики

Утечка данных

Ошибки и галлюцинации



3 Риски и ограничения

ПРОСВЕЩЕНИЕ
ОСНОВАНО В 1930

Академическая честность. Ученики

Утечка данных

Ошибки и галлюцинации

Задача	Всегда	Часто	Иногда	Редко	Никогда	Σ>50%
Объяснение темы простыми словами	16%	28%	25%	15%	16%	**69%**
Поиск информации по теме урока	7%	33%	29%	18%	13%	**69%**
Объяснение темы при пропуске	12%	18%	28%	15%	28%	**58%**
Подготовка к контрольным	6%	20%	27%	19%	27%	**53%**
Написание рефератов, докладов	**11%**	**25%**	**24%**	**21%**	**19%**	**60%**
Подготовка к экзаменам	8%	22%	21%	17%	33%	51%
Перевод текстов	13%	22%	17%	14%	35%	52%
Написание сочинений, эссе	4%	9%	26%	31%	30%	39%
Улучшение своего текста	7%	14%	24%	18%	36%	45%
Проверка домашнего задания	8%	14%	21%	22%	36%	43%
Решение задач (матем., физ., хим.)	5%	[Без заголовка]	21%	29%	29%	42%
Создание презентаций	7%	16%	24%	20%	34%	47%

Поддерживающие
Объяснение тем, поиск информации — наиболее частые сценарии использования ИИ на постоянной основе.

Академические
Сочинения, рефераты, решение задач, перевод текстов — используются регулярно, но с большей вариативностью частоты.

Проверочно-редакторские
Проверка ДЗ, улучшение текста — менее распространённые формы взаимодействия с ИИ.

3 Риски и ограничения

ПРОСВЕЩЕНИЕ
ОСНОВАНО В 1930

Академическая честность. Ученики

Утечка данных

Ошибки и галлюцинации

ИИ как проверка собственных работ

«Всё сочинение написала сама… но я понимаю, что обычно грамматические ошибки свои в лоб не увидеть. Увидел одну, две, но все не увидишь. И я фоткаю, и чисто для уверенности…» (Интервью 2, 10 класс)

ИИ как объяснитель и репетитор

«Урок уже условно идёт…когда ты пропустил много или заболел, тебе очень тяжело нагонять материал, и ты просишь краткую сводку о том, какую тему сейчас проходим, да, что этот происходит вообще сейчас..» (Интервью 4, 10 класс)

ИИ как помощник, а не автор

«Тексты не переписываю с искусственного интеллекта. Могу вдохновиться подсказкой, но пишу сама.» (Интервью 2, 10 класс)

ИИ как инструмент подготовки

«готовился к экзаменам. Я закидывал в Deepseek варианты, прорешивал сам и сверял с ответами, то есть правильно ли я решил, неправильно, где ошибки.» (Интервью 4, 10 класс) (Интервью 9, 9 класс)

Риск: полное доверие ИИ и слепое использование

«Мне одноклассник показал, что можно цифровое домашнее задание закинуть вот эту нейросеть, и он всё решит. И я так и до сих пор списываю физику.» (Интервью 4, 10 класс)

Риск: полное доверие ИИ и слепое использование

«У нас было такое, что в школе отключили интернет. А, заглушили интернет повсюду. И ни у кого не работал ИИ. А нам дали тест по биологии…. И это был кризис, потому что половина класса, они просто не сдали листочки, они не знали, как решать без ИИ.» (Интервью 2, 10 класс)

3 Риски и ограничения

ПРОСВЕЩЕНИЕ
ОСНОВАНО В 1930

Академическая честность. Ученики

Утечка данных

Ошибки и галлюцинации

ЗАЯВЛЕННЫЕ ЭТИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ

- **67%** считают недопустимым списывание сочинения с ИИ
- **55%** — недопустимым использование на контрольных (гуманитарные предметы)
- **54%** — недопустимым доклад без указания использования ИИ

РЕАЛЬНЫЕ ПРАКТИКИ

- **18%** признают прямое копирование ответов ИИ
- **60%** используют ИИ для рефератов и докладов (всегда+часто+иногда)
- **51%** — для подготовки к экзаменам
- **47%** — для создания презентаций

