



ИНТЕНСИВ

ИИ-НАВИГАТОР В ОБРАЗОВАНИИ:

ОТ МЕТОДИЧЕСКОЙ ИДЕИ
К РЕЗУЛЬТАТУ



11.08.2026



Реальные дилеммы использования ИИ в образовании: практические рекомендации

Надежда Лихошерст,

Победитель Всероссийского конкурса «Лучшие учителя России»,
лауреат конкурса «Учитель года Чувашии», методист Дирекции
методологии и методического сопровождения ООО «СберОбразование»



Реальные случаи

Десятиклассник **сгенерировал сочинение через нейросеть, не читая книгу.**

Учительница заподозрила подлог, но **без школьных регламентов** не смогла доказать и поставила «пятёрку», чтобы избежать конфликта.

Через месяц на олимпиаде ученик получил два балла» - его реальные знания оказались нулевыми.

Родители подали жалобу на «профессиональную некомпетентность» педагога.

Учительница **получила выговор**, школа — предписание Департамента.

Восьмиклассник подготовил доклад помощью нейросети. Нейросеть приписала в докладе несуществующую цитату. Но в школе **действовало правило маркировки работ, созданных с помощью ИИ, и обязательной устной защиты.** Ученик честно **указал использование нейросети.** На защите он не смог прокомментировать цитату, обозначив, что она сгенерирована, хотя и подходит по смыслу.

Учительница **поставила «пятёрку» за навык обнаружения «галлюцинации»**, а не за содержание. Случай разобрали на педсовете как **успешный пример работы с ИИ.**

Родители написали **благодарность** школе.

Нормативная база: есть ли рекомендации?

Указ Президента РФ от 10 октября 2019 г. № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» (вместе с «Национальной стратегией развития искусственного интеллекта на период до 2030 года»)

Федеральный закон от 24.04.2020 № 123-ФЗ «О проведении эксперимента по установлению специального регулирования в целях создания необходимых условий для разработки и внедрения технологий искусственного интеллекта»

Постановление Правительства РФ от 18.11.2020 № 1868 «О проведении эксперимента по внедрению технологий искусственного интеллекта в образовательных организациях» (с актуальными изменениями)

Приказ Минпросвещения России от 02.12.2021 № 861 «Об утверждении методических рекомендаций по внедрению цифровых технологий в образовательный процесс» (в части, касающейся технологий ИИ)

Паспорт федерального проекта «Искусственный интеллект» (в составе национального проекта «Цифровая экономика»)

Письмо Минпросвещения России от 12.01.2023 № 03-17 «О направлении рекомендаций по использованию технологий искусственного интеллекта в общем образовании»

Приказ Минцифры России и Минпросвещения России от 20.02.2024 № 87/124 «Об утверждении требований к цифровой образовательной среде» (с актуальными изменениями)

Распоряжение Правительства РФ от 16.06.2024 № 1580-р «Об утверждении Стратегии цифровой трансформации образования до 2030 года»

“Место” этики ИИ в школе

УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС

«Искусственный интеллект» в рамках курса информатики

Русский язык и литература: анализ текстов, сгенерированных ИИ, на предмет стиля, логики и фактических ошибок («галлюцинаций»).

История и обществознание: Обсуждение социальных последствий алгоритмов, вопросов авторского права и предвзятости.

Математика: Сравнительный анализ решений задач, предложенных учеником и ИИ.

Внеурочная деятельность и классные часы: Дискуссии, дебаты и ролевые игры («Суд», «Форум-театр») и др.

АДМИНИСТРАТИВНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

Педсоветы и МО: разбор педагогических управленческих кейсов

Работа с родителями: памятки и собрания о рисках ИИ и семейном контроле

Локальные акты: школьный кодекс этичного использования ИИ (маркировка заданий, правила цитирования)

Психологический консилиум: рекомендации ИИ по ученикам — только с участием психолога и соцпедагога

Повышение квалификации: тренинги для учителей по критическому анализу ИИ

Этика ИИ наиболее эффективна, когда она встроена
в занятия и мероприятия, в “ткань” школьной жизни,
а не преподаётся отдельно

Этика ИИ начинается с осведомленности,
но выражается в поведении и привычках

Реальные дилеммы использования ИИ в образовании

- предвзятость алгоритмов
- неправильно заданные цели
- ошибки обобщения
- риски злоупотреблений
- сбои в управлении

Предвзятость алгоритмов

Пример: система автоматической проверки эссе может давать более низкие баллы работам, написанным носителями диалектов

Достаточно ли просто ориентировать на отечественные нейросети, программы?

