

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ОБРАЗОВАНИИ

ТАТЕВИК ШАГИНЯН

Введение: Искусственный интеллект (ИИ) стал важной частью современных образовательных систем, меняя подходы к обучению и управлению учебным процессом. ИИ представляет собой область компьютерных наук, сосредоточенную на создании систем, способных выполнять задачи, требующие интеллектуальных усилий, характерных для человека. Существует множество определений ИИ, однако основное их множество сводится к способности машин имитировать человеческое мышление, включая понимание, обучение, решение проблем и принятие решений¹. Искусственный интеллект становится неотъемлемой частью современных образовательных систем, играя ключевую роль в трансформации традиционных методов обучения и управления учебным процессом. Применение ИИ в образовании позволяет создавать адаптивные образовательные среды, которые учитывают индивидуальные потребности и способности каждого ученика. Это, в свою очередь, содействует повышению вовлеченности студентов и улучшению их результатов.

Актуальность исследования обусловлена быстрым развитием технологий ИИ и их влиянием на образовательные практики. В условиях цифровизации и постоянного роста объемов данных возникает необходимость в эффективных инструментах, которые позволят оптимизировать образовательные процессы и повысить их качество. Понимание потенциала и ограничений ИИ в образовании становится ключевым для будущего.

Внедрение искусственного интеллекта в образовательные практики преследует несколько ключевых целей, каждая из которых направлена на кардинальное улучшение образовательного процесса. Первая цель заключается в персонализации обучения, что позволяет адаптировать учебный материал к индивидуальным потребностям и способностям каждого студента. ИИ способен анализировать данные об успеваемости и предпочтениях учащихся, предлагая соответствующие рекомендации и материалы. Вторая задача — это оптимизация управления образовательными процессами. Системы на базе ИИ могут автоматизировать рутинные административные функции, освобождая преподавателей для более творческой и непосредственной работы со студентами. Это снижает нагрузку на образовательные учреждения, позволяя им сосредоточиться на развитии и внедрении инноваций. Третья важная цель заключается в усилении аналитики и сбора данных. Используя возможности ИИ, образовательные учреждения могут выявлять тенденции и анализировать успехи студентов с целью постоянного улучшения учебных процессов. Эффективная интерпретация данных помогает в прогнозировании потребностей учащихся и

¹ Russell, S. J., Norvig, P., Artificial intelligence: A modern approach., Prentice Hall., 2016

подборе оптимальных подходов к обучению. Таким образом, внедрение ИИ в образование открывает новые горизонты для развивающихся технологий и исследований, способствуя созданию более гибкой, инклюзивной и качественной образовательной среды.

Цель данной статьи заключается в анализе и систематизации существующих подходов к внедрению искусственного интеллекта (ИИ) в образовательные процессы, а также в выявлении его влияния на обучение. **Для достижения поставленной цели необходимо решить несколько связанных задач.** Во-первых, требуется проанализировать исторические аспекты применения ИИ в образовании, чтобы понять эволюцию технологий и их внедрение в учебные практики. Во-вторых, статья ставит перед собой задачу выявления современных технологий и инструментов, которые активно используются в образовательной среде, оценить их эффективность и соответствие требованиям пользователей. Кроме того, необходимо рассмотреть наиболее актуальные проблемы и вызовы, с которыми сталкиваются исследователи и практики, включая вопросы этики и конфиденциальности данных. Важным аспектом исследования станет анализ научной новизны и уникальности подходов, используемых для разработки и внедрения систем ИИ в учебный процесс, что позволит сформулировать практические рекомендации для специалистов в области образования.

Литературный анализ: Введение искусственного интеллекта в сферу образования восходит к началу 1960-х годов, когда первые образовательные программы начали применять алгоритмы для автоматизации процесса обучения. Примером является система PLATO, разработанная в Университете Иллинойс, которая позволяла обучающимся взаимодействовать с компьютером, получая мгновенную обратную связь. Такие системы стали предшественниками современных учебных платформ².

С 1970-х до начала 2000-х годов развитие компьютерных технологий привело к появлению различных интерактивных программ, направленных на обучение языкам, математике и другим предметам. Однако, использование ИИ оставалось ограниченным и не получило широкого признания. Это было связано как с недостатками технологий обработки данных, так и с отсутствием реальных потребностей в индивидуализации образования³.

С 2010 года ситуация изменилась с развитием таких областей, как машинное обучение и большие данные. Появление более мощных вычислительных ресурсов способствовало созданию адаптивных образовательных платформ, которые способны анализировать поведение студентов и предлагать индивидуальные траектории обучения. ИИ стал

² McGaw, J., "The PLATO Learning System: A Historical Perspective." Journal of Educational Technology Systems, 46 (2), 2018, pp. 121-133

³ Woolf, B. P., "Intelligent Tutoring Systems: An Overview." In Artificial Intelligence in Education, 2010, pp. 1-10, Springer

восприниматься как важный инструмент, способный трансформировать традиционные подходы к образованию, обеспечивая более персонализированный и эффективный процесс обучения⁴.

В последние годы искусственный интеллект активно внедряется в образовательные процессы, в основном за счет применения различных технологий и подходов, способствующих улучшению качества обучения. Ключевыми направлениями являются адаптивные обучающие системы, анализ больших данных и технологии машинного обучения⁵.

Методология: Для проведения исследования будет использован комплексный подход, включающий анализ существующих научных публикаций, исследование кейсов внедрения ИИ в образовательные учреждения и опросы педагогов и студентов. Методология включает как количественные, так и качественные методы анализа, что позволит получить всестороннее представление о ситуации.

Анализ: На сегодняшний день наблюдается множество успешных примеров внедрения искусственного интеллекта в образовательные процессы, что подчеркивает его потенциал и полезность. Один из ярких примеров — платформа Khan Academy, которая использует ИИ для адаптации учебного материала к индивидуальным потребностям пользователей. Эта система предоставляет персонализированные рекомендации и отслеживает прогресс студентов, что способствует более эффективному усвоению информации.

Другим значимым примером является Duolingo, приложение для изучения языков, которое применяет алгоритмы машинного обучения для подстройки курса обучения под уровень знаний и скорости усвоения материала каждого пользователя. Благодаря возможности адаптировать содержание уроков, приложение значительно увеличивает удержание и вовлеченность пользователей.

Кроме того, стоит отметить платформу Coursera, которая интегрирует ИИ в систему оценки студентов. Используя искусственный интеллект, сервис автоматически проверяет тесты и задания, что исключает человеческий фактор и повышает объективность оценки.

Эти примеры демонстрируют, как технологии ИИ способствуют не только улучшению качества образования, но и обеспечивают более приспособленное, обоснованное и обращенное к особенностям студентов обучение, создавая инновационную образовательную среду.

Внедрение искусственного интеллекта в образовательную сферу открывает новые горизонты для оптимизации и улучшения учебного процесса. Одним из

⁴ Luckin, R., "Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education for the 21st Century." The Education Endowment Foundation, 2017

⁵ Chen, L., & Cheng, Y., "The Impact of Artificial Intelligence on Education: The Future of Learning." Journal of Educational Technology & Society, 23 (1), 2020, pp. 1-12

основных преимуществ является возможность индивидуализации обучения, что позволяет каждому студенту получать учебные материалы и задания, соответствующие его уровню подготовки и образовательным потребностям⁶. С помощью ИИ образовательные платформы могут анализировать прогресс учащихся и адаптировать контент, предлагая упражнения, которые необходимы для более глубокого понимания тем.

Индивидуализация обучения становится одной из ключевых тенденций в современных образовательных системах, и искусственный интеллект играет в этом процессе объединяющую роль. Суть индивидуализации заключается в адаптации учебного материала и методов к уникальным потребностям и предпочтениям каждого учащегося. ИИ предоставляет возможности для глубокого анализа данных, что позволяет выявлять уровни усвоения материала, интересы и стили обучения, что, в свою очередь, способствует созданию персонализированных образовательных траекторий.

С помощью технологий, таких как машинное обучение и анализ больших данных, образовательные платформы могут автоматически подстраивать содержание, задавать тесты с учетом уровня знаний ученика и предлагать конкретные рекомендации для улучшения. Например, системы адаптивного обучения, использующие ИИ, способны в реальном времени изменять сложность заданий, что позволяет поддерживать высокий уровень вовлеченности учащегося и минимизировать риск его демотивации. Не менее важным аспектом является создание комфортной учебной среды, где каждый студент чувствует свою ценность и имеет возможность двигаться в своем темпе. Индивидуализация обучения способствует развитию самостоятельности и ответственности у учащихся, что, в свою очередь, может положительно сказаться на их будущей профессиональной деятельности. Таким образом, ИИ не только улучшает педагогические подходы, но и формирует новые модели взаимодействия между студентами и преподавателями⁷.

Кроме того, ИИ способен автоматизировать управление обучением⁸. Системы на основе искусственного интеллекта могут отслеживать результаты и подготавливать отчеты для преподавателей, освободив их от рутинной работы. Это позволяет образовательным учреждениям более эффективно использовать время сотрудников, сосредоточившись на преподавании и взаимодействии со студентами.

⁶ Dai, D. Y., & Wang, L., "Personalized Learning through Artificial Intelligence: Enhancing Student Experiences." *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16 (1), 2019, pp. 1-15

⁷ Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B., "Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education." Pearson, 2016

⁸ Gikandi, J. W., Morrow, D., & Davis, N. E., "Online formative assessment in higher education: A review of the literature." *Computers & Education*, 57 (4), 2011, pp. 2333-2351

Автоматизация управления обучением с использованием искусственного интеллекта представляет собой ключевой аспект, способствующий эффективному процессу образования. В условиях, когда образовательные учреждения сталкиваются с ростом числа учащихся и разнообразием образовательных потребностей, автоматизация становится необходимым инструментом для оптимизации взаимодействия между всеми участниками образовательного процесса.

Одной из основных задач автоматизации является обслуживание большого объема данных, связанных с успеваемостью студентов, их интересами и стилями обучения. ИИ системы могут анализировать эти данные, выявляя индивидуальные траектории, и рекомендовать учебные материалы, что значительно повышает уровень персонализации обучения. Например, обучающие платформы, использующие алгоритмы машинного обучения, способны адаптировать контент под каждого студента, что, в свою очередь, способствует более глубокому усвоению материала.

Кроме того, автоматизация управления обучением включает в себя автоматические системы оценки и обратной связи. Такие системы позволяют преподавателям сосредоточиться на более творческих и педагогических аспектах, освобождая время для взаимодействия с учениками. Интеграция ИИ в эти процессы способствует созданию гибкого и адаптивного образовательного контекста, отвечающего требованиям современности. В результате автоматизация управления обучением способствует повышению общей эффективности образовательных учреждений, что делает ее все более актуальным направлением в сфере педагогики.

Поддержка преподавателей и студентов — еще один значимый аспект внедрения ИИ в образование. Инструменты, основанные на искусственном интеллекте, могут предоставлять рекомендации и в реальном времени отвечать на вопросы пользователей, создавая более интерактивную и увлекательную образовательную среду. В конечном итоге, это способствует повышению мотивации учащихся и их вовлеченности в образовательный процесс⁹.

В Армении, как и во многих странах, внедрение искусственного интеллекта в образовательные процессы становится всё более актуальным. В последние годы правительство и образовательные учреждения начали осознавать потенциал ИИ для улучшения качества образования и повышения доступности образовательных ресурсов. В Армении уже используются платформы, такие как EduTech и Khan Academy, которые предлагают персонализированные учебные материалы. Эти технологии позволяют учитывать индивидуальные потребности учащихся, что особенно актуально для стран с разнообразием образовательных

⁹ Chen, L., & Hwang, G. J., "Smart Learning Environments: A New Approach to Learning and Teaching." *Educational Technology & Society*, 23 (2), 2020, pp. 1-15

ресурсов. Однако успешная интеграция ИИ требует учёта специфических местных условий, включая культурные, экономические и социальные аспекты.

Одним из значительных шагов к интеграции ИИ в образовательную систему Армении стало внедрение адаптивных обучающих платформ в школах и университетах. Например, использование технологий, основанных на ИИ, в таких платформах, как EduTech, позволяет создавать персонализированные учебные программы, учитывающие уровень знаний и интересы учащихся. Это способствует более глубокому пониманию учебного материала и повышению общей успеваемости.

Кроме того, некоторые университеты Армении начали применять ИИ для автоматизации процессов оценки и обратной связи. Это позволяет преподавателям сосредоточиться на творческих аспектах обучения, а также улучшает качество обратной связи для студентов.