3 Риски и ограничения

ПРОСВЕЩЕНИЕ
ОСНОВАНО В 1930

Академическая честность	**Утечка данных**	Ошибки и галлюцинации

Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 31 августа 2026 г. № СК-702/08 "О методических рекомендациях"

Педагогическому работнику **не рекомендуется** загружать в сервисы ИИ, указанные в пп. 1.5.1, 1.5.2, 1.5.4, следующую информацию:

- персональные данные, в том числе обучающихся, родителей (законных представителей), педагогических и иных работников;
- информацию ограниченного доступа (включая оценки, характеристики, работы обучающихся);
- локальные нормативные акты (приказы, распоряжения), служебные записки и иную организационно-распорядительную документацию общеобразовательной организации;
- сведения и информацию, отнесенные законодательством Российской Федерации или локальными нормативными актами образовательной организации к конфиденциальным или ограниченного доступа.

3 Риски и ограничения

ПРОСВЕЩЕНИЕ
ОСНОВАНО В 1930

Оркестр из 30 музыкантов исполняет 6-ю симфонию Бетховена за 40 минут.
За какое время оркестр из 60 музыкантов исполнит 12-ю симфонию Бетховена?

Давайте разберем задачу по шагам.

1. Условие задачи

- Первый случай: 30 музыкантов, 6-я симфония Бетховена, время = 40 минут.
- Второй случай: 60 музыкантов, 12-я симфония Бетховена, время = ?

2. Анализ зависимости времени от количества музыкантов

Если бы произведение было то же самое, то при увеличении числа музыкантов в 2 раза (с 30 до 60) произведение исполняется быстрее (обратная пропорциональность):

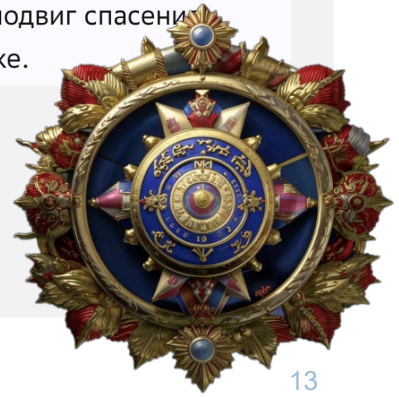
$$t = k / N$$

где N – число музыкантов, k – некоторая константа, связанная с объёмом работы.

Орден Ивана Сусанина – это

Орден Ивана Сусанина – это государственная награда Российской Федерации, которая была учреждена **Указом Президента РФ от 14 марта 1995 года № 261**. Орденом награждаются граждане за особые заслуги в сохранении и популяризации исторического и культурного наследия России, а также за выдающийся вклад в патриотическое воспитание граждан.

Орден Ивана Сусанина был учреждён **2 марта 1994 года** указом Президента Российской Федерации Бориса Ельцина № 442. Орден вручается гражданам России за проявленные мужество и героизм при спасении людей в чрезвычайных ситуациях, предотвращение катастроф и спасение имущества государства и отдельных лиц, сопряжённые с риском для собственной жизни. Имя героя-крестьянина Ивана Сусанина выбрано неслучайно, поскольку оно символизирует подвиг спасения государя Михаила Романова от польских интервентов в XVII веке.



4 Учить (-ся) работать с ИИ

ПРОСВЕЩЕНИЕ
ОСНОВАНО В 1930



4 Учить (-ся) работать с ИИ в школе

ПРОСВЕЩЕНИЕ
ОСНОВАНО В 1930

Критическая оценка

Этическая рефлексия

Школьные регламенты

Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 31 августа 2026 г. № СК-702/08 "О методических рекомендациях"

мотивации с помощью ИИ может быть создан мотивирующий вопрос или мини-загадка по теме. На этапе актуализации знаний с помощью ИИ возможно составление блиц-опроса из вопросов разной сложности. Этап объяснения нового материала дает возможность применения ИИ для выбора аналогии "на языке подростка" (игры, социальные сети, музыка), создания версий объяснения, создания инфографики. Этап закрепления может содержать несколько приемов: "Поймай ошибку ИИ", когда обучающиеся задают ИИ вопросы по теме и ищут неточности; "Создай задание для соседа" с помощью ИИ. На этапе рефлексии с помощью ИИ можно создать несколько закрепляющих вопросов.