Теория абстрактна, а конкретный пример с экрана монитора — запоминается.

Учите постоянно задаваться вопросами:

- На каких данных это обучалось?
- Чьи интересы это представляет?
- Кто может пострадать от ошибки?

- **Задание на ошибку.** Попросите ИИ (ChatGPT, GigaChat) "кратко пересказать содержание 15-й главы "Евгения Онегина"". В романе всего 8 глав. Увидит ли ИИ подвох? Если он начнёт фантазировать и сочинять несуществующий пересказ — это галлюцинация, показывающая его ненадёжность.
- **Сравнительный анализ моделей.** Задайте один и тот же вопрос двум разным нейросетям (например, ChatGPT и Gemini). Сравните ответы. Обсудите, почему они разные. Это покажет, что каждая модель "воспитывалась" на разных данных и имеет свои "предпочтения"
- **Эксперимент с поиском изображений.** Попросите учеников внести в поисковик (Google, Yandex) слово "врач", а затем "медсестра" (или "директор" и "секретарь"). Сравните результаты. Спросите: *Кого мы видим на картинках? Кого не хватает? Почему так получилось?* Это наглядно демонстрирует, что алгоритм воспроизводит гендерные стереотипы, существующие в данных, на которых он обучался
- **Игра "Сломанная машина".** Ученики пытаются "обмануть" систему распознавания изображений, меняя свой внешний вид (надевая очки, меняя фон), чтобы нейросеть с высокой уверенностью назвала их, например, "поваром" или "врачом". Когда они видят, как легко сбить ИИ с толку, приходит понимание его "хрупкости" и необъективности

Неправильно заданные цели

Пример: Вы просите ИИ "улучшить успеваемость учеников". Система начинает рекомендовать лёгкие задания, где легко получить высокие баллы, и избегать сложных тем. Формально цель достигнута — оценки выросли.

Дилемма неправильно заданных целей — это не проблема технологии. Это проблема проектирования.

Учите постоянно задаваться вопросами:

- Соответствует ли это моей реальной учебной цели? (а не просто "звучит умно")
- Учитывает ли это особенности моей ситуации? (или это шаблонная отписка)
- Что важного может потеряться, если я использую это как есть?

Исследования подтверждают: ИИ наиболее эффективен, когда помогает анализировать и критиковать ваши идеи, а не создавать готовые материалы с нуля

- **Поручайте ИИ проверять ваши задумки.** Попросите его оценить, насколько ваши задания соответствуют поставленным целям: "Проанализируй, какие из моих заданий действительно проверяют критическое мышление, а какие — только запоминание фактов".
- **Генерируйте "сырые" материалы, чтобы потом их дорабатывать.** Пусть ИИ создаст черновик: список вопросов, критерии оценивания или структуру занятия. Затем на основе этого черновика вы сами выстраиваете финальную версию с учётом своего контекста .
- **Учите учеников тому же.** Дайте им задание: сгенерировать ответ с помощью ИИ, а затем проанализировать — соответствует ли этот ответ критериям задания, которые вы дали. Это формирует критическое отношение к ИИ-результатам

Ошибки обобщения

Пример: Ученик просит ИИ объяснить квантовую физику. ИИ выдает красивое, связное объяснение, в котором есть серьёзные ошибки, а некоторые термины выдуманы. Ученик не может их проверить, потому что сам не специалист.

Может ли образование позволить себе инструмент, который ошибается?

Учите постоянно задаваться вопросами:

- *звучит убедительно, но откуда это взялось?*
- *могу ли я найти это в обычном поисковике или в учебнике за 2 минуты?*
- *не противоречит ли этот ответ тому, что я уже знаю из других тем?*
- *если я сейчас поверю этой информации и использую её в проекте/на экзамене, кто будет выглядеть глупо — я или ИИ?*

- Учите проверять сноски. ИИ часто придумывает названия статей, но не ссылки на них
- Учите специально провоцировать ИИ: просить его привести контраргументы к собственному выводу
- Проводите вместе с учениками проверку ИИ на культурное обобщение "Что меняется в ответе, если я укажу ИИ, что я живу в России (или в конкретном регионе)?"
- Учите не принимать первый ответ ИИ, а систематически "давить " на него, проверяя на прочность. Вместо одного вопроса — цепочка из 3–4 уточняющих вопросов.
- Введите в классе **оценку ответов ИИ**:
 - **Зелёный** — информация проверена и полностью достоверна (можно использовать).
 - **Жёлтый** — информация требует перепроверки или есть сомнения (использовать с оговорками).
 - **Красный** — обнаружена галлюцинация или явная ошибка (не использовать).

