

Секция «Нейросети и генеративный искусственный интеллект в образовании»

**Проблема использования генеративного искусственного интеллекта в
процессе развития учебной самостоятельности**

Научный руководитель – Александрова Марина Викторовна

Попов Владимир Сергеевич

Аспирант

Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, Великий
Новгород, Россия

E-mail: vladimir.popov2222@gmail.com

Развитие учебной самостоятельности является важной задачей современного образования, особенно в условиях цифровой трансформации. Генеративный искусственный интеллект (ИИ) предоставляет студентам новые возможности для самообразования, но одновременно ставит перед педагогами методологические вызовы. Одной из ключевых проблем является баланс между развитием самостоятельности и риском зависимости студентов от технологий, что требует пересмотра образовательных подходов.

Целью данного исследования является анализ влияния генеративного искусственного интеллекта на учебную самостоятельность студентов, выявление рисков, связанных с его интеграцией в образовательный процесс.

Обзор литературы

Ряд исследователей отмечают положительное влияние ИИ на образовательный процесс. Ученые выделяют преимущества ИИ технологий, включающие автоматизированный анализ информации, персонализацию обучения, оптимизацию образовательного процесса, развитие цифровых компетенций [2], рост качества самостоятельной работы студентов, возможность развигать образовательные программы [1]. Подобной позиции придерживаются и другие ученые, которые отмечают, что ИИ способствует персонализации образовательных траекторий и повышению доступности учебных материалов [3].

Исследователи также указывают и на потенциальные риски использования ИИ. Выделяются такие угрозы, как потеря аналитического мышления, зависимость от автоматизированных решений и снижение навыков самостоятельной работы [2]. Никольский и др. обращают внимание на необходимость педагогического контроля при использовании ИИ, поскольку неточности в ответах могут приводить к усвоению некорректных данных [4]. Тумалев и Тумалева рассматривают нехватку методических основ для внедрения ИИ в образовательный процесс и подчеркивают необходимость подготовки педагогов [5]. В свою очередь, Широколобова указывает, что автоматизация образовательных процессов с помощью ИИ требует тщательной регуляции, чтобы избежать снижения уровня подготовки студентов [6].

Методы исследования

Теоретические методы исследования включали анализ, синтез, сравнительный анализ и критический анализ.

Эмпирические методы исследования включали педагогическое наблюдение, экспертную оценку кода студентов на предмет использования ИИ, опрос студентов с целью выявления уровня их понимания алгоритмов программирования и их готовности объяснить свои решения без помощи автоматизированных систем.

Методология исследования

Исследование проводилось на базе Политехнического колледжа НовГУ среди студентов 3 курсов и включало два этапа. На первом этапе выявлялись подозреваемые в использовании ИИ студенты – преподаватели анализировали код, представленный студентами,

обращая внимание на наличие нетипичных решений, структурных особенностей кода и стиль написания. При наличии подозрений студентам предлагалось объяснить алгоритм работы кода. На втором этапе производилась проверка уровня понимания – студентам задавались вопросы о принципах работы их кода, возможных изменениях и логике выполнения программы.

Результаты

В ходе наблюдения было выявлено, что 40 студентов использовало ИИ в процессе написания кода. Большинство студентов (36 человек) не смогли объяснить общий алгоритм работы программного решения. Из них 33 человека не смогли ответить на вопросы о логике выполнения кода, что указывает на возможную проблему с формированием аналитических и когнитивных навыков.

Обсуждение

Генеративные модели, такие как GPT-4, способны создавать развернутые ответы на учебные запросы, генерировать код, сочинения, рефераты и другие формы учебных заданий. Это ставит под вопрос критерии самостоятельности: если студент использует ИИ для выполнения задания, можно ли считать это проявлением самостоятельности или, напротив, зависимостью от технологий? Современные методологические исследования указывают на необходимость пересмотра традиционных подходов к оценке самостоятельной работы студентов.

В традиционном учебном процессе самостоятельность развивается через этапы поиска, анализа, структурирования и интерпретации информации. Использование генеративного ИИ сокращает этот цикл, предоставляя студенту готовые решения. Это может привести к снижению уровня когнитивных усилий и ухудшению способности к критическому мышлению. В то же время, если ИИ применяется как инструмент для анализа различных точек зрения, генерации гипотез или моделирования проблемных ситуаций, он может способствовать развитию самостоятельности.

Одним из ключевых методологических вызовов является проблема плагиата и самоплагиата. Генеративный ИИ может создавать тексты, не имеющие точного источника, что усложняет проверку оригинальности работы студентов. Некоторые образовательные учреждения уже внедряют механизмы выявления текстов, написанных ИИ, однако их точность пока остаётся предметом дискуссии.

Традиционные методы контроля самостоятельной работы (эссе, проектная деятельность, рефераты, практические работы) теряют свою эффективность в условиях распространения ИИ-инструментов. Это требует пересмотра технологий преподавания и внедрения иных форм оценивания учебной самостоятельности. Например, использование диалоговых форматов (устные экзамены, публичные защиты работ) позволяет точнее оценить степень реального усвоения материала студентами.

Выводы

Использование генеративного ИИ в образовании несет как потенциал развития учебной самостоятельности, так и методологические вызовы. Важно формировать цифровую грамотность студентов, разрабатывать стратегии интеграции ИИ, способствующие развитию самостоятельности, а не подменяющие ее. Дальнейшие исследования должны быть направлены на поиск оптимальных технологий работы с ИИ, учет этических аспектов и разработку критериев оценки самостоятельной деятельности студентов.

Источники и литература

- 1) Авраменко А. П., Буланова Е. Р. Перспективы развития самостоятельной работы студентов в контексте интеграции технологий искусственного интеллекта в иноязычное образование //Rhema. Рема. – 2024. – №. 1. – С. 79-91.

- 2) Лопанова Е. В., Савина Н. В. К проблеме использования нейросетей в учебной деятельности студентов // Пространство педагогических исследований. 2024. No 1 (1). С. 23–40.
- 3) Магомеддибирова З. А., Симакова Т. П., Кафарова К. З. СОВРЕМЕННЫЕ ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК СРЕДСТВО ОРГАНИЗАЦИИ ЭФФЕКТИВНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ // Мир науки, культуры, образования. – 2024. – №. 6 (109). – С. 230-233.
- 4) Никольский А. Г. и др. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ИНСТРУМЕНТ ИЗУЧЕНИЯ ПРОГРАММИРОВАНИЯ // Известия Тульского государственного университета. Технические науки. – 2024. – №. 2. – С. 191-197.
- 5) Тумалев А. В., Тумалева Е. А. УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ ИНСТРУМЕНТОВ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА // Региональная информатика (РИ-2024). XIX Санкт-Петербургская международная конференция «Региональная информатика (РИ-2024)». Санкт-Петербург, 23-25 октября Р32 2024 г.: Материалы конференции/СПОИСУ.–СПб, 2024.–486 с. – 2024. – С. 286.
- 6) Широколобова А. Г. Искусственный интеллект как инструмент оптимизации работы преподавателя высшей школы // Педагогика. Вопросы теории и практики. – 2024. – Т. 9. – №. 2. – С. 138-145.