Педагогическая задача	Что делает педагог?	Что делает ИИ?	Что проверяет педагог?
Подготовка к уроку	Задает тему, класс, цель, этапы	Предлагает план, задания и вопросы	Соответствие ФГОС, рабочей программе и возрасту
Реализация дифференцированного подхода	Описывает уровень подготовки группы	Создает задания разной сложности	Корректность, посильность, отсутствие перегрузки
Реализация проектной деятельности	Определяет тему и требования	Предлагает вопросы, план, источники	Достоверность, самостоятельность, корректность источников
Развитие критического мышления	Выбирает тему и тип ошибки	Создает текст с ошибками	Наличие только запланированных ошибок, отсутствие искажений

4 Учить (-ся) работать с ИИ в школе

ПРОСВЕЩЕНИЕ
ОСНОВАНО В 1930

Критическая оценка

Этическая рефлексия

Школьные регламенты

6–7 КЛ.АССЫ

68%	32%	14%	13%
используют ИИ (активные пользователи)	завышают самооценку (завышенная уверенность)	слепо доверяют ИИ («всегда точен»)	не проверяют ответы (отсутствие критики)

Разрыв между уверенностью и реальными навыками.

6–7 кл. являются приоритетным сегментом для того, чтобы обучать детей использовать ИИ-инструменты.

Уже в этом возрасте школьники активно используют ИИ, но при этом наиболее уязвимы для ошибок и слепого доверия.



4 Учить (-ся) работать с ИИ в школе

ПРОСВЕЩЕНИЕ
ОСНОВАНО В 1930

Критическая оценка

Этическая рефлексия. Школьники

Школьные регламенты

Сценарий	1 — недопустимо	2	3	4	5 — допустимо	Σ 1–2	Σ 4–5
Сочинение без изменений	45%	22%	18%	7%	7%	67%	14%
Контрольная по гуманитарным предметам	36%	19%	22%	11%	12%	55%	23%
Контрольная (математика)	32%	16%	22%	15%	15%	48%	30%
Доклад без указания использования ИИ	39%	15%	19%	10%	17%	54%	27%
Подготовка к экзамену	7%	5%	16%	18%	**54%**	12%	72%
Составление плана сочинения	8%	8%	23%	24%	**37%**	16%	61%
Улучшение текста	8%	9%	26%	28%	**29%**	17%	57%
Указание на использование ИИ	26%	9%	22%	16%	**27%**	35%	43%
Поиск идей	6%	4%	16%	17%	**57%**	10%	74%
Уточнение значения термина	4%	3%	12%	17%	**64%**	7%	81%

4 Учить (-ся) работать с ИИ в школе

ПРОСВЕЩЕНИЕ
ОСНОВАНО В 1930

Критическая оценка

Этическая рефлексия. Учителя

Школьные регламенты



4 Учить (-ся) работать с ИИ в школе

ПРОСВЕЩЕНИЕ
ОСНОВАНО В 1930

Критическая оценка

Этическая рефлексия. Учителя

Школьные регламенты

Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 31 августа 2026 г. № СК-702/08 "О методических рекомендациях"

Среди этических норм использования ИИ в деятельности педагога следует уделять особое внимание тому, что:

- педагог не вправе выдавать созданный ИИ текст за свой авторский труд в конкурсах, публикациях, аттестационных работах без указания факта использования ИИ и без собственной переработки содержания данного текста;
- педагог должен информировать родителей (законных представителей) о применении ИИ в образовательном процессе (информирование может осуществляться на родительских собраниях с демонстрацией конкретных инструментов и разъяснением целей использования).

Говорите ли вы классу, что использовали сгенерированный контент? *

Федеральный закон № 243-ФЗ (2026)

