

Бобрышева Виктория Викторовна

учитель

МБОУ «Гимназия №25»

г. Курск, Курская область

ГЕНЕРАТИВНЫЙ ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ПОДГОТОВКЕ УЧЕБНЫХ МАТЕРИАЛОВ: ВОЗМОЖНОСТИ И КРИТЕРИИ КАЧЕСТВА

***Аннотация:** в статье рассматривается применение генеративного искусственного интеллекта (ГИИ) при создании объяснений, заданий, примеров и средств обратной связи. На основе анализа документов ЮНЕСКО и ОЭСР, а также русскоязычных исследований предложена система критериев экспертной проверки материалов: соответствие образовательной цели, достоверность, педагогическая результативность, доступность, этическая безопасность и воспроизводимость. Показано, что сокращение времени подготовки само по себе не доказывает повышения качества образования: решающее значение имеют проверка преподавателем и результаты обучения.*

***Ключевые слова:** генеративный искусственный интеллект, учебные материалы, качество образования, педагогическая экспертиза, цифровые технологии.*

Генеративный искусственный интеллект позволяет за короткое время получить черновик текста, изображения, тестового задания или пояснения к решению. Для преподавателя это расширяет набор инструментов подготовки занятия, но одновременно меняет характер работы: часть операций по созданию материала переносится на систему, а ответственность за содержание и последствия его применения остается за педагогом. В рекомендациях ЮНЕСКО подчеркивается необходимость педагогической и этической оценки таких инструментов, защиты данных обучающихся и сохранения человеческого контроля [5].

Проблема заключается в несовпадении двух результатов: формально готового учебного материала и материала, который действительно помогает освоить планируемое действие. Доклад ОЭСР отмечает, что улучшение выполнения задания с помощью ГИИ не обязательно приводит к устойчивому приросту знаний,

если технология подменяет мыслительную работу обучающегося [6]. Поэтому оценивать следует не скорость генерации и внешнюю убедительность текста, а соответствие материала учебной цели и проверяемый образовательный эффект.

Цель статьи – систематизировать возможности ГИИ в подготовке учебных материалов и предложить применимую в практике преподавателя схему их проверки. Метод исследования – аналитическое сопоставление рекомендаций ЮНЕСКО и ОЭСР и русскоязычных предметно-методических исследований с типовыми этапами разработки учебного материала. Представленная ниже схема является авторским методическим предложением; результаты ее экспериментальной апробации в статье не заявляются.

На этапе проектирования занятия ГИИ может предложить несколько способов объяснения одного понятия, сформулировать примеры для разных уровней подготовки, составить перечень типичных ошибок и вопросы для обсуждения. На этапе создания заданий полезны черновики задач с изменяемыми условиями, варианты формирующего оценивания и пояснения к неверным ответам. При доработке материала система помогает упростить чрезмерно сложный фрагмент, структурировать текст или подготовить альтернативную форму представления. Эти функции согласуются с описанием ГИИ как помощника преподавателя в обзоре ОЭСР [6].

Российское исследование М. С. Ружникова на материале школьной информатики связывает генерируемые ресурсы с пятью дидактическими функциями урока: объяснением, закреплении, практикой, контролем и методической поддержкой. Автор рассматривает ГИИ как инструмент создания заготовок конспектов, заданий, тестов и других ресурсов при обязательной проверке содержания учителем [3]. Это уточняет область применения технологии: качество определяется функцией материала в конкретном учебном сценарии, а не разнообразием полученных файлов.

Практическая ценность повышается, когда преподаватель указывает в запросе уровень группы, учебную цель, допустимые источники и критерии ответа. Вопросы, проверяющие конкретное умение и типичные ошибки, полезнее

случайного набора по теме. Даже подробный запрос не гарантирует правильности: ГИИ способен создавать неточные определения, несуществующие ссылки и ошибочные решения.

Предметная специфика существенно влияет на результат. Т.Г. Евтушенко, Е.В. Шостак и А.В. Дробчик при экспертной оценке упражнений по английскому языку выявили более высокую пригодность генеративных моделей для грамматических, лексических и фонетических упражнений, а также тестовых вопросов по заданному тексту. Слабее оказались задания, требующие развития критического мышления и организации открытого обсуждения [2]. Эти выводы относятся к исследованным языковым упражнениям и не должны автоматически переноситься на все дисциплины; однако они показывают, что степень педагогической доработки зависит от типа задания.

ГИИ помогает подготовить разные пути к одной цели: краткое объяснение, знакомый пример и задачу для самостоятельного применения. Варианты должны различаться поддержкой, а не требованиями к результату. ЮНЕСКО относит педагогику ИИ и этику к ключевым компетенциям преподавателя [4].

Качество материала предлагается рассматривать как совокупность содержательной корректности, педагогической пригодности и условий безопасного применения. Предложенная проверка проводится в два этапа. Сначала преподаватель исключает материал при наличии существенной фактической ошибки, опасного совета, недопустимого использования данных или несоответствия учебной программе. Затем оценивает методическую пригодность: есть ли у задания ясная цель, требуется ли самостоятельная работа обучающегося, понятны ли критерии ответа и доступен ли материал всей группе. Таким образом, привлекательное оформление не компенсирует содержательный дефект.

