

DOI: 10.26794/3030-7097-2026-2-2-6-15
УДК 378:004.8(045)

Искусственный интеллект в высшем образовании и психологическом консультировании: методическая рамка внедрения

С.А. Румянцев¹, Ю.В. Полищук²

¹ Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Российская Федерация;

² Московский технический университет связи и информатики, Москва, Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

В статье обоснованы и систематизированы подходы к применению технологий искусственного интеллекта (ИИ) в высшем профессиональном образовании (ВПО) как инструмента информационно-аналитического обеспечения индивидуального обучения, коучинга, управленческой деятельности и психологического консультирования. Цель работы – представить способы использования ИИ-инструментов (генеративных моделей, интеллектуальных ассистентов, рекомендательных систем и средств интеллектуальной обработки документов) в образовательный процесс и управление вузом при сохранении ответственности человека и требований академической этики. Показано, что ключевым эффектом ИИ в ВПО является переход от «усредненного» обучения к персонализированным траекториям, поддерживаемым образовательной и предметной аналитикой, а также формирование новых практик наставничества (коучинга) на основе данных. Предложены решения (аналитические рекомендательные системы; интеллектуальные образовательные среды; системы поддержки управления) и описаны типовые сценарии: ИИ-тьютор, коучинговый сценарий, аналитический дашборд, автоматизация методической подготовки преподавателя, поддержка психологического консультирования (скрининг запросов, симуляторы диалогов). Отдельно выделены риски (галлюцинации, смещения данных) и необходимость проверки специалистом по источникам. Практическая значимость работы заключается в формировании применимых подходов внедрения ИИ в ВПО, ориентированных на повышение качества обучения и управляемости образовательных процессов. В разработке использованы: (1) теоретические методы – анализ и синтез, системный подход, сравнительный анализ, классификация, обобщение психолого-педагогического и организационно-управленческого опыта внедрения ИИ; (2) информационно-аналитические методы – контент-анализ научных публикаций и практик применения ИИ в ВПО; анализ типовых кейсов применения (генеративные ассистенты, чат-боты); (3) методологическое моделирование – проектирование методической модели использования ИИ (уровни: обучение / коучинг / управление / консультирование), описание функций, входов / выходов и ограничений (в том числе требования к данным, валидации и этике); (4) выделение рисков и мер их минимизации, проверка по источникам, регламент раскрытия использования ИИ, защита данных. **Ключевые слова:** искусственный интеллект; профессиональное образование; аналитика; коучинг; психологическое консультирование; педагогика

Для цитирования: Румянцев С.А., Полищук Ю.В. Искусственный интеллект в высшем образовании и психологическом консультировании: методическая рамка внедрения. *Цифровые решения и технологии искусственного интеллекта*. 2026;2(2):6-15. DOI: 10.26794/3030-7097-2026-2-2-6-15

ORIGINAL PAPER

Artificial Intelligence in Higher Education and Psychological Counseling: A Methodological Framework for Implementation

S.A. Rumyantsev¹, Yu.V. Polishuk²

¹ Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation;

² Moscow Technical University of Communications and Informatics, Moscow, Russian Federation

ABSTRACT

The article substantiates and systematizes approaches to the use of artificial intelligence (AI) technologies in higher professional education as a tool for information and analytical support of individual training, coaching, management activities and psychological counseling. The purpose of the work is to present ways to use AI tools (generative models, intelligent assistants, recommendation systems and intelligent document processing tools) in the educational process and university management while maintaining human responsibility and the requirements of academic ethics. It is shown that the key effect of AI in higher education is the transition from “average” learning to personalized trajectories supported by educational and subject analytics,

© Румянцев С.А., Полищук Ю.В., 2026



as well as the formation of new mentoring (coaching) practices based on data. Solutions (analytical recommendation systems; intelligent educational environments; management support systems) are proposed and typical scenarios are described: an AI tutor, a coaching scenario, an analytical dashboard, automation of teacher training, support for psychological counseling (query screening, dialogue simulators). The risks (hallucinations, data bias) and the need for verification by a source specialist are highlighted separately. The practical significance of the work lies in the formation of applicable approaches to the introduction of AI in higher education, focused on improving the quality of education and the manageability of educational processes. The following theoretical methods were used in the development: (1) analysis and synthesis, a systematic approach, comparative analysis, classification, generalization of psychological-pedagogical, organizational and managerial experience in the implementation of AI; (2) information and analytical methods – content analysis of scientific publications and practices of AI application in higher education; analysis of typical application cases (generative assistants, chatbots); (3) methodological modeling – designing a methodological model for the use of AI (levels: training / coaching / management / consulting), description of functions, inputs/outputs and constraints (including requirements for data, validation and ethics); (4) identification of risks and measures to minimize them, verification by sources, regulations for disclosure of the use of AI, data protection.

Keywords: artificial intelligence; professional education; analytics; coaching; psychological counseling; pedagogy

For citation: Rumyantsev S.A., Polishuk Yu.V. Artificial intelligence in higher education and psychological counseling: A methodological framework for implementation. *Digital solutions and artificial intelligence technologies*. 2026;2(2):6-15. DOI: 10.26794/3030-7097-2026-2-2-6-15

ВВЕДЕНИЕ

Искусственный интеллект (ИИ) активно внедряется во многие сферы, включая систему высшего образования, что требует оперативной адаптации всех операционных и рутинных задач и методики преподавания и контроля.