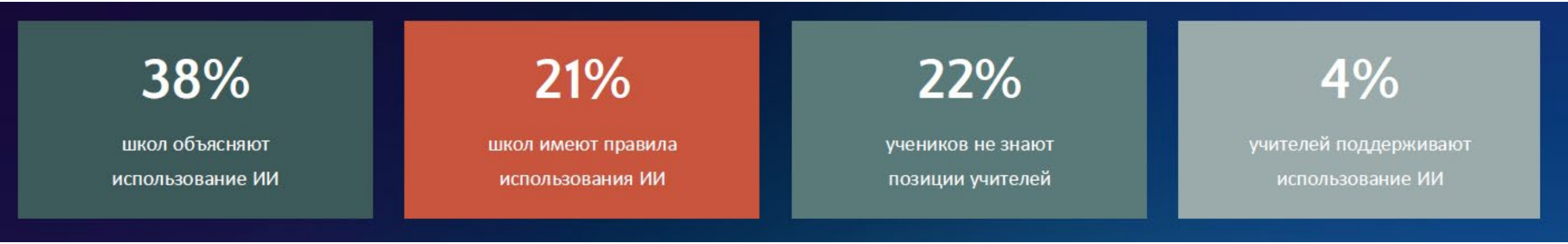
4 Учить (-ся) работать с ИИ

ПРОСВЕЩЕНИЕ
ОСНОВАНО В 1930

Критическая оценка

Этическая рефлексия

Школьные регламенты



- **Разработка школьных регламентов использования ИИ**
- **Обучение критической оценке ИИ-ответов**
- **Интеграция обучения ИИ-грамотности в школьные предметы**
- **Создание открытого диалога учитель-ученик об ИИ**

5 ИИ-агенты в школе

ПРОСВЕЩЕНИЕ
ОСНОВАНО В 1930

ОТКРЫТЫЕ ВОПРОСЫ

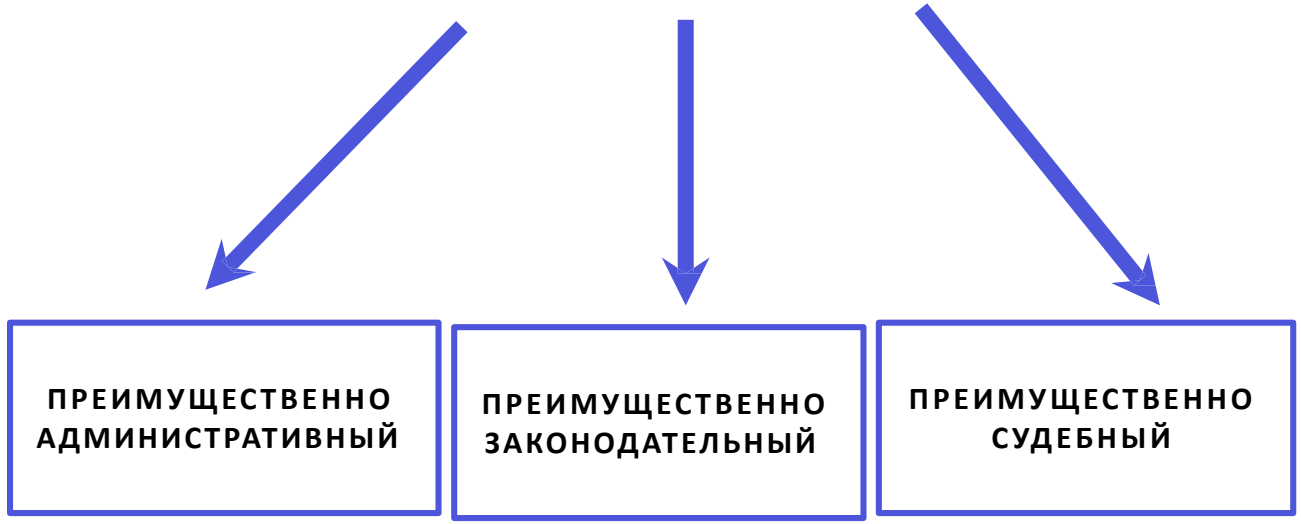
1. Какие данные может использовать ИИ-агент для принятия решений?

2. Каковы границы полномочий ИИ-агентов по принятию решений?

3. Какие отклонения в работе ИИ-агента необходимо принимать во внимание?

4. Кто несет ответственность за ошибки ИИ-агента и причиненный им ущерб?