Внедрение искусственного интеллекта в образование представляет собой многоаспектный процесс, который сталкивается с рядом проблем и вызовов. Первостепенное значение имеют этические аспекты, связанные с использованием ИИ. Например, влияние алгоритмов на принятие решений в образовательном процессе может привести к непрозрачности и предвзятости в оценивании студентов. Необоснованное доверие к ИИ системам может привести к снижению критического мышления как у студентов, так и у преподавателей, что вызывает опасения по поводу общего качества образования. Кроме того, существуют технические трудности, связанные с интеграцией ИИ в существующие образовательные платформы. Множество образовательных учреждений не имеют необходимой инфраструктуры для освоения новых технологий. Это касается как аппаратного обеспечения, так и навыков персонала, которые не всегда готовы к работе с продвинутыми ИИ решениями. Нехватка профессионалов в сфере ИИ также затрудняет внедрение технологий в образовательные процессы. Наконец, социальные последствия использования ИИ в образовании могут быть значительными. Например, автоматизация определенных процессов может привести к потере рабочих мест, в сфере образования, что поднимает вопросы о будущем преподавателей и их роли в образовательных системах. Таким образом, интеграция ИИ требует комплексного подхода к решению указанных проблем и вызовов¹⁰.

Несмотря на очевидные преимущества внедрения искусственного интеллекта в образовательный процесс, текущие модели сталкиваются с несколькими значительными недостатками, которые могут ограничивать их эффективность и общественное принятие.

Во-первых, недостаточная адаптивность существующих систем ИИ к индивидуальным потребностям обучающихся порой приводит к расхождениям

¹⁰ Williamson, B., & Piattoeva, N., "Education Governance and Datafication: The Role of Artificial Intelligence in Education Policy." *Educational Policy*, 34 (4), 2020, pp. 569-593

между ожидаемыми и фактическими результатами. Многие платформы используют стандартные алгоритмы, которые не учитывают уникальные стили обучения и предшествующий опыт студентов, в результате чего теряется возможность персонализированного подхода. Во-вторых, проблемы с данными остаются актуальными. Для эффективной работы ИИ требуется значительное количество качественной обучающей информации. Однако доступ к таким данным может быть ограничен, что делает модели менее надежными и точными. Также возникают вопросы конфиденциальности и безопасности данных студентов. Наконец, недостаток прозрачности в алгоритмах принятия решений ИИ создает трудности для преподавателей и студентов в интерпретации рекомендаций, что может вызывать недоверие к таким системам. Понимание, как и почему ИИ пришел к определенному выводу, крайне важно для его интеграции в образовательный процесс. Таким образом, для оптимизации использования искусственного интеллекта в образовании необходимо решать указанные недостатки, что позволит улучшить качество предлагаемых решений и повысить уровень доверия к ним со стороны участников образовательного процесса¹¹.

Перспективы развития технологий искусственного интеллекта в образовании представляют собой динамичное сочетание преобразований, направленных на улучшение качества обучения и повышения доступности образовательных ресурсов. В ближайшие годы ожидается продолжение интеграции ИИ в образовательные процессы, что позволит использовать новые подходы к персонализации обучения. Одной из ключевых тенденций является применение аналитики больших данных для прогнозирования учебных успехов студентов и оптимизации процессов обучения. ИИ системы смогут анализировать поведение учащихся и адаптировать образовательные материалы под их уникальные потребности. Это создаст эффективные индивидуальные траектории обучения, повышающие вовлеченность студентов. Кроме того, ожидается рост интереса к использованию виртуальной реальности и дополненной реальности в образовательных практиках. Эти технологии, в сочетании с ИИ, способны создать иммерсивные образовательные среды, которые будут способствовать глубокому пониманию сложных концепций через взаимодействие и практические задания. Также стоит отметить увеличение числа интеллектуальных помощников и чат-ботов, которые помогут студентам в поиске информации и решении учебных задач. Эти системы на основе обработки естественного языка смогут предоставлять мгновенные ответы на запросы, что улучшит процесс обучения и сделает его более интерактивным¹².

¹¹ Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C., "Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning." Center for Curriculum Redesign, 2019

¹² Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B., "Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education." London: Pearson, 2016

В ходе нашего анализа мы рассмотрели разнообразные аспекты внедрения искусственного интеллекта в образовательный процесс. Искусственный интеллект обладает потенциалом не только трансформировать методы обучения, но и значительно повысить эффективность образовательных систем. ИИ позволяет решать ряд задач, таких как индивидуализация процесса обучения, автоматизация рутинных задач и предоставление ценных аналитических данных, помогающих как преподавателям, так и студентам. Внедрение искусственного интеллекта в образовательные процессы Армении открывает новые горизонты для развития системы образования. Однако для достижения успешных результатов необходимо преодолеть существующие вызовы.

Наиболее острыми проблемами остаются этические и технические аспекты, а также возможные социальные последствия. Необходимость обеспечения конфиденциальности данных и защиты прав студентов становится приоритетом в разработке таких систем. Кроме того, недостаточная подготовленность педагогического состава к интеграции ИИ в учебный процесс создает определенные барьеры. Таким образом, успешное внедрение искусственного интеллекта в образовании требует комплексного подхода, сочетающего технологическое развитие, этические нормы и социальную ответственность. Безусловно, дальнейшие исследования в этой области необходимы для выявления оптимальных путей интеграции технологий, а также для формирования новых моделей образовательных систем, соответствующих требованиям современного общества.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Chen, L., & Cheng, Y., "The Impact of Artificial Intelligence on Education: The Future of Learning." *Journal of Educational Technology & Society*, 2020, 23 (1), pp. 1-12
2. Chen, L., & Hwang, G. J., "Smart Learning Environments: A New Approach to Learning and Teaching." *Educational Technology & Society*, 2020, 23 (2), pp. 1-15
3. Dai, D. Y., & Wang, L., "Personalized Learning through Artificial Intelligence: Enhancing Student Experiences." *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16 (1), 2019, pp. 1-15
4. Gikandi, J. W., Morrow, D., & Davis, N. E., "Online formative assessment in higher education: A review of the literature." *Computers & Education*, 57(4), 2011, pp. 2333-2351
5. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C., "Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning." Center for Curriculum Redesign, 2019
6. Luckin, R., "Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education for the 21st Century." The Education Endowment Foundation, 2017

7. Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). "Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education." Pearson, 2016
8. McGaw, J., "The PLATO Learning System: A Historical Perspective." Journal of Educational Technology Systems, 46(2), 2018, pp. 121-133
9. Russell, S. J., Norvig, P., Artificial intelligence: A modern approach., Prentice Hall., 2016
10. Williamson, B., & Piattoeva, N., "Education Governance and Datafication: The Role of Artificial Intelligence in Education Policy." Educational Policy, 34(4), 2020, pp. 569-593
11. Woolf, B. P., "Intelligent Tutoring Systems: An Overview." In Artificial Intelligence in Education, 2010, pp. 1-10, Springer

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ОБРАЗОВАНИИ

ТАТЕВИК ШАГИНЯН

Аннотация: Искусственный интеллект (ИИ) в последние годы стал одной из ключевых технологий, меняющих многие сферы нашей жизни, включая образование. Современное общество сталкивается с такими вызовами, как необходимость повышения качества образования, обеспечения доступа к обучению для различных групп населения и адаптации обучения к быстро меняющимся условиям рынка труда. Эти факторы заставляют образовательные институты рассматривать возможности, которые открывают технологии ИИ. В последние годы ИИ активно внедряется в образовательные процессы, предлагая новые подходы к обучению и оцениванию.

В статье рассматривается внедрение искусственного интеллекта в образовательные процессы, что становится актуальной темой в условиях цифровизации и стремительного развития технологий. Основной целью исследования является анализ существующих подходов к применению ИИ в образовании и выявление его влияния на обучение. Для достижения этой цели было поставлено несколько задач: анализ исторических аспектов использования ИИ в образовании, выявление современных технологий и инструментов, оценка их эффективности, а также рассмотрение проблем и вызовов, связанных с этикой и конфиденциальностью данных.

Методология исследования включает комплексный подход, в рамках которого используются как количественные, так и качественные методы анализа, включая изучение научных публикаций, кейсов внедрения ИИ в образовательные учреждения и опросы педагогов и студентов.

В заключении статьи подчеркивается, что внедрение ИИ в образовательные системы Армении открывает новые горизонты, однако требует комплексного подхода для преодоления существующих вызовов, таких как этические и технические аспекты. Успешная интеграция ИИ возможна лишь при

условии соблюдения норм конфиденциальности данных и подготовки педагогов, что в свою очередь обеспечит создание качественной и инклюзивной образовательной среды.

Ключевые слова: Искусственный интеллект, образование, современные технологии, индивидуализации обучения, автоматизировать управление обучением.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN EDUCATION

TATEVIK SHAHINYAN

Abstract: In recent years, artificial intelligence (AI) has become one of the key technologies transforming many aspects of our lives, including education. Modern society faces challenges such as the need to improve the quality of education, ensure access to learning for diverse population groups, and adapt education to the rapidly changing labor market conditions. These factors compel educational institutions to explore the opportunities presented by AI technologies.