Как отмечается в современных исследованиях [1, 2], одним из преимуществ цифровизации образования является анализ больших массивов данных об образовательном процессе; применение технологий ИИ открывает новые перспективы для оценки его результативности, прогноза успехов обучающихся и поддержки принятия решений в управлении.

Индивидуализация обучения, развитие коучинговых практик для студентов, совершенствование системы управления вузом и оказание психологической поддержки – все эти направления получают новое развитие благодаря информационно-аналитическим средствам на базе ИИ.

Отечественные авторы (например, М.В. Коротева, А.С. Марунько, Е.В. Романова, Н.Ю. Чулина [3] и др.) исследуют вопросы автоматизации образовательного процесса, применения интеллектуальных систем в психологии и педагогике высшей школы и в образовании в целом. Все авторы отмечают актуальность внедрения технологий искусственного интеллекта (ИИ) в систему высшего образования и одним из значимых преимуществ ИИ в образовании отмечают возможность реализовать персонализированный подход, ведь традиционно в большой группе трудно учесть индивидуальные особенности каждого учащегося, но интеллектуальные обучающие системы способны адаптировать подачу материала и задания под уровень и потребности отдельного студента. В ключевых дискуссиях об образовании на Конгрессе молодых ученых также многие темы были сосредоточены вокруг ИИ и его

реального влияния на подготовку специалистов. Фактически искусственный интеллект – новая трансформирующая технология для образования¹.

Не только студенты, но и сами преподаватели выигрывают от персонализированных ассистентов. Отсылка к использованию ИИ может помочь студенту (с помощью преподавателя) быстро найти решения – например, разобраться в алгоритме использования, понять, какие файлы приложить, получить рекомендации по структуре промпта. Это позволяет студенту не только оперативно решать задачи, но и приобретать навыки научной деятельности, аналитики и менеджмента (ИИ выступает в качестве виртуального исполнителя подчиненного).

Виртуальные репетиторы (чат-боты с предметной специализацией) могут круглосуточно отвечать на вопросы учащихся, объяснять непонятные темы разными словами, приводить дополнительные примеры; выступать «вторым преподавателем», к которому студент может обратиться в любое время для уточнений. Взаимодействие с ИИ-репетитором может побуждать учащегося самому активно конструировать знание, формулировать объяснения. Таким образом, ИИ может служить катализатором активного обучения.

Проанализируем возможности информационно-аналитической поддержки индивидуального обучения, коучинга, управленческой деятельности и психологического консультирования с помощью ИИ и рассмотрим, как виртуальные инструменты могут повысить качество обучения и научной работы, персонализировать образовательный опыт, облегчить рутинные задачи преподавателя и расширить возможности тренинга и консультирования.

¹ URL: <https://www.kommersant.ru/doc/8248541?ysclid=mnzq03gqyz652232125>



1. Этические и методические основы ответственного применения ИИ в высшем образовании

Одной из проблем использования ИИ являются предубеждения. ИИ-модели обучены на больших массивах данных, в которых могут быть перекосы (гендерные, культурные, языковые, художественные интерпретации, намеренные искажения из публичной «желтой» прессы и т.д.). В образовании это недопустимо, поэтому преподаватель должен фильтровать и проверять содержимое, предлагаемое ИИ, особенно если оно касается социально чувствительных тем.

Важным помощником здесь выступает общая компетентность по предметной области. Чтобы качественно пользоваться ИИ в определенной области знаний, надо быть достаточно начитанным и экспертным в этой области, чтобы выбирать качественные материалы из предложенных, направлять работу ИИ и исключать «галлюцинации» ИИ.

Этическое и нормативное обеспечение — необходимое условие успешной интеграции ИИ в ВПО. Без него внедрение самых совершенных технологий приведет к снижению качества образования и доверия в академической среде. Поэтому развитие методических моделей применения ИИ неразрывно связано с формированием новых стандартов и правил.

Методические модели применения ИИ в высшей школе должны разрабатываться комплексно, учитывая и технические возможности, и педагогическую целесообразность, и психологические эффекты, и этические рамки.

2. Адаптация методов прогнозной аналитики в ВПО

Применимость ИИ-аналитики к управленческим практикам подтверждается не только образовательными исследованиями, но и работами по интеллектуализации управленческих решений в организациях. Так, В.Г. Абашин, Н.А. Загородних и В.Ю. Преснецова рассматривают перспективы использования нейросетевых технологий для совершенствования управления коммерческими организациями, подчеркивая ценность прогнозной аналитики и выявления скрытых зависимостей в управленческих данных [4].

Перенос данного подхода в ВПО методически оправдан: университет как сложная организация обладает сопоставимой структурой управленческих контуров (кадровые процессы, качество образовательных программ, ресурсы, финансово-экономические показатели), а значит, нейросетевые методы могут применяться для мониторинга рисков, раннего предупреждения проблем и поддержки управленческих решений в условиях неопределенности.

Информационно-аналитическая поддержка ВПО требует работы не только с архивными массивами, но и с потоковыми данными (цифровым следом ак-

тивности, посещаемостью, событиями прокторинга). В смежных областях показано, что методы машинного обучения применимы к обработке интенсивных информационных потоков в реальном времени.

Например, В.Е. Косарев и В.И. Миловидов рассматривают использование методов машинного обучения для обработки потоков интернет-эквайринга коммерческого банка [5]. Аналогичная постановка задач актуальна и в системе ВПО: потоковая аналитика для оперативного мониторинга рисков поможет выявить и оценить резкое падение активности студентов, инциденты академической добросовестности и др.

