

Бутчанин Константин Антонович

студент

Айдар Кармал Забиевич

студент

Научный руководитель

Каппушева Инесса Шамильевна

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «МИРЭА – Российский технологический университет»

г. Москва

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ГЕЙМИФИКАЦИЯ В ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ: КОГНИТИВНЫЕ АСПЕКТЫ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ

***Аннотация:** в статье рассматривается влияние цифровых технологий, геймификации и интеллектуальных образовательных платформ на процесс обучения английскому языку в школах и вузах. Анализируются когнитивные механизмы восприятия информации, особенности функционирования рабочей памяти и влияние игровых механик на мотивацию обучающихся. Представлены результаты сравнительного анализа традиционных и инновационных методов обучения, а также сформулированы методические рекомендации по интеграции цифровых инструментов в образовательный процесс.*

***Ключевые слова:** искусственный интеллект, геймификация, цифровые технологии, рабочая память, английский язык, VR-среда, когнитивная нагрузка, blended learning.*

Выражаем глубокую признательность Каппушевой Инессе Шамильевне за ценные замечания и помощь, которые способствовали улучшению качества статьи.

Введение.

Современное образование развивается в условиях масштабной цифровой трансформации, которая затрагивает практически все сферы педагогической де-

тельности. Владение английским языком становится обязательной компетенцией для профессионального и академического развития обучающихся. Традиционные методы преподавания, основанные на механическом запоминании лексики и выполнении однотипных упражнений, все чаще демонстрируют низкий уровень вовлеченности студентов и школьников. Использование цифровых технологий, интерактивных платформ и игровых механик позволяет повысить мотивацию, адаптировать содержание обучения под индивидуальные особенности учащихся и сделать образовательный процесс более гибким. Особую роль в современных условиях играют системы искусственного интеллекта, способные анализировать уровень подготовки обучающегося и автоматически подбирать задания необходимой сложности. Вместе с тем цифровизация образования создает риски когнитивной перегрузки и формирования зависимости от интерфейсных подсказок, что требует научного анализа эффективности инновационных методов.

Когнитивные аспекты цифрового обучения.

Эффективность усвоения иностранного языка напрямую связана с особенностями функционирования рабочей памяти обучающегося. При восприятии иноязычной речи человек одновременно выполняет фонологическое декодирование, анализирует лексические конструкции и удерживает контекст общения. Согласно теории когнитивной нагрузки Дж. Свеллера, чрезмерный объем информации способен снижать качество усвоения материала. Современные цифровые платформы позволяют уменьшить постороннюю когнитивную нагрузку благодаря визуальным подсказкам, адаптивным алгоритмам и системе постепенного усложнения заданий. Иммерсивные технологии виртуальной реальности создают эффект присутствия в языковой среде и активизируют процессы двойного кодирования информации, когда вербальные и визуальные образы фиксируются одновременно. Это способствует более устойчивому сохранению лексических единиц в долговременной памяти. Геймификация также оказывает положительное влияние на внимание обучающихся, так как игровые награды и

рейтинги стимулируют эмоциональную вовлеченность и снижают субъективное ощущение усталости.

Анализ эффективности инновационных методов.

Сравнительный анализ традиционных и инновационных подходов показывает, что использование интеллектуальных образовательных систем значительно повышает результативность обучения английскому языку. При традиционной модели обучения долгосрочное удержание материала остается относительно низким из-за отсутствия индивидуализированных интервалов повторения. В условиях применения адаптивных платформ обучающиеся демонстрируют более высокий уровень освоения лексики и улучшение навыков устной коммуникации. Алгоритмы искусственного интеллекта анализируют типичные ошибки студентов и предлагают упражнения, ориентированные на устранение конкретных пробелов. Особенно высокой эффективностью отличаются VR-технологии, моделирующие реальные коммуникативные ситуации: диалог в аэропорту, участие в деловой встрече или общение в международной команде. Подобная практика позволяет сформировать устойчивые ассоциативные связи между языковыми конструкциями и конкретными жизненными ситуациями. Геймифицированные мобильные приложения поддерживают высокий уровень мотивации и создают психологически безопасную среду, в которой обучающиеся меньше боятся совершать ошибки.

Проблемы цифровизации языкового образования.

Несмотря на очевидные преимущества, внедрение цифровых технологий сопровождается рядом проблем. Одной из ключевых угроз становится постепенное снижение уровня самостоятельного анализа и редактирования текста. Автоматические корректоры и интеллектуальные подсказки могут формировать зависимость от цифровых сервисов, в результате чего обучающийся теряет навыки осознанного самоконтроля. Другой проблемой является цифровое неравенство. Для полноценного внедрения современных образовательных платформ необходимы стабильный интернет и дорогостоящее оборудование, что особенно затруднительно для региональных школ и небольших образовательных органи-

заций. Чрезмерная геймификация также способна сместить акцент с содержательной стороны обучения на стремление к получению виртуальных наград. В подобных условиях процесс освоения языка превращается в механическое выполнение заданий ради баллов, а не ради формирования коммуникативной компетенции. Поэтому цифровые технологии должны использоваться как вспомогательный инструмент, а не как полноценная замена педагогического взаимодействия.

Методические рекомендации и заключение.

Для достижения максимальной эффективности цифровые технологии необходимо интегрировать в образовательный процесс в рамках смешанного обучения (Blended Learning). Адаптивные платформы и ИИ-тренажеры целесообразно использовать преимущественно для самостоятельной работы, а аудиторное время посвящать развитию критического мышления, дискуссионной практике и живому общению на иностранном языке. Игровые механики должны мотивировать обучающихся к усложнению речевых конструкций и самостоятельному поиску решений, а не к механическому набору баллов. Важным элементом является проведение устных дебатов и письменных работ без использования цифровых подсказок, что позволяет закрепить навыки активного использования языка. Таким образом, современные технологии и геймификация выступают мощным инструментом модернизации языкового образования. Наиболее высокие результаты достигаются при сочетании интеллектуальных цифровых решений и традиционного педагогического взаимодействия, обеспечивающего развитие коммуникативных и когнитивных способностей обучающихся.

Список литературы

1. Гальскова Н.Д. Теория обучения иностранным языкам. Лингводидактика и методика: учебное пособие для студентов лингвистических университетов и факультетов иностранных языков высших педагогических учебных заведений / Н.Д. Гальскова, