

Педагогический кейс «Искусственный интеллект меняет школу»

§1. Название компании – описание компании

Образовательно-исследовательский центр «Цифровая педагогика» – специализированная организация, занимающаяся разработкой современных образовательных методик и исследованием влияния новых технологий на образование. Один из важнейших аспектов работы центра – интеграция инновационных технологий в образовательный процесс и анализ этических аспектов их использования.

§2. Проблема

Генеративные нейронные сети становятся всё более популярными инструментами в обучении и творчестве. Однако возникает целый ряд этических и моральных проблем, связанных с применением таких технологий в школах.

Основные риски использования генеративных нейронных сетей в школах:

- **Потеря креативности и самостоятельности.** Использование готовых решений, создаваемых искусственными моделями, снижает потребность в самостоятельной мыслительной деятельности учащихся. Это приводит к потере навыков самостоятельного поиска информации, аналитического мышления и умения находить оригинальные решения.
- **Нарушение авторских прав.** Модели генерируют контент, заимствуя фрагменты из чужих произведений. Без должного контроля это может привести к плагиату и нарушениям законов об авторском праве.
- **Манипуляция сознанием и дезинформация.** Некоторые модели способны создавать убедительные, но ложные тексты, изображения и звуки. Несовершеннолетние могут воспринимать такую информацию как подлинную, подвергаясь риску манипуляции мнением и поведением.
- **Зависимость от технологий.** Регулярное обращение к генеративным сетям формирует привычку полагаться на автоматические средства вместо собственных когнитивных усилий. Учащиеся теряют стимулы учиться думать самостоятельно.
- **Проблемы конфиденциальности и приватности.** Генеративные модели собирают персональные данные, иногда непредсказуемым образом обрабатывая и сохраняя их. Это создаёт угрозу утечки персональных сведений и нарушений частной жизни.
- **Сокращение эмоционального контакта и коммуникаций.** Использование таких технологий уменьшает личное общение и человеческое взаимодействие, ослабляя коммуникационные навыки учащихся.
- **Отсутствие проверки истины и объективности.** Данные, предоставляемые генеративными сетями, могут оказаться недостоверными или предвзятыми, создавая опасность ошибок и заблуждений в восприятии мира.

§3. Задание

Дирекция школы обратилась в Образовательно-исследовательский центр «Цифровая педагогика» с предложением организовать рабочую группу для разработки методических рекомендаций по эффективному и этичному использованию генеративных нейронных сетей в образовательном процессе. Рабочая группа должна изучить проблему, оценить возможные риски и выгоды, а также сформулировать правила и принципы безопасного использования технологий искусственного интеллекта в школе.

Рабочая группа должна подготовить рекомендации, содержащие:

- Оценку преимуществ и недостатков применения генеративных сетей в обучении.
- Правила и принципы использования технологий, исключаящие нарушения этических норм и закона.
- Рекомендации по охране авторских прав и защите конфиденциальной информации.
- Предложения по контролю и мониторингу использования технологий в образовательном процессе.

Кроме того, рабочая группа должна разработать конкретные примеры эффективного применения генеративных нейронных сетей в различных сферах образовательного процесса, включая:

- Генерацию качественного контента для уроков (текстов, иллюстраций, аудиозаписей).
- Поддержку творческого развития учащихся (использование ИИ для создания художественных проектов, написания рассказов, составления песен).
- Оптимизацию персонального обучения (создание индивидуальных траекторий и тестов на основе анализа достижений ученика).

§4. Состав рабочей группы (роли и функции)

- Директор школы (руководитель группы, координация и принятие решений);
- Завуч по учебно-воспитательной работе (организация и контроль реализации рекомендаций);
- Учитель информатики (педагог-эксперт по техническим аспектам технологий);
- Педагог-психолог (оценка психологических рисков и защитных мер);
- Представитель родительского комитета (высказывание мнения родителей и учащихся);
- Старший научный сотрудник центра «Цифровая педагогика» (экспертное заключение и научное обоснование рекомендаций);
- Координатор проекта (административное сопровождение работы группы).

§5. Требования к решению

Решение должно соответствовать следующим обязательным требованиям:

- Анализ преимуществ и недостатков применения генеративных

нейронных сетей в обучении. Подробно рассмотреть плюсы и минусы использования технологий в образовательном процессе, привести доказательства и пояснения.

- Правила и принципы безопасного использования ИИ. Сформулировать конкретные правила и принципы, исключающие нарушения этических норм и действующего законодательства (авторские права, приватность и конфиденциальность данных).
- Рекомендации по охране авторских прав и защите конфиденциальной информации. Раскрыть вопросы, касающиеся охраны авторских прав, использования защищённых объектов интеллектуальной собственности и хранения данных.
- Механизмы контроля и мониторинга использования технологий. Предложить схемы и алгоритмы, позволяющие контролировать и отслеживать использование генеративных сетей в образовательном процессе, чтобы исключить злоупотребления и недобросовестное использование.
- Примеры эффективного применения генеративных нейронных сетей в школе. Продемонстрировать, как можно применить генеративные сети для:
 - генерации качественного контента для уроков (тексты, иллюстрации, аудиозаписи),
 - поддержки творческого развития учащихся (проектирование арт-объектов, написание литературных произведений, сочинение музыки),
 - оптимизации персонализированного обучения (создания индивидуальных маршрутов и тестирования).

Каждая рекомендация должна быть обоснована, подкрепляться соответствующими доводами и практическими примерами. Все предложенные решения должны учитывать реальность российского образовательного пространства и быть готовыми к непосредственному внедрению в учебный процесс.