3. Оптимизация методической работы и отчетности с помощью ИИ

Практическая значимость ИИ для высшей школы проявляется и в автоматизации методического контура, включая подготовку и актуализацию рабочих программ дисциплин (РПД), фондов оценочных средств и комплектов учебно-методических материалов.

Е.П. Догадина и М.И. Бочаров описывают подход к автоматизации составления РПД с использованием виртуального ассистента для работы с нейросетью, показывая возможность сокращения трудоемкости и стандартизации методической документации [6].

Современные системы ИИ способны существенно облегчить методическую работу преподавателя на всех этапах — от проектирования программы дисциплины до проверки работ.

Во-первых, генеративные модели стали своеобразными ассистентами при подготовке учебных материалов. Преподаватель может поручить модели на основе приложенных источников, идей, предварительных планов сгенерировать черновик плана занятия, перечень кейсов или набор тестовых вопросов по нужной теме. Это может позволить сэкономить время преподавателя на рутинной работе — например, на составлении вариантов однотипных задач или разработке примеров к типовым ситуациям.

Сокращение времени на подготовку может дать возможность больше сконцентрироваться на взаимодействии со студентами и творческих аспектах преподавания.

Развитие цифровых платформ в высшем образовании создает основу для эффективного управления знаниями и образовательной аналитики. Пример — внедрение стандарта XBRL для формирования управленческой отчетности в вузах.

Я.Л. Гобарева и О.Ю. Городецкая рассматривают XBRL как инструмент цифровой трансформации отчетности, позволяющий унифицировать и облегчить анализ данных управления [7]. Использование таких стандартов в образовательных учреждениях позволит повысить прозрачность и эффективность мони-



торинга ключевых показателей деятельности вузов (академической успеваемости, финансов, ресурсов).

4. Коррекция образовательного процесса: качество данных и валидность прогнозов ИИ

Качество информационно-аналитического сопровождения на базе ИИ определяется корректностью данных и способами формирования обучающих выборок. В прикладных исследованиях по машинному обучению отдельно обсуждается задача генерации и расширения обучающих данных.

Так, А.Д. Авраменко и В.А. Судаков описывают метод генерации обучающей выборки машинного обучения в задаче коммивояжера [8]. Методологически это может быть важно и для образовательной аналитики: в университетских данных (успеваемость, активность, результаты тестов) часто присутствуют пропуски, шум и смещения, поэтому процедуры формирования корректных выборок становятся критическим элементом валидности прогнозов и рекомендаций ИИ.

Методологическим основанием персонализации служат рекомендательные системы, учитывающие индивидуальность обучающихся и структуру их образовательных связей (курсы — компетенции — результаты — интересы). В этом контексте перспективны графовые методы машинного обучения, позволяющие моделировать сложные взаимосвязи: И.И. Хасанов и З.Р. Хасанова рассматривают применение машинного обучения на графах для построения рекомендательных систем, ориентированных на учет индивидуальности пользователей [9].

В задачах ВПО графовый подход может использоваться для рекомендаций по выбору элективов, траекторий освоения компетенций, формирования командных проектов и подбора индивидуальных упражнений на основе «профиля затруднений», что усиливает роль ИИ как инструмента коучинга и тьюторского сопровождения.

Стремительное внедрение ИИ требует оперативной адаптации методик преподавания и контроля. Все это составляет актуальный контекст, в котором разрабатываются методические модели применения ИИ в высшем профессиональном образовании и научных исследованиях.

5. Применение ИИ в различных предметных областях ВПО

5.1. Информатика и ИТ

Практика применения ИИ в образовательном процессе зависит от предметной области. Наиболее естественно он применяется в сфере информатики и ИТ, где технологии ИИ являются и инструментом, и объектом изучения. Преподаватели-программисты активно используют ИИ (например, GitHub Copilot, GigaChat, ChatGPT и др.) как вспомогательный инструмент на занятиях. Эти системы дополняют традиционное об-

учение: студент пишет код, а ассистент может подсказать следующий фрагмент, указывая на возможные ошибки. Работа начинающих программистов в паре с ИИ повышает эффективность: своевременные подсказки и примеры ускоряют освоение синтаксиса и могут предотвратить фрустрацию. ИИ может предлагать следующий шаг решения, когда ученик не справляется, — как репетитор наталкивает на мысль, а не решает за студента. Такие подходы способствуют развитию навыков решения задач и одновременно поддерживают мотивацию: студент не бросает задачу, а двигается вперед с небольшой поддержкой. На данном этапе важно научить студентов не слепо копировать, а критически оценивать решения ИИ, разбираться, почему сгенерирован именно такой код. Для предотвращения злоупотреблений (когда студент просто сдает код, написанный моделью) преподаватели могут менять формат заданий — делают акцент на устные защиты проектов, разбор кода, творческие задачи, где ценится оригинальность решения, задания управленческого уровня (менеджерские, архитектурные, аналитические).

5.2. Гуманитарные и социальные науки


В гуманитарных дисциплинах персонализация проявляется через диалоговые возможности генеративных моделей. Например, при изучении иностранных языков чат-боты могут имитировать языковую среду: студент ведет диалог на изучаемом языке с ИИ-собеседником, который корректирует ошибки и дает подсказки.

5.3. Психологическое консультирование и коучинг

В психологическом консультировании, подготовке консультантов и коучей ИИ выступает как учебный инструмент для отработки навыков взаимодействия. Виртуальные собеседники и клиенты на основе ИИ могут использоваться для приобретения навыков консультирования. Так, студенты-психологи могут практиковаться в ведении консультативной беседы с виртуальным «клиентом», роль которого выполняет чат-бот, запрограммированный на определенную проблему (например, тревожность перед экзаменами, конфликт в семье). Генеративные чат-боты могут правдоподобно симулировать клиентов и предоставлять начинающим психологам безопасную среду для тренировки.

5.4. Управление и экономика

В области управления и экономики ИИ применяется для деловых игр и кейсов. К примеру, создаются бизнес-симуляции, где ИИ выступает в роли рыночной среды или контрагента, реагируя на решения студентов-управленцев. Студенты могут вести переговоры с ИИ-партнером, который имитирует поведение клиента или конкурента, — такая практика может развивать навыки коммуникации и принятия



решений в динамичной среде. Благодаря быстрому анализу данных ИИ позволяет проводить разбор реальных кейсов (финансовых, маркетинговых) гораздо быстрее: загрузив данные компании, модель может мгновенно выделить ключевые тенденции, спрогнозировать развитие показателей, предложить оптимизационные меры. Преподаватель, вооруженный такими инструментами, может организовать учебный процесс более эффективно, сосредоточившись на обсуждении причинно-следственных связей и стратегий, вместо ручного расчета показателей.

5.5. Дополнительные возможности применения ИИ в образовании и спорте

ИИ значительно ускоряет поиск источников, в том числе на иностранных языках, и быстрый анализ мирового опыта по каждой преподаваемой теме. Находит применение ИИ даже в каратэ — для подсчета количества очков и определения динамических характеристик удара в единоборствах с помощью нейронных сетей [10]. Можно также рекомендовать использовать ИИ для генерации достаточно вариативных серий приемов для тренировки без повторов.

6. Информационно-аналитическое обеспечение и мониторинг

В качестве примера интеграции с цифровыми инструментами мониторинга в прикладных задачах можно обратиться к работе Е.И. Кублик, А.И. Лабинцева и соавт., посвященной использованию цифровых инструментов мониторинга [11]. Этот пример демонстрирует, как цифровые инструменты могут выполнять функции аналитического сопровождения.

Отдельное направление информационно-аналитического обеспечения консультирования связано с анализом текстовых массивов (обращений студентов, отзывов, рефлексивных дневников, запросов в службу поддержки). Примером прикладной реализации NLP-аналитики является работа Е.С. Будаева [12], где описано веб-приложение интеллектуального анализа текстовых отзывов с применением модифицированной модели seq2seq с механизмом внимания.

Аналогичные методы в контуре ВПО могут применяться для выявления типовых затруднений обучающихся, диагностики рисков эмоционального выгорания по обращаемости и тематике запросов, а также для построения «карты проблем» курса/программы на основе текстовых данных обратной связи. Это усиливает возможности коучинга и психологического сопровождения за счет объективируемой аналитики больших массивов сообщений.

Методы машинного обучения, применяемые для анализа лояльности и настроений сотрудников на основе текстовых отзывов, методически релевантны и для образовательной среды, где аналогичным

образом анализируется вовлеченность и удовлетворенность обучающихся. Так, Г.Н. Жолобова и Е.Д. Сидницина демонстрируют применение машинного обучения для анализа лояльности сотрудников по текстовым данным [13]. Перенос данного подхода в ВПО позволяет рассматривать массивы открытых ответов анкет, комментариев к курсам и обращений в поддержку как источник диагностической информации для управления качеством образования и профилактики отчислений, а также для своевременного подключения коучинговой или психологической поддержки студентов.

7. Контроль и критическая оценка результатов работы ИИ

Полностью полагаться на ИИ при генерации учебных материалов и оценивании нельзя. Генеративные модели склонны допускать случайные ошибки и «галлюцинации» — порождать убедительно выглядящие, но фактически неверные ответы, поэтому материалы, выдаваемые ИИ, требуют тщательного анализа, проверки с опорой на источники, коррекции, а окончательное решение должен принимать специалист, обладающий достаточным уровнем компетентности в предметной области.

Практика показывает, что ИИ может воспроизводить шаблонные ответы и упускать нюансы — например, сгенерировать текст на основе художественной литературы и «желтой» прессы вместо научных источников. Роль педагога смещается в сторону экспертизы и контроля: проверять то, что предлагает ИИ, и обучать студентов критически относиться к автоматической обратной связи.

Сам контроль работ студентов (доклады, лабораторные, курсовые и т.д.) может концентрироваться на проверке использования конкретных источников, цитат, обоснований, поиска «галлюцинаций» ИИ и т.д. Такая форма обратит недостатки ИИ в пользу для учебного процесса — при достаточном акцентировании внимания студентов на особенностях работы в новых условиях и возможных ошибках ИИ.

При такой работе одним из важных аспектов может являться необходимость сформировать критическое отношение к результатам, выдаваемым ИИ, и приобрести навыки верификации, валидации материалов, тестирования, цитирования и т.д.

Некоторые люди склонны доверять уверенно сформулированным ответам ИИ, порой даже больше, чем советам ровесников или учебника. Преподавателю важно формировать у студентов здоровый скептицизм к выводам машины. Полезным упражнением служит сравнение: например, показать ответ ChatGPT на открытый вопрос и вместе найти в нем неточности, упущенные аспекты, логические ошибки. Студенты должны осознать, что, хотя модель излагает материал гладко, она может допускать фактические



ошибки или нелогичные выводы — особенно если запрос неконкретный.