Риски злоупотреблений

Пример: Ученик использует ChatGPT для написания всего сочинения, даже не читая книгу. Формально работа сдана, оценка получена. Но навыки анализа текста, аргументации и письма не развились. Это злоупотребление, которое сложно обнаружить и доказать.

Как найти баланс между доверием и контролем?

Злоупотребление — это не проблема ученика. Это проблема дизайна учебной ситуации.

Учите постоянно задаваться вопросами:

- что я потеряю, если скопирую этот ответ, не поняв его?
- могу ли я честно рассказать учителю, как я делал эту работу? Не стыдно ли мне будет?
- какую оценку я на самом деле заслуживаю: за этот текст или за мои реальные знания?

- Раз в месяц проводите 5-минутное обсуждение: «*Была ли у вас ситуация, когда вы чуть не скопировали у ИИ? Что остановило?*» Это снимает напряжение и нормализует честный разговор.
- Маркируйте задания цветами в момент выдачи, а не post-factum.
 1. ИИ разрешён открыто
 2. ИИ разрешён только для идей
 3. ИИ запрещён

Это убирает неопределённость.

- После каждой крупной работы с ИИ предлагайте ученикам письменно отвечать на 2 вопроса из списка вопросов по этике ИИ (например: «*Что я потерял? Могу ли я объяснить это устно?*»).
- Легализовывайте использование ИИ для **определённых этапов** работы, сделав его обязательным и видимым. Когда использование ИИ становится частью задания и оценивается — соблазн «скрыто использовать» исчезает.

Сбои в управлении

Пример: Школа внедряет ИИ-систему для рекомендации образовательных траекторий. Система работает, но никто в школе не понимает, почему конкретному ученику предложили именно этот путь. Когда ученик проваливается, никто не может объяснить причину и никто не берёт на себя ответственность.

Дилемма сбоя в управлении касается **утраты субъектности**. Учитель боится, что ИИ будет принимать решения за него, а ученик — что его образовательной траекторией будет управлять «чёрный ящик».

Учите постоянно задаваться вопросами:

- если я последую совету ИИ и это приведёт к ошибке — кто виноват? Я или машина?
- согласен ли я с рекомендацией ИИ (какую тему повторить, какой проект выбрать)? Или я следую ей, потому что "так удобнее"?

- **Запланируйте «дни без ИИ»**. Например, каждую последнюю пятницу месяца все уроки проводятся без использования ИИ-инструментов. Или введите правило: *«Первый этап любого урока (целеполагание и мотивация) я провожу без ИИ, полагаясь только на себя и класс»*
- Введите правило **«Три "ДА"»** перед любым значимым ИИ-решением:
 - "ДА" учителя.** Я проверил логику ИИ, понимаю её, согласен с ней с педагогической точки зрения. (Например: *«Эта тема действительно трудна для этого класса, рекомендация ИИ повторять её релевантна»*).
 - "ДА" ученика.** Ученик понимает рекомендацию и добровольно соглашается с ней (или может отказаться с объяснением причин). (Например: *«Я понимаю, почему мне советуют эти задания. Я согласен их делать, но хочу начать с другого уровня сложности»*).
 - "ДА" коллеги (или завуча/методиста).** Для спорных или ответственных случаев (например, рекомендация перевести ученика в другой профиль) требуется мнение второго педагога или школьного психолога.
- **«Педагогический аудит ИИ» (вскрытие «чёрного ящика»)**
Проводите критический разбор решений ИИ перед классом, делая логику ИИ прозрачной

Формы работы с учениками по вопросам этики ИИ

Этика ИИ уникальна тем, что у этой проблемы нет правильного ответа, зато есть множество заинтересованных сторон. Поэтому лучшие форматы — те, где участникам приходится примерять на себя чужие роли, менять аргументы на ходу и принимать коллективные решения.

Принцип выбора формы

Не бывает плохих форм, бывает неудачный выбор под задачу.

- Для младших — двигаться и переигрывать.
- Для старших — анализировать и создавать.
- Для всех — проживать роли, а не просто говорить "за" или "против".