§6. Как будут использоваться результаты проекта/исследования?

Результаты проведённой в ходе решения кейса школьниками работы могут быть использованы следующим образом:

- Включение подготовленных рекомендаций в локальные нормативные акты школы, такие как внутренние распоряжения или кодекс этического поведения, что позволит закрепить на официальном уровне принятые нормы использования генеративных нейронных сетей.
- Организацию обучающих семинаров и мастер-классов для педагогов и учащихся, на которых будет рассмотрено правильное и безопасное использование технологий искусственного интеллекта в образовательном процессе.
- Создание буклетов и пособий для учащихся и родителей, объясняющих базовые понятия, связанные с генеративными сетями, и дающих рекомендации по правильному и этичному использованию этих

технологий.

- Подготовка индивидуальных проектов, выполненных на основе собранных данных и предложенных мер, что положительно повлияет на итоговую аттестацию участников и продемонстрирует приобретённые ими навыки.

Кроме того, полученные результаты могут быть включены в портфолио участников, а также послужить основанием для конкурсных заявок на получение грантов, подчеркивающих вклад учащихся в инновационное развитие школы и распространение лучшего опыта в образовательной сфере.

§7. Кто может помочь в работе над кейсом?

Брыксина Ольга Федоровна, bryksina@gmail.com, +7 927 201 74 73

§8. Календарь работы над кейсом

Мероприятие	Срок
Постановка задачи	Сентябрь
Сбор информации и анализ проблемы	Октябрь
Подготовка концепции методических рекомендаций	Ноябрь
Презентация промежуточных методических рекомендаций	Декабрь
Совершенствование и доработка программы	Январь-Февраль
Итоговая презентация	Март-Апрель
Завершение проекта, написание отчета	Май

§9. Какие школьные предметы будут полезны?

- Психология и педагогика
 - Особенности развития познавательных способностей и мотивации учащихся.
 - Вопросы зависимости от технологий и заботы о ментальном здоровье.
- Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ).
 - Понятия о принципах функционирования нейронных сетей и генеративных моделей.
 - Безопасность данных и цифровое этикетирование.
- Русский язык и литература
 - Творческие задания по написанию текстов с использованием генеративных сетей.
 - Анализ художественного стиля и оригинальных текстов.
- Биология и экология
 - Моделирование экосистем и природных явлений с помощью генеративных нейросетей.

- Экологические прогнозы и симуляции.
- Математика и физика
 - Автоматизация вычислений и моделирование сложных процессов.
 - Визуализация формул и графиков.
- Экономика и обществознание
 - Этические аспекты и регулирование технологий искусственного интеллекта.

Эти предметы позволят создать разнообразные примеры эффективного использования генеративных нейронных сетей в образовательном процессе, охватывая широкий диапазон учебных областей и видов деятельности.

§10. Дополнительная информация и вспомогательные материалы

- Искусственный интеллект в образовании. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://giga.chat/help/articles/ai-for-study> (дата обращения: 19.12.2025)
- Кодекс этики в сфере ИИ. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ethics.a-ai.ru/> (дата обращения: 19.12.2025)
- Белая книга этики в сфере ИИ. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ethics.a-ai.ru/white-book/reader/> (дата обращения: 19.12.2025)
- Искусственный интеллект в образовании: как ИИ меняет процесс обучения. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://mws.ru/blog/iskusstvennyj-intellekt-v-obrazovanii-kak-ii-menyaet-procress-obucheniya/?utm_source=organic_google (дата обращения: 19.12.2025)
- Учительская газета: Искусственный интеллект в образовании: на ММСО обсудили, как сделать ИИ помощником педагога. – [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://spbu.ru/news-events/universitet-v-smi/iskusstvennyy-intellekt-v-obrazovanii-na-mmso-obsudili-kak-sdelat-ii> (дата обращения: 19.12.2025)

§11. Награды авторам лучших проектов (по усмотрению предприятия)

Авторы лучшей программы получают благодарность ректора ФГБОУ ВО «Самарский государственный социально-педагогический университет»

§12. Критерии оценивания работ по кейсу

Критерий	Максимальный балл
Анализ преимуществ и недостатков применения генеративных нейронных сетей в обучении	6 баллов
<ul style="list-style-type: none">– Объём и глубина проведённого анализа использования генеративных нейронных сетей в образовательном процессе– Степень учёта возможных угроз и негативных эффектов от некорректного применения технологий– Репрезентативность собранных данных и обоснованность заключения	
Правила и принципы безопасного использования генеративных нейронных сетей	4 балла
<ul style="list-style-type: none">– Формулировка чётких и однозначных правил и принципов, исключающих нарушения этических норм.– Наличие рекомендаций по охране авторских прав и защите данных	
Контроль и мониторинг использования технологий	4 балла
<ul style="list-style-type: none">– Предложены действенные схемы и алгоритмы контроля использования генеративных сетей.– Подробно описаны механизмы исключения злоупотреблений.	
Конкретные примеры эффективного применения генеративных нейронных сетей в образовательном процессе	6 баллов
<ul style="list-style-type: none">– Продемонстрировано многообразие применения генеративных сетей в различных областях образовательного процесса.– Разработаны примеры генерации качественного контента для обеспечения образовательного процесса– Разработаны примеры использования генеративных нейронных сетей для творческого развития учащихся (не менее трех).	

Максимальное количество баллов – 20.

§13. Контакты

Брыксина Ольга Федоровна, советник при ректорате ФГБОУ ВО «Самарский государственный социально-педагогический университет», bryksina@gmail.com, +7 927 201 74 73