Действительно, наблюдения подтверждают: когда учащиеся пытались сдавать эссе, написанные ИИ, тексты выдавали себя «идеальностью» — отсутствием ошибок, излишней стандартностью аргументов и иногда ссылками на несуществующие цитаты. Такая безупречность как раз и сигнализирует о машинном происхождении работы, ведь реальные студенческие тексты обычно содержат небольшие огрехи. Разбор подобных примеров учит студентов более критично относиться к информации и понимать ограничения ИИ.

Использование ИИ меняет мотивационную сферу. Если любую задачу можно решить с помощью алгоритма, у части студентов снижается внутренняя мотивация напрягаться самостоятельно. Чтобы поддерживать интерес и усилия, преподаватели могут применять методики, акцентирующие внимание на творческих заданиях, где ценится оригинальный продукт, созданный студентом (эссе с личной рефлексией, проекты, исследования), — там ИИ может быть лишь вспомогательным инструментом, но не заменой автору. Также помогает геймификация и элемент соревнования: когда задача подразумевает уникальное решение или соревнование, студенту важно проявить свои способности, а не просто предъявить ответ.

8. Новая роль преподавателя в эпоху ИИ и новые подходы в обучении

Искусственный интеллект ставит вопрос о новой роли преподавателя. В цифровую эпоху педагог превращается в навигатора и наставника, который уже не является единственным источником знаний (ведь информация доступна через ИИ), но ценен как авторитет в оценке, отборе и этическом применении знаний. Преподавателю можно порекомендовать обучать студентов работать с ИИ-инструментами ответственно: не запрещать их, а интегрировать с четкими правилами.

Преподаватели могут использовать ИИ для повышения качества подготовки к занятиям, для создания разноуровневых материалов (например, перевода текстов для студентов с разным уровнем подготовки), анализа большого числа источников, поиска дополнительных источников и т.д. Таким образом будет формироваться культура кооперации человека и ИИ, где технология дополняет педагога, усиливая эффективность обучения, но не подменяя живое человеческое взаимодействие.

Эффективность применения ИИ во многом зависит от методически грамотного подхода. Важно подчеркнуть, что ИИ — это инструмент в руках педагога, а не замена ему. Роль преподавателя эволю-

ционирует: он становится модератором процесса, следящим за тем, чтобы технологии служили целям обучения, а не искажали их.

Требуется новая цифровая дидактика, учитывающая психологические аспекты: как поддержать мотивацию в условиях легкого доступа к ответам, как развивать критическое мышление и творчество при наличии алгоритмических помощников. Преподаватель будущего должен не только владеть ИИ-инструментами, но и воспитывать у студентов культуру их ответственного использования, сформировать понимание сильных и слабых сторон этих технологий.

С появлением у студентов «умного помощника» меняется динамика обучения. С одной стороны, возрастает вовлеченность: диалоговые модели обеспечивают интерактивность, мгновенную обратную связь, что позволяет поддерживать интерес к предмету. С другой — возникает риск снижения самостоятельности и критического мышления. Если студент привыкает, что ИИ всегда под рукой с готовым ответом, то снижаются навыки самостоятельного поиска, анализа, нахождения информации и ее проверки.

Задача преподавателя — не допускать деградации обучающихся, стимулировать развитие метакогнитивных навыков (внимания, памяти, мышления), проверки и оценки ответов, полученных от ИИ.

Фактически сегодня искусственный интеллект ставит вопрос о новой роли преподавателя. Педагог превращается в навигатора и наставника, который уже не является единственным источником знаний (ведь информация доступна через ИИ), но ценен как авторитет в оценке, отборе и этическом применении знаний. Преподавателю можно порекомендовать обучать студентов работать с ИИ-инструментами ответственно: не запрещать их, а интегрировать с четкими правилами.

В то же время сами преподаватели могут использовать ИИ для повышения качества подготовки к занятиям, для создания разноуровневых материалов, анализа большого числа источников и т.д. Таким образом может формироваться культура кооперации человека и ИИ, где технология дополняет педагога, усиливая эффективность обучения, но не подменяя живое человеческое взаимодействие.

9. Рекомендации в применении

9.1. Практический пример: использование ИИ в психологическом консультировании и обучении

В качестве авторского примера в психологическом консультировании можно привести использование ИИ для создания гипнотического, нарративного и консультативного контента. ИИ может эффективно выступать в роли помощника при создании текстовых и аудиоматериалов, которые комбинируют подходы с целью достижения синергии, интегрируя



элементы сказкотерапии и нарративных интервенций, обеспечивая включение языковых паттернов и техник, ассоциируемых с НЛП (нейролингвистическим программированием), — в соответствии с замыслом, при обязательной экспертной проверке специалистом и соблюдении этических стандартов консультирования.

После создания этого контента можно использовать ИИ для преобразования частей текста в поэтическую или лирическую форму. В результате образовательный или консультативный контент может быть представлен не просто в виде прозы, а в виде хорошо структурированных рифм, стихов или текстов песен, которые более привлекательны и могут повышать вовлеченность и запоминаемость.

Для полноты мультисенсорного восприятия возможна интеграция инструмента генерации музыки на основе ИИ. Например, Suno — одна из таких платформ, которая, используя приложенный текст песни или тематическую подсказку, может создать соответствующий музыкальный трек.

На практике готовый поэтический текст подается на вход генератора музыки, который сочиняет мелодию и инструментальное сопровождение, соответствующее настроению (например, успокаивающая эмбиентная музыка для гипноза или бодрая мелодия для учебной песни). ИИ обрабатывает гармонию, ритм и даже вокал — при необходимости, создавая аудиофайл, который клиент или студент может воспроизводить в цикле во время сеанса.

Однако, учитывая деликатный характер использования гипноза, НЛП, нарративной психологии и сказкотерапии, производимый ИИ-контент требует тщательной коррекции со стороны специалистов-психологов на каждом этапе создания контента — от определения запроса клиента при консультировании до анализа конечного контента, передаваемого клиенту.

Возможно использование всего вышеперечисленного и в педагогических целях — например, для создания контента, содержимое которого надо надолго и дословно запомнить. Создание такого синтеза текста, аудио и психологических техник вручную было бы сложной задачей, но ИИ позволяет создавать его эффективно, сохраняя при этом качество.

9.2. Процесс создания образовательного контента с помощью ИИ

В данном случае роль профессионала меняется: вместо того чтобы вручную писать каждое предложение, он занимается отбором и доработкой творческого результата ИИ. Происходит переход от создания контента к его отбору и руководству.

Решение о предоставлении контента в виде записываемой аудиодорожки обусловлено принци-

пами обучения и психологического консультирования: многократное прослушивание материала в музыкальной форме может закрепить обучение посредством повторения без усталости, связанной с механическим чтением. Музыка может повышать запоминаемость за счет повторения и эмоциональной окраски материала.

Для студента наличие запоминающейся мелодии в конспектах может превратить утомительное заучивание в приятное занятие — он может начать напевать формулы или определения, тем самым закрепляя материал в памяти с помощью мелодии. В консультативном контексте клиент может регулярно слушать свое персонализированное гипнотическое музыкальное произведение.

При таком подходе эксперт-человек гарантирует, что все соответствует первоначальным целям и этическим стандартам. Стоит проверять правильность образовательного контента и его соответствие заявленным учебным целям. Если какие-либо сгенерированные ИИ факты вызывают сомнения, они перепроверяются или заменяются проверенной информацией (на этом этапе «галлюцинации» недопустимы).

Аналогичным образом проверяются психологические элементы: правильно ли сформулировано гипнотическое внушение? является ли повествование культурно чувствительным и правильно персонализированным? Если что-то не так, можно рекомендовать возвращаться к предыдущим шагам (например, отредактировать текст или скорректировать стиль музыки) и повторить процесс.

Этот итеративный цикл воплощает практику сотрудничества человека и ИИ: ИИ обеспечивает креативность и скорость, а человек — руководство, критическую оценку и ответственность. В конце этого процесса получается готовый пакет материалов для занятия: письменный сценарий (для ознакомления) и аудиофайл для использования клиентом или студентом.

Такой подход может позволить использовать НЛП и алгоритмы рассказывания историй в качестве объективных инструментов для позитивного воздействия на память и мышление.

При этом, вместо того чтобы вручную прорабатывать каждое предложение, педагог курирует материалы, сгенерированные ИИ, обеспечивая их соответствие учебным целям и стандартам качества. Контроль качества становится первостепенным: по мере того как ИИ создает тексты, человек должен проверять и подтверждать точность, актуальность и отсутствие предвзятости, по сути, выступая в роли редактора и этического привратника вклада ИИ.



10. Риски и стратегические аспекты внедрения ИИ в ВПО

Современная дискуссия об ИИ в высшем образовании показывает, что внедрение интеллектуальных технологий в вузе неизбежно сопровождается как ростом эффективности учебного процесса, так и усилением рисков (возможности академического мошенничества, недостаточная защищенность данных, отсутствие эмпатии при полной замене человека ИИ, вопросы ответственности и цифровой этики), что требует сохранения контроля и ответственности человека в образовательном контуре [14].

При этом более широкий междисциплинарный взгляд на эволюцию ИИ фиксирует необходимость комплексной стратегии, включающей подготовку кадров, безопасность данных и этические стандарты использования технологий, ориентированной на эффективное освоение потенциала ИИ и минимизацию сопутствующих рисков [15].

Наконец, исследования внедрения ИИ в высокорисковых организационных системах подчеркивают, что правовое регулирование и организационно-кадровое обеспечение могут не успевать за технологическим прогрессом, а значит, устойчивое внедрение требует синхронизации нормативной базы и регламентов, управленческих процедур, а также механизмов контроля человека и ответственности при применении интеллектуальных систем — методически релевантных и для

университетского управления, образовательной аналитики и цифровой трансформации ВПО [16].

Практическая реализуемость трансформации системы ВПО во многом определяется тем, как университет институционализирует новые функции преподавателя и выстраивает контуры верификации результатов, получаемых с применением ИИ [17].

ВЫВОДЫ

ИИ может использоваться как помощник для решения разных задач, например, для поиска литературы или чернового планирования ответа, но с обязательной самостоятельной доработкой и ссылкой на источники информации. Студенты должны осознавать, что использование ИИ — не запрещенный прием, но требующий раскрытия и критической оценки.

При корректном внедрении ИИ может стать мощным ресурсом, повышающим качество образования, расширяющим индивидуальные траектории обучения и усиливающим роль преподавателя как наставника и исследователя. Совмещение образовательной и предметной аналитики на базе ИИ с человеческой эмпатией и мудростью педагога станет залогом того, что цифровая трансформация приведет к позитивным изменениям в высшем образовании, подготовив выпускников к жизни и работе в информационно насыщенном обществе будущего.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Иванова С.В., Азархин А.В. Модель использования искусственного интеллекта в образовательном процессе вузов. *Концепт*. 2025;09:303-317. URL: <https://doi.org/10.24412/2304-120X-2025-11189>
2. Давыдов С.Г., Матвеева Н.Н., Адемуква Н.В., Вичканова А.А. Искусственный интеллект в российском высшем образовании: текущее состояние и перспективы развития. *Университетское управление: практика и анализ*. 2024;28 (3):32-44. URL: <https://doi.org/10.15826/umpa.2024.03.023>
3. Коротеев М.В., Маруныко А.С., Романова Е.В., Чулина Н.Ю. Методы машинного обучения для извлечения ключевых слов из учебных и официальных материалов. *Инновации и инвестиции*. 2025;(7):611-615. URL: <https://elibrary.ru/seinwu>
4. Абашин В.Г., Загородних Н.А., Преснецова В.Ю. Перспективы использования нейросетей в процессе совершенствования управления коммерческими организациями. *Информационные системы и технологии*. 2024;142(2):21-27. URL: <https://elibrary.ru/vcaaef>
5. Косарев В.Е., Миловидов В.И. Об использовании методов машинного обучения для обработки информационных потоков интернет-эквайринга коммерческого банка. *Инновации и инвестиции*. 2025;(1):502-507. URL: <https://elibrary.ru/vttiop>
6. Догадина Е.П., Бочаров М.И. Автоматизация процесса составления рабочих программ дисциплин с использованием виртуального ассистента для работы с нейросетью. *Стандарты и мониторинг в образовании*. 2025;13(3):64-69. URL: <https://doi.org/10.12737/1998-1740-2025-13-3-64-69>
7. Гобарева Я.Л., Городецкая О.Ю. XBRL как инструмент формирования управленческой отчетности. В сб.: *Актуальные проблемы бухгалтерского учета, анализа, контроля и налогообложения*. М.: Русайнс; 2025. URL: <https://elibrary.ru/pqtvng>
8. Авраменко А.Д., Судаков В.А. Метод генерации обучающей выборки для машинного обучения в задаче коммивояжера. В сб.: *Авиация и космонавтика*. М.: Издательство «Перо»; 2024. URL: <https://elibrary.ru/pwsykn>

9. Хасанов И. И., Хасанова З. Р. Применение машинного обучения на графах для построения рекомендательных систем, учитывающих индивидуальность пользователей. *Современные наукоемкие технологии*. 2025;(6):54-61. URL: <https://doi.org/10.17513/snt.40422>
10. Журавков А. А., Лабинцев А. И. Определение динамических характеристик удара в единоборствах с помощью рекуррентных нейронных сетей. В сб.: *Нейрокомпьютеры и их применение*. М.: МГППУ; 2022. URL: <https://elibrary.ru/wrfuko>
11. Кублик Е. И., Лабинцев А. И., Чипчагов М. С., Шилов М. А. Повышение эффективности рекламных кампаний на радио путем интеграции с цифровыми инструментами мониторинга. *Гуманитарные науки. Вестник Финансового университета*. 2023;13(5):121-128. URL: <https://doi.org/10.26794/2226-7867-2023-13-5-121-128>
12. Будаев Е. С. Разработка веб-приложения интеллектуального анализа отзывов клиентов с применением модифицированной модели seq2seq с механизмом внимания. *Computational Nanotechnology*. 2024;11(1):151-161. URL: <https://doi.org/10.33693/2313-223X-2024-11-1-151-161>
13. Жолобова Г. Н., Сеницына Е. Д. Применение машинного обучения для анализа лояльности сотрудников на основе текстовых отзывов. *Нейрокомпьютеры: разработка, применение*. 2024;26(6):76-85. URL: <https://elibrary.ru/wminjg>
14. Седых И. Ю., Хрипунова М. Б. Технологии искусственного интеллекта в современном высшем образовании России. *Цифровые решения и технологии искусственного интеллекта*. 2025;1(1):20-27. URL: <https://www.digitarin.ru/jour/article/view/4/4>
15. Сальников Е. А., Муминова С. Р. Эволюция искусственного интеллекта: от современных технологий к будущим инновациям. *Цифровые решения и технологии искусственного интеллекта*. 2025;1(2):64-71. URL: <https://www.digitarin.ru/jour/article/view/14/14>
16. Когтева А. Н. Перспективные направления применения искусственного интеллекта в оборонно-промышленном комплексе. *Цифровые решения и технологии искусственного интеллекта*. 2025;1(2):58-63. URL: <https://www.digitarin.ru/jour/article/view/13/13>
17. Григорьев С. М. Преподаватель высшей школы в эпоху искусственного интеллекта и цифровой трансформации. *Человеческий капитал*. 2026;1(205):40-50. URL: <https://elibrary.ru/wvagfg>

REFERENCES

1. Ivanova S. V., Azarkhin A. V. The model of using artificial intelligence in the educational process of universities. *Concept*. 2025;09:303-317. (In Russ.). URL: <https://doi.org/10.24412/2304-120X-2025-11189>
2. Davydov S. G., Matveeva N. N., Ademukova N. V., Vichkanova A. A. Artificial intelligence in Russian higher education: current state and development prospects. *University management: Practice and Analysis*. 2024;28(3):32-44. (In Russ.). URL: <https://doi.org/10.15826/umpa.2024.03.023>
3. Koroteev M. V., Marunko A. S., Romanova E. V., Chulina N. Yu. Machine learning methods for extracting keywords from educational and official materials. *Innovation and Investment*. 2025;(7):611-615. (In Russ.). URL: <https://elibrary.ru/seinwu>
4. Abashin V. G., Zagorodnih N. A., Presnetsova V. Yu. Prospects of using neural networks in the process of improving the management of commercial organizations. *Information Systems and Technologies*. 2024;142(2):21-27. (In Russ.). URL: <https://elibrary.ru/vcaaeef>
5. Kosarev V. E., Milovidov V. I. On the use of machine learning methods for processing information flows of Internet acquiring of a commercial bank. *Innovation and Investment*. 2025;(1):502-507. (In Russ.). URL: <https://elibrary.ru/vttiop>
6. Gugadina E. P., Bocharov M. I. Automation of the process of compiling work programs for disciplines using a virtual assistant to work with a neural network. *Standards and Monitoring in Education*. 2025;13(3):64-69. (In Russ.). URL: <https://doi.org/10.12737/1998-1740-2025-13-3-64-69>
7. Gobareva Ya. L., Gorodetskaya O. Y. XBRL as a management reporting tool. In the collection: *Actual problems of accounting, analysis, control and taxation*. Moscow: Rusains; 2025. (In Russ.). URL: <https://elibrary.ru/pqtvng>
8. Avramenko A. D., Sudakov V. A. The method of generating a training sample for machine learning in the traveling salesman problem. In the collection: *Aviation and Cosmonautics*. Moscow: Pero Publishing House; 2024. (In Russ.). URL: <https://elibrary.ru/pwsykn>
9. Khasanov I. I., Khasanova Z. R. The use of machine learning on graphs to build recommendation systems that take into account the individuality of users. *Modern High-tech Technologies*. 2025;(6):54-61. (In Russ.). URL: <https://doi.org/10.17513/snt.40422>



10. Zhuravkov A. A., Labintsev A. I. Determination of the dynamic characteristics of a blow in martial arts using recurrent neural networks. In: Neurocomputers and their applications. Moscow: MGPPU; 2022. (In Russ.). URL: <https://elibrary.ru/wrfuko>
11. Kublik E. I., Labintsev A. I., Chipchagov M. S., Shilov M. A. Improving the effectiveness of advertising campaigns on radio through integration with digital monitoring tools. *Humanities. Bulletin of the Financial University*. 2023; 13(5):121-128. (In Russ.). URL: <https://doi.org/10.26794/2226-7867-2023-13-5-121-128>
12. Budaev E. S. Development of a web application for the intelligent analysis of customer reviews using a modified seq2seq model with an attention mechanism. *Computational Nanotechnology*. 2024;11(1):151-161. (In Russ.). URL: <https://doi.org/10.33693/2313-223X-2024-11-1-151-161>
13. Zholobova G. N., Sinitsyna E. D. The use of machine learning to analyze employee loyalty based on text reviews. *Neurocomputers: Development, Application*. 2024;26(6):76-85. (In Russ.). URL: <https://elibrary.ru/wminjg>
14. Sedykh I. Yu., Khripunova M. B. Artificial intelligence technologies in modern higher education in Russia. *Digital solutions and artificial intelligence technologies*. 2025;1(1):20-27. (In Russ.). URL: <https://www.digitarin.ru/jour/article/view/4/4>
15. Salnikov E. A., Muminova S. R. The evolution of artificial intelligence: from modern technologies to future innovations. *Digital Solutions and Artificial Intelligence Technologies*. 2025;1(2):64-71. (In Russ.). URL: <https://www.digitarin.ru/jour/article/view/14/14>
16. Kogteva A. N. Promising areas of application of artificial intelligence in the military-industrial complex. *Digital Solutions and Artificial Intelligence Technologies*. 2025;1(2):58-63. (In Russ.). URL: <https://www.digitarin.ru/jour/article/view/13/13>
17. Grigoriev S. M. Higher school teacher in the era of artificial intelligence and digital transformation. *Human Capital*. 2026;1(205):40-50. (In Russ.). URL: <https://elibrary.ru/wvagfg>

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / ABOUT THE AUTHORS

Сергей Александрович Румянцев — кандидат педагогических наук, доцент кафедры информационных технологий факультета информационных технологий и анализа больших данных, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Российская Федерация

Sergey A. Rumyantsev — Cand. Sci. (Ped.), Assoc. Prof. of the Department of Information Technology, Faculty of Information Technology and Big Data Analysis, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation

<https://orcid.org/0009-0002-9366-8503>

Автор для корреспонденции / Corresponding author:
sarumyantsev@fa.ru

Юрий Владимирович Полищук — доктор технических наук, доцент, профессор кафедры системного программирования, Московский технический университет связи и информатики, Москва, Российская Федерация

Yuri V. Polishuk — Dr. Sci. (Eng.), Assoc. Prof., Prof. Department of Systems Programming, Moscow Technical University of Communications and Informatics, Moscow, Russian Federation

<https://orcid.org/0000-0003-0245-5052>

Youra_Polishuk@bk.ru

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflicts of Interest Statement: The authors have no conflicts of interest to declare.

Статья поступила 19.01.2026; после рецензирования 02.03.2026; принята к публикации 13.03.2026.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

The article was submitted on 19.01.2026; revised on 02.03.2026 and accepted for publication on 13.03.2026.

The authors read and approved the final version of the manuscript.