Отдельной проверки требуют цитаты, имена, даты, библиографические описания и числовые данные. Их нельзя считать подтвержденными только потому, что система выдала ссылку: преподаватель открывает первоисточник и сопоставляет утверждение с ним. В задачах проверяются не только итоговые ответы, но и ход рассуждения, допустимость допущений и единицы измерения. Если

материал содержит изображение, необходимо убедиться, что подписи и схема не искажают содержание. Эти действия воплощают принцип человеческой ответственности за итоговый образовательный ресурс, который отражен в рекомендациях ЮНЕСКО [5].

Педагогическую полезность следует проверять по поведению обучающегося, а не по впечатлению от текста. Например, после работы с двумя вариантами объяснения можно предложить одинаковое задание на перенос знания в новую ситуацию и сопоставить качество самостоятельных ответов. Дополнительно полезны анализ типичных ошибок и короткая обратная связь обучающихся о понятности материала. Если ГИИ лишь ускорил выдачу готового ответа, но не помог понять способ действия, образовательный эффект не доказан. Для заданий на аргументацию и обсуждение особенно важна ручная методическая переработка: предметное исследование языковых упражнений показывает ограничения автоматической генерации таких заданий [2]. Необходимость опираться на данные об обучении, а не на сам факт применения технологии, подчеркивается в докладе ЮНЕСКО о технологиях в образовании [7].

Рабочий цикл включает постановку учебной цели, составление запроса, предметную проверку черновика, адаптацию для группы и проверку по критериям. После занятия педагог анализирует ошибки и при необходимости перерабатывает материал. Окончательную редакцию, дату проверки и источники целесообразно сохранять для обновления.

Например, для карточки по теме «причинно-следственные связи» ГИИ предлагает текст и вопросы. Педагог проверяет различие причины, условия и следствия, затем добавляет задание на обоснование связи в новой ситуации. Успешность определяется качеством аргументации, а не числом сгенерированных карточек.

При работе с внешними сервисами особенно важно не вводить в запросы персональные данные обучающихся и непубличные материалы учреждения без предусмотренного разрешения. Для создания адаптированного задания достаточно обезличенного описания учебной трудности. Если правила организации

требуют определенного сервиса или запрещают загрузку отдельных данных, эти условия учитываются до начала генерации. Рекомендации ЮНЕСКО связывают применение ГИИ с защитой данных, возрастной уместностью и равным доступом [5]; образовательное учреждение должно конкретизировать эти принципы в своих процедурах.

Критерии выявляют дефекты до занятия, но не заменяют проверки учебного эффекта. Оценка преподавателя субъективна; ответ ГИИ зависит от модели, запроса и времени. Результаты следует фиксировать для конкретной дисциплины, группы и цели, избегая универсальных выводов об эффективности.

ГИИ расширяет возможности преподавателя в подготовке объяснений, заданий и обратной связи, прежде всего за счет быстрого получения вариантов для последующей редакции. Повышение качества образования возможно при соблюдении трех условий: материал связан с измеримым результатом обучения, проходит содержательную и этическую экспертизу, а его полезность проверяется по самостоятельной работе обучающихся. Предложенная система критериев превращает генерацию из разовой технической операции в управляемый педагогический процесс. Русскоязычные исследования подтверждают необходимость различать типы заданий и совмещать автоматическую проверку с предметной экспертизой [1–3]. Дальнейшая работа может быть направлена на апробацию критериев в отдельных дисциплинах и сопоставление материалов, созданных с ГИИ и без него, при одинаковых учебных целях.

Список литературы

1. Асенчик О.Д. Использование больших языковых моделей для создания учебных материалов по дисциплине «Базы данных» / О.Д. Асенчик // Цифровая трансформация. – 2025. – Т. 31, №4. – С. 5–14. – DOI: 10.35596/1729-7648-2025-31-4-5-14. EDN CHFBSH
2. Евтушенко Т.Г. Разработка учебных материалов по иностранным языкам с применением технологий искусственного интеллекта: возможности и ограничения / Т.Г. Евтушенко, Е.В. Шостак, А.В. Дробчик // Педагогика. Вопросы

теории и практики. – 2025. – Т. 10, №6. – С. 775–782. – DOI: 10.30853/ped20250092. EDN DQKWVN

3. Ружников М.С. Возможности применения генеративного искусственного интеллекта для создания образовательных ресурсов по информатике в основной школе / М.С. Ружников // Вестник МГПУ. Серия «Информатика и информатизация образования». – 2025. – №4 (74). – С. 34–46. – DOI: 10.24412/2072-9014-2025-474-34-46. EDN JDEEYE

4. Miao F. AI competency framework for teachers / F. Miao, M. Cukurova. – Paris: UNESCO, 2024. – URL: <https://www.unesco.org/en/articles/ai-competency-framework-teachers> (дата обращения: 14.09.2026).

5. Miao F. Guidance for generative AI in education and research / F. Miao, W. Holmes. – Paris: UNESCO, 2023. – URL: <https://www.unesco.org/en/articles/guidance-generative-ai-education-and-research> (дата обращения: 14.09.2026).

6. OECD Digital Education Outlook 2026: Exploring Effective Uses of Generative AI in Education / OECD. – Paris: OECD Publishing, 2026. – 267 p. – DOI: 10.1787/062a7394-en.

7. Global Education Monitoring Report 2023: Technology in Education – A Tool on Whose Terms? / UNESCO. – Paris: UNESCO, 2023. – URL: <https://gem-report-2023.unesco.org/> (дата обращения: 14.09.2026).