

Маврин Сергей Алексеевич

канд. пед. наук, доцент

Добудько Александр Валерьянович

канд. пед. наук, доцент

Бурцев Николай Павлович

канд. пед. наук, доцент

Петрунин Дмитрий Андреевич

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Самарский государственный
социально-педагогический университет»

г. Самара, Самарская область

**ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ
УЧИТЕЛЕЙ ИНФОРМАТИКИ К ОЦЕНИВАНИЮ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ИСКУССТВЕННЫМ ИНТЕЛЛЕКТОМ**

Аннотация: в статье рассматривается проблема потенциала искусственного интеллекта в оценивании образовательных результатов школьников по информатике. В образовательную программу подготовки будущих учителей информатики предлагается включить в дисциплину «Современные модели и средства оценивания в обучении информатике», в которой будут рассматриваться практические задачи применения искусственного интеллекта для оценки.

Ключевые слова: подготовка учителя информатики, искусственный интеллект, оценивание образовательных результатов.

В эпоху цифровизации общества становится важным обеспечение готовности будущих учителей к применению современных инструментов оценивания образовательных результатов школьников.

Цифровые технологии открывают новые возможности для совершенствования методов оценивания. Их технические возможности и дидактический потенциал позволяют изменить процесс планирования, проведения и анализа результатов оценивания [1–3]. Примером служит Единый государственный экзамен по информатике, который в компьютерном формате позволяет включать практико-ориентированные задания по программированию, максимально приближенные к реальным профессиональным задачам. Учителя информатики также используют разнообразные цифровые инструменты для оценивания, включая проекты, кейсовые задания, электронные тестовые формы с автоматической проверкой, интерактивные викторины и виртуальные лабораторные работы. Эти подходы свидетельствуют о готовности системы образования адаптироваться к требованиям цифровой эпохи.

Современные научные исследования свидетельствуют о кардинальном изменении системы образовательного оценивания под влиянием искусственного интеллекта. Искусственный интеллект обеспечивает генерацию заданий для тестирования, автоматическую оценку коротких и развернутых ответов (эссе на естественном языке), графических ответов (рисунки, схемы, диаграммы), аудио- и видеоответов [4]. Решения в области искусственного интеллекта автоматизируют рутинные задачи проверки, делая их более объективными и быстрыми.

Развитие языковых моделей открывает возможности для автоматического формирования персонализированной обратной связи, включающей разъяснение ошибок и индивидуальных рекомендаций при проверке правильности кода в процессе обучения программированию [4]. Искусственный интеллект способен выявить как логические недочеты в программах, так и несоответствия стандартам кодирования. Интеллектуальные системы на базе искусственного интеллекта не просто проверяют правильность ответа. Они могут имитировать реальные рабочие среды, предлагая сложные задачи (например, в области кибербезопасности или сетевого администрирования) и анализируя действия учащихся.

Искусственный интеллект способен оценивать творческое мышление и умение проектировать, которые сложно измерить стандартными тестами. Разрабатываются

системы автоматизированной оценки проектов, где искусственный интеллект анализирует работы обучающихся по заданным критериям. Учителю представляются предварительные результаты для дальнейшей корректировки.

Ещё одно перспективное направление – использование нейросетей для анализа индивидуальных учебных траекторий. На основе данных об успеваемости ученика (результаты тестов, время выполнения, количество попыток) искусственный интеллект может определять области, требующие дополнительного внимания, и давать рекомендации учителю.

С увеличением влияния искусственного интеллекта появляются этические проблемы. Автоматизированные решения должны быть прозрачными и справедливыми. Искусственный интеллект не должен необоснованно заменять профессиональное суждение учителя. При грамотном применении искусственный интеллект способен стать ценным ассистентом учителя, освобождая его от рутинной проверки работ и позволяя сосредоточиться на индивидуальной работе с учеником.

Таким образом, цифровизация образования расширяет спектр инструментов для оценивания образовательных результатов. Искусственный интеллект делает оценивание более точным, гибким и ориентированным на индивидуальные потребности обучающихся. Однако за учителем сохраняется ведущая роль. Он определяет, что и как оценивать, анализирует результаты и принимает окончательные решения относительно успехов ученика. И задача системы образования – подготовить учителей, способных применять этих новых инструментов.

В учебном плане подготовки будущих учителей информатики Самарского государственного социально-педагогического университета появилась дисциплина «Современные модели и средства оценивания в обучении информатике». Курс направлен на развитие профессиональных компетенций, связанных с трудовыми функциями учителя информатики: планирование и осуществление учебного контроля, оценка достижений учащихся с помощью современных инструментов.

Обучение строится по принципу «от теории к практике». Сначала студенты погружаются в концепции качества образования и основы тестологии, а затем получают практические навыки разработки тестов, работы с программным

обеспечением для размещения тестов и анализа результатов. Отдельный модуль посвящен освоению инструментов искусственного интеллекта. На практических занятиях студентам будут предложены следующие задания по работе с системами искусственного интеллекта.

1. Познакомьтесь с онлайн-платформой Яндекс.Контеcт. Проведите анализ сильных и слабых сторон платформы Яндекс.Контеcт для проверки кода в задачах по программированию для школьников.

2. Разработайте методику для идентификации типичных школьных ошибок в программных кодах решения задач по программированию. Используйте GigaChat для автоматического предоставления конструктивной обратной связи. Насколько качественной и полезной является такая автоматизированная поддержка?

3. Изучите принципы работы платформ адаптированного тестирования с применением искусственного интеллекта. Спроектируйте и создайте прототип тестового инструментария, включающего набор вопросов по определенной теме школьного курса информатики.

4. Разработайте концептуальную модель системы искусственного интеллекта для объективной оценки проектных и творческих работ учащихся в области информатики. Определите релевантные параметры оценки (например, для веб-сайтов, программного кода, презентации). Предложите методики их автоматизированного анализа.

Студенты, получая практический опыт, обретают навыки для решения профессиональной задачи оценки образовательных результатов по информатике с помощью новых технологий. Искусственный интеллект способен значительно улучшить процесс оценивания, предлагая индивидуализированную обратную связь, повышая мотивацию обучения школьников за счет более объективного и адаптированного оценивания. Однако успешное внедрение требует грамотного подхода, научно-методической поддержки и соблюдения этических принципов. Учитель должен понимать цели и методы оценки, уметь подбирать подходящие инструменты и на основе полученных данных корректировать образовательный путь ученика. Способность учителя обеспечить высокое качество образования в

условиях цифровой трансформации зависит от его умения сочетать знания в сфере образовательного оценивания с эффективным применением новых технологий.

Список литературы

1. Богословский В.И. Формирование представлений о сквозных цифровых технологиях у будущих педагогов / В.И. Богословский, В.Н. Аниськин, Т.В. Добудько // Региональная информатика (РИ-2022): Юбилейная XVIII Санкт-Петербургская международная конференция (Санкт-Петербург, 26–28 октября 2022 г.). – СПб.: Региональная общественная организация «Санкт-Петербургское Общество информатики, вычислительной техники, систем связи и управления», 2022. – С. 305–307. EDN CKJSIV
2. Ермакова Е.В. Подготовка учителей технологии к оцениванию образовательных результатов обучающихся в контексте цифровой трансформации образования / Е.В. Ермакова, Н.Н. Новикова // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2023. – №12. – С. 151–166. DOI 10.24412/2304-120X-2023-11132. EDN TLPZNX
3. Минченко К.А. Дидактический потенциал цифровых технологий и ресурсов для учителей / К.А. Минченко, А.В. Степанова // Педагогический журнал. – 2024. – Т. 14. №3-1. – С. 405–416. EDN AJSGGS
4. Новые подходы к оцениванию: искусственный интеллект как драйвер изменений в образовании / научная редакция Е.Ю. Кардановой; С.В. Тарасов, А.Е. Иванова [и др.]. – М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2025. – 88 с.