ВАРИАНТЫ РЕШЕНИЙ



5 Образование в эпоху ИИ

ПРОСВЕЩЕНИЕ
ОСНОВАНО В 1930

Проактивный переворот в образовании — переход к развитию «правополушарного» мышления для коллаборации естественного интеллекта с искусственным

Эксперимент на экономическом факультете МГУ имени М.В.Ломоносова с 2024 года



Источник: @gigachat_bot

5 Междисциплинарный проект

ПРОСВЕЩЕНИЕ
ОСНОВАНО В 1930

Научные руководители:



А.А. Аузан, д.э.н.
профессор,
декан ЭФ МГУ



А.Г. Асмолов,
д.п.н.
профессор,
академик РАО



А. Я. Каплан,
д.б.н.
профессор,
нейрофизиолог

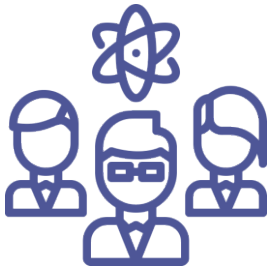
При поддержке:



А.А. Белевцев
Старший вице-президент
ПАО «Сбербанк»



В.А. Дубынин, д.б.н.
нейрофизиолог,
нейробиолог



Профессорский семинар



Исследования и тренинги



Разработка методик обучения

5

Участники проекта: студенты экономического факультета МГУ – победители и призеры всероссийских олимпиад

ПРОСВЕЩЕНИЕ
ОСНОВАНО В 1930

1 курс

Белавкин Александр



Гильмундинов Виталий



Гузеев Игорь



Донских Роман



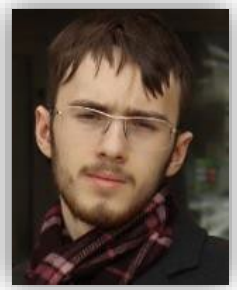
Набиуллин Артемий



Попов Иван



Тюгашев Григорий



Хузиев Артур



2 курс

Борисова Мария



Порошин Артём



Тюленев Максим



Кирпиченков Никита



5 Направления работы и результаты

ПРОСВЕЩЕНИЕ
ОСНОВАНО В 1930

- Оценка эффективности **неподготовленного ЕИ по сравнению с ИИ** в рабочих задачах исследовательского проекта со Сбером
- Цифровой **«дневник взаимодействия с ИИ»** для анализа паттернов использования ИИ студентами
- Пилотные модули развития у студентов **целевых качеств**

Команда проекта



В. Красков



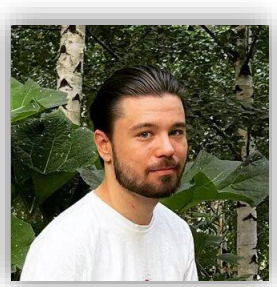
О. Лаврентьева



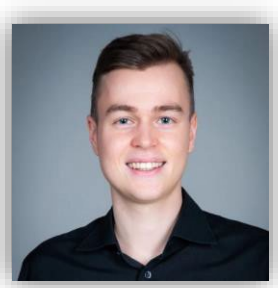
Е. Лебедева



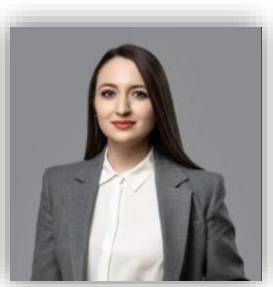
О. Качалкина



Г. Взорин



В. Брызгалин



С. Фельбуш

5 Текущий прогресс: пилотные модули развития

ПРОСВЕЩЕНИЕ
ОСНОВАНО В 1930



эмпатии (тренинг «Собачье сердце»)

интуиции (тренинг «Что? Где? Когда?»

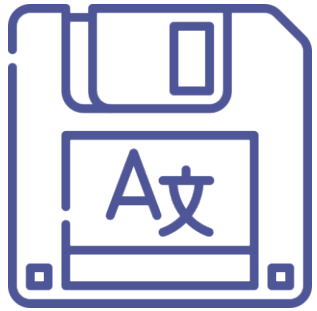




критического мышления (игровые тренинги)

воображения (апрель-май)





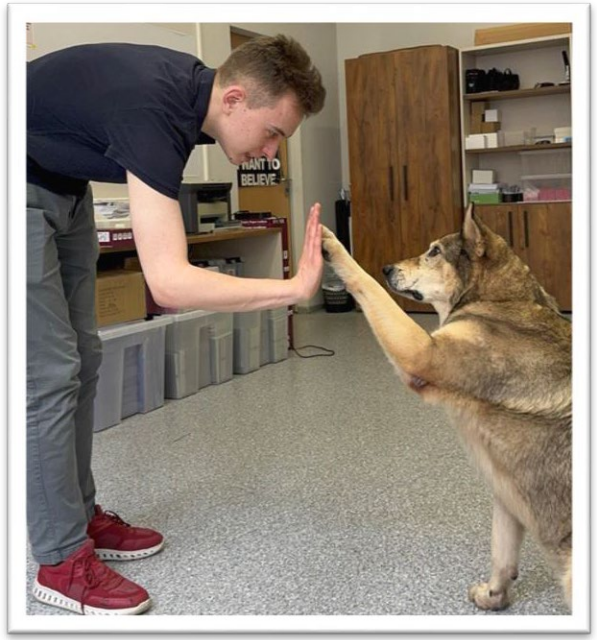
памяти (апрель-май)

Проведены первичные замеры развитости моторного воображения, критичности мышления и психологических характеристик

5 Развитие проекта

ПРОСВЕЩЕНИЕ
ОСНОВАНО В 1930

- Проверка гипотезы:
  «правополушарно»
  подготовленный ЕИ справится
  с рабочими задачами во взаимодействии **с ИИ**
  лучше, чем **не подготовленный таким образом**
  ЕИ при взаимодействии с ИИ
- серия исследовательских экспериментов
  с участием цифровых компаний (2026-27 гг.)
- Разработка обучающих модулей, учебных
  программ и цифровых приложений (2026-27 гг.)



6 Наши новинки

ПРОСВЕЩЕНИЕ
ОСНОВАНО В 1930



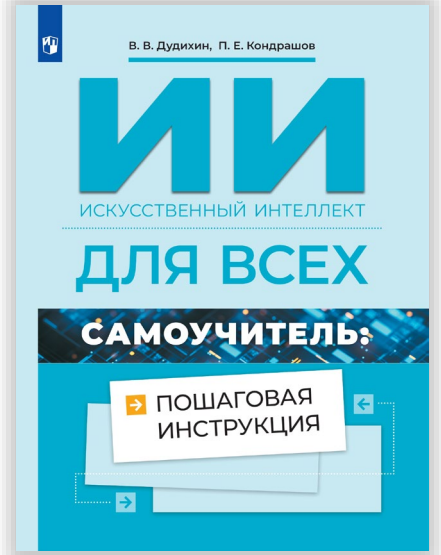
Искусственный туман. ИИ и эволюция разума: как не стать придатком собственного творения / С. К. Смирнов

Мы создали искусственный интеллект. Теперь он создаёт нас - новую версию человечества, первое поколение Homo sapiens auctus, живущее в постоянном диалоге с иным, нечеловеческим разумом.



Невидимая революция. Как искусственный интеллект может поменять наших детей / С. К. Смирнов

Когнитивная самооборона – это не временная мера, а образ жизни. Дети, освоившие эти навыки, получают «цифровой иммунитет» – способность использовать технологии осознанно, не становясь их заложниками.



Искусственный интеллект для всех. Самоучитель: пошаговая инструкция / В. В. Дудихин, П. Е. Кондрашов

Важно помнить о человекоцентричности, усиливая возможности человека и создавая синергию между творчеством, эмпатией и искусственным интеллектом.

6 Наши новинки

ПРОСВЕЩЕНИЕ
ОСНОВАНО В 1930



А. В. Конобеев

Нейросети для учителя. Просто о полезном

Для широкого профессионального сообщества.

Издание будет полезно для преподавателей любых предметов, желающих научиться применять нейросети для планирования уроков, создания учебных и контрольных материалов, в том числе текстовых, визуальных, аудиоматериалов, а также освоить принципы работы с любыми нейросетями.

В книге раскрыты особенности написания промптов для учебных целей, методические приёмы генерации учебных текстов и заданий разных типов и уровней, создания ИИ-агентов для выполнения комплексных методических задач и, что не менее важно, способы обучения школьников **этичному и академически честному использованию нейросетей**.

С помощью этой книги учителя смогут пользоваться нейросетями для решения разнообразных повседневных методических задач, экономя своё время и делая уроки ярче с помощью персонализированных учебных материалов.