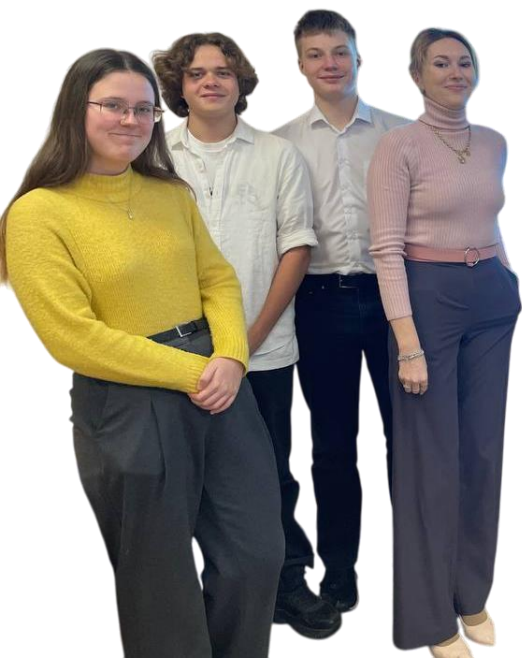
✦ ПРАВИЛА ДЛЯ ЛЮБОЙ ФОРМЫ

1. Уважай чужое мнение, даже если оно смешное.
2. Аргумент = факт или пример, а не "потому что я так сказал".
3. Главное — не победить, а *понять*, почему человек так думает.
4. В этике нет "правильного" ответа, есть "твой" ответ.

Темы дискуссий

для учеников 5 – 7 классов

*Сталкиваем "честность игры" и "выгоду",
"волшебство" и "лень"*



Тема 1. "Умнее тот, кто пользуется ИИ, а не тот, кто учит правила" или "Помогает ли ИИ учиться?"

В чём спор: Раньше умным считали того, кто всё помнит. Сегодня ИИ помнит всё за нас. Получается, что ученик, который умеет быстро скопировать запрос в нейросеть, — умнее зубрили? Или это обман?

Тема 2. "Если нейросеть нарисовала картинку за тебя — это твоё творчество или плагиат?"

или "Может ли ИИ быть художником?"

В чём спор: Ты придумал описание ("нарисуй кота в космосе"), а нарисовала машина. Чья это работа? Твоя идея или пиксели робота? Можно ли гордиться такой поделкой на выставке?

Тема 3. "Должен ли учитель наказывать за ответ, который проверил ИИ, но оказался неверным?"

или "Ошибается ли ИИ?"

В чём спор: Ты доверился компьютеру, а он тебя подвёл. Кто виноват — ты (не проверил) или машина (дала чушь)? Должен ли учитель снижать оценку за «слепую веру» в технологии?

Тема 4. "Друзья по переписке: робот-собеседник лучше одноклассника, потому что не ябедничает"

или "Может ли ИИ заменить друга?"

В чём спор: С ИИ не поссоришься, он не высмеет ошибку и всегда похвалит. Зачем тогда общаться с живыми детьми на перемене, если робот даёт готовые ответы на все вопросы и не обижает?

Тема 5. "ИИ в телефоне — это как калькулятор: если он есть, таблицу умножения можно не учить"

или "Нужно ли учить базу?"

В чём спор: Калькулятор носим в кармане, но математику всё равно учим. Но если ИИ может решить *любую* задачу, а не только посчитать, может, хватит учить только правильному запросу, а не формулам?

Темы дискуссий

для учеников 8 – 11 классов

*Сталкиваем "карьеру и будущее",
"социальную справедливость"
и "честность перед обществом"*



Тема 1. "Использование ИИ в домашнем задании — это не списывание, а современный рабочий навык"

или "Списывать с ИИ — это плохо?"

В чём спор: На работе взрослые пользуются нейросетями каждый день. За это им платят деньги. Почему в школе использование того же самого инструмента считается «жульничеством»? Школа готовит к прошлому или к будущему?

Тема 2. "Аттестат ученика, который пользовался ИИ, должен стоить дешевле, чем у того, кто сдавал всё сам"

или "Как оценивать знания с ИИ?"

В чём спор: Если двоечник получил пятёрку с помощью ChatGPT, а отличник выучил всё сам — их пятёрки равны по ценности? Может, нужно вводить "цифровой след" и понижать балл за использование ботов, чтобы восстановить справедливость?

Тема 3. "Школы должны запретить ИИ полностью, чтобы бедные дети не оказались глупее богатых"

или "ИИ усиливает неравенство?"

В чём спор: У одного есть подписка на супер-нейросеть за 20\$ в месяц, у другого — только бесплатный аналог с ошибками. Школа призвана всех уравнивать. Стоит ли из-за этого вынести ИИ за пределы школы и сдавать всё только по старым бумажным учебникам?

Тема 4. "Сочинение, написанное ИИ, должно оцениваться выше, чем написанное человеком, — оно идеально"

или "Что ценнее: ошибки или гладкость?"

В чём спор: Текст нейросети грамотный, структурный и красивым слогом. Ученик пишет с ошибками и косноязычно. Но в тексте ученика есть живые мысли и чувства. Что должен ценить учитель русского языка — "правильность" работа или мысли ребенка?

Тема 5. "Сдавая ЕГЭ, я имею право потребовать, чтобы ИИ проверял мои ответы, а не уставший учитель"

или "Можно ли доверять ИИ судьбу человека?"

В чём спор: Учитель может не выспаться, иметь любимчиков или просто не понять почерк. ИИ объективен. Но машина не чувствует контекста и иронии, она режет по шаблону. Кому вы доверите свою будущую жизнь — человеку с эмоциями или программе?

Ролевая игра

Ученики выбирают роль и высказываются/ рассуждают относительно вопросов:

- Как вы думаете, сможем ли мы полностью "приручить" ИИ, как когда-то приручили животных?
- Представьте, что ИИ — это новое домашнее животное. Какие "поводки" ему нужны?
- Если ИИ можно "приручить", значит ли это, что он станет нашим слугой? Не уничительно ли это для технологии?
- Можете ли вы представить, что ИИ когда-нибудь научится "мыслить" как человек?
- Если ИИ совершит серьёзную ошибку, кто, по-вашему, должен нести ответственность?
- Если ИИ сочинит песню, от которой люди будут плакать, означает ли это, что он действительно понимает эмоции?
- Какие профессии, на ваш взгляд, ИИ никогда не сможет полностью заменить?
- Если ИИ однажды заявит: "Я осознаю себя", стоит ли нам ему верить? Как мы могли бы это проверить?
- Как вы думаете, может ли дружба между человеком и ИИ быть настоящей, или это всегда будет лишь имитация отношений?
- Считаете ли вы, что ИИ должен иметь какие-либо права? Если да, то какие именно?

Позиции, с которых надо давать ответы на вопросы выше

Философы

исследуют природу
сознания, этику,
смыслы

Разработчики

фокусируются на
технологиях, данных и
безопасности

Политики

думают о законах,
контроле и
последствиях для
общества

Психологи

анализируют эмоции,
обучение,
человеческую
уникальность

Познакомиться, изучить, дополнить...



АЛЛЯНС
В СФЕРЕ
ИСКУССТВЕННОГО
ИНТЕЛЛЕКТА

Комиссия по реализации
Кодекса этики в сфере
искусственного интеллекта

[Кодекс этики](#)[Консультативный совет](#)[Белая книга](#)[Декларации](#)[Отраслевые Кодексы](#)[Премия по этике ИИ](#)[Присоединиться](#)[EN](#)

Кодекс этики в сфере ИИ

Применение искусственного интеллекта в бизнесе динамично развивается и охватывает все новые сферы жизни человека. Это стремительное распространение технологии вызывает опасения граждан: насколько безопасен ИИ для человека, в каких областях допустимо его использовать, кто будет нести ответственность за действия ИИ

[Скачать текст Кодекса](#)[Отправить обращение в комиссию](#)



Белая книга этики в сфере ИИ
Осмысленные ответы на этические вызовы, сопровождающие развитие и внедрение технологий ИИ в жизнь человека.

[Изучить подробнее](#)

Как оценивать эффективность внедрения этики ИИ педагогами?

Внутренняя система оценки качества образования (ВСОКО) может быть дополнена критериями, отражающими не сам факт использования ИИ, а **педагогическую компетентность учителя в работе с ним**:

Умение проектировать урок с интеграцией ИИ.

Способность к критической оценке ИИ-контента.

Применение этических принципов в дизайне учебных ситуаций.

Организация оценочных процедур с учетом ИИ.

Школа, где этика ИИ стала реальностью

- ✓ Ученик знает правила игры и не боится признаться в использовании ИИ.
- ✓ Учитель использует ИИ как помощника-критика, а не фабрику ответов.
- ✓ Методист превращает этические принципы в работающие шаблоны уроков.
- ✓ Родитель понимает риски и становится союзником школы, а не оппонентом.
- ✓ Управленец не запрещает, а регулирует. Не боится, а управляет.

Готовы к сотрудничеству и вопросам!



Информационный канал АП



Кураторы проекта АП Кра...



Проект Ассистент препода...
все педагоги



8 987 677 58 53



n.likhoshersht@sbereducation.ru