This article examines the implementation of artificial intelligence in educational processes, a topic that has gained relevance in the context of digitalization and rapid technological advancement. The primary aim of the study is to analyze existing approaches to the application of AI in education and to identify its impact on learning. To achieve this goal, several tasks were set: analyzing historical aspects of AI use in education, identifying modern technologies and tools, assessing their effectiveness, and addressing ethical and data privacy issues.

The research methodology includes a comprehensive approach that employs both quantitative and qualitative analysis methods, including the review of scientific publications, case studies of AI implementation in educational institutions, and surveys of educators and students.

In conclusion, the article emphasizes that the integration of AI into the educational systems of Armenia opens new horizons but requires a holistic approach to overcome existing challenges, such as ethical and technical issues. Successful integration of AI is only possible with adherence to data privacy standards and adequate training for educators, which will, in turn, ensure the creation of a high-quality and inclusive educational environment.

Key words: Artificial intelligence, education, modern technologies, individualization of learning, automated learning management.

ԱՐՀԵՍՏԱԿԱՆ ԲԱՆԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ՄԵՁ

ՏԱԹԵՎԻԿ ՇԱՀԻՆՅԱՆ

Համառոտագիր: Վերջին տարիներին արհեստական բանականությունը (ԱԲ) դարձել է առանցքային տեխնոլոգիաներից մեկը, որը փոխում է մեր կյանքի շատ ոլորտներ, ներառյալ կրթությունը: Ժամանակակից հասարակությունը բախվում է այնպիսի մարտահրավերների, ինչպիսիք են կրթության որակը բարելավելու, բնակչության տարբեր խմբերի համար ուսուցման հասանելիությունն ապահովելու և աշխատաշուկայի արագ փոփոխվող պայմաններին ուսուցումը հարմարեցնելու անհրաժեշտությունը: Այս գործոնները ստիպում են կրթական հաստատություններին հաշվի առնել արհեստական բանականության տեխնոլոգիաների ընձեռած հնարավորությունները: Վերջին տարիներին ԱԲ-ն ակտիվորեն ներդրվել է կրթական գործընթացներում՝ առաջարկելով ուսուցման և գնահատման նոր մոտեցումներ:

Հոդվածում քննարկվում է արհեստական բանականության ներդրումը կրթական գործընթացներում, որը արդիական թեմա է դարձել թվայնացման և տեխնոլոգիաների արագ զարգացման համատեքստում: Հետազոտության հիմնական նպատակն է վերլուծել կրթության մեջ արհեստական բանականության կիրառման առկա մոտեցումները և բացահայտել դրա ազդեցությունը ուսման վրա: Այս նպատակին հասնելու համար դրվեցին մի քանի խնդիրներ՝ վերլուծել ԱԲ-ի օգտագործման պատմական ասպեկտները կրթության մեջ, բացահայտել արդի տեխնոլոգիաները և գործիքները, գնահատել դրանց արդյունավետությունը և լուծել էթիկայի և տվյալների գաղտնիության հետ կապված խնդիրներն ու մարտահրավերները:

Հետազոտության մեթոդաբանությունը ներառում է ինտեգրված մոտեցում, որն օգտագործում է վերլուծության ինչպես քանակական, այնպես էլ որակական մեթոդներ, ներառյալ գիտական հրապարակումների ուսումնասիրությունը, ուսումնական հաստատություններում արհեստական բանականության ներդրման դեպքերը և ուսուցիչների և ուսանողների հարցումները:

Հոդվածն ամփոփվում է՝ ընդգծելով, որ ԱԲ-ի ներդրումը Հայաստանի կրթական համակարգեր բացում է նոր հորիզոններ, սակայն պահանջում է ինտեգրված մոտեցում՝ հաղթահարելու առկա մարտահրավերները, ինչպիսիք են էթիկական և տեխնիկական ասպեկտները: ԱԲ-ի հաջող ինտեգրումը հնարավոր է միայն տվյալների գաղտնիության չափանիշներին համապատասխանելու և ուսուցիչների վերապատրաստման դեպքում, որն իր հերթին կապահովի բարձրորակ և ներառական կրթական միջավայրի ստեղծում:

Բանալի բառեր: Արհեստական բանականություն, կրթություն, ժամանակակից տեխնոլոգիաներ, ուսուցման անհատականացում, ուսուցման ավտոմատացված կառավարում: