

**МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО АССИСТЕНТА
ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЦИФРОВОГО ИМИДЖА**

Ишутина Е. (Университет ИТМО), **Анджаев Б.М.** (Университет ИТМО), **Поляков А.В.**
(Университет ИТМО), **Шурова А.В.** (Университет ИТМО)

Научный руководитель – к.т.н., Грудинин В.А.
(Университет ИТМО)

Введение. В условиях стремительного развития технологий и растущих требований к квалификации непрерывное образование становится ключевым фактором профессионального и личностного успеха. Важной задачей является всесторонняя оценка способностей учащихся, выходящая за рамки тестов на запоминание [1]. Существующие методы оценки проверяют знания, но не учитывают аналитические навыки и креативность, важные для профессиональной среды. Решением может стать интеллектуальный ассистент, обучающийся на данных преподавателя и студентов, формируя их цифровой имидж.

Основная часть. Сервис кросс-тестирования предназначен для поддержки интерактивного образовательного процесса. У учащихся есть возможность выражать свою творческую составляющую через создание индивидуальных вопросов и заданий, стимулируя свое самостоятельное мышление и творческий подход к обучению. Разработанная методика, которая состоит из четырех этапов, обеспечивает единый подход для формирования рейтинга учащегося.

На первом этапе учащиеся изучают материалы занятия, выданные преподавателем. Материалы могут быть представлены как: лекция в аудитории, видеолекция, любой доступный документ по теме занятия или подготовленные задания и тесты. На втором этапе учащимся предлагается выполнить домашнее задание — создать тесты по изученному материалу. Этот этап развивает практические навыки работы с источниками, умение решать задачи, формулировать мысли в литературной форме и т. п. [2]. Каждый из учащихся готовит тесты по теме пройденного занятия, предъявляя вместе с тестом ссылки на доступные в интернете курсы или документы, подтверждающие верные ответы к вопросам теста. На третьем этапе каждый учащийся проходит тесты друг друга и после завершения, результаты отправляются для оценивания. Результатом является четвертый этап, в котором собирается итоговая статистика по ответам участников на тесты и по ней строится оценка, которая не зависит от оценки преподавателя [2].

Рассчитывается оценка аналитичность – оценка верных ответов учащегося на чужие ответы, согласно методике, оценка может быть индивидуальной и групповой. Рассчитывается оценка креативность – оценка вопросов и тестов, созданными учащимся, на которую влияет количество верных ответов других учащихся, согласно методике, оценка всегда групповая. В такой рейтинговой среде у учащегося выявляются его сильные способности на раннем этапе, такие как аналитичность и креативность, оценка которых основана на использовании методов робастной статистики [3]. Оценка в данном контексте служит как — числовая характеристика.

Формирование цифрового имиджа учащегося основано на концепции кросс-тестирования, в рамках которого AI-ассистент становится незаметным участником учебного процесса. Он использует методы машинного обучения, такие как динамическое представление знаний (Knowledge Tracing) и адаптивное обучение (Adaptive Learning), позволяя ему адаптироваться к стилю обучения и уровню подготовки студентов на основе ограниченной выборки (обучающиеся материалы для подготовки к созданию тестов, вводимые данные студентов и преподавателя).

Ключевая особенность модели — гибридное когнитивное обучение, при котором AI-ассистент не просто анализирует данные, но и самообучается в процессе взаимодействия, адаптируясь к стилю обучения учащихся [4]. Он использует нейросетевые методы

контекстного анализа и обучение с подкреплением для выявления закономерностей в обучающих данных, прогнозирования ошибок и формирования оптимальных тестовых заданий. Важнейший аспект заключается в том, что AI-ассистент интегрируется в образовательный процесс не как внешний инструмент, а как неотъемлемая часть системы, преподаватели и студенты одновременно выступают как обучающие агенты, формируя гибридную систему человек-AI. Учащиеся могут напрямую взаимодействовать с ассистентом, получая персонализированные рекомендации и адаптивные задания, что является частью "помощи преподавателю" и "самообучению учеников".

AI-ассистент учится генерировать тесты на основе анализа введенных данных, а преподаватели и учащиеся, в свою очередь, обучают его, предоставляя дополнительные сведения и корректировки. Это создает уникальную интерактивную экосистему, в которой каждый участник влияет на развитие и обучение AI-ассистент, настраивая его поведение и задачи в зависимости от специфики учебного процесса.

Выводы. Таким образом, с каждым новым циклом кросс-тестирования AI-ассистент накапливает знания, которые используются для формирования точных и персонализированных тестов и заданий. Этот процесс обучения и корректировки не ограничивается только методами тестирования, а включает в себя постоянное взаимодействие, где каждый новый ввод данных служит источником для улучшения и обучения модели.

Список использованных источников:

1. Асыко Т.Н., Горелик С.Л., Чернышкова М.А. УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОЦЕССОМ // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 4. ; [Электронный ресурс]. — URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=13932> (дата обращения: 16.02.2025)
2. Образование в цифровую эпоху [Электронный ресурс]. — URL: <https://magellan.pro/2019/03/04/obrazovanie-v-cifrovuyu-jepohu/> (дата обращения: 16.02.2025)
3. Горелик, С.Л. Индивидуальный цифровой имидж человека как фактор капитализации личности / С.Л. Горелик, В.А. Грудинин, Е. Ишутина // Международный научно-исследовательский журнал. - 2024. - № 7(145) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://research-journal.org/archive/7-145-2024-july/10.60797/IRJ.2024.145.91> (дата обращения: 17.02.2025)
4. Alqahtani T., Badreldin H.A., Alrashed M., et al. The Emergent Role of Artificial Intelligence, Natural Learning Processing, and Large Language Models in Higher Education and Research // Research in Social and Administrative Pharmacy. – 2023. – Vol. 19, Issue 8. – P. 1236–1242. DOI: 10.1016/j.sapharm.2023.05.016 (дата обращения: 17.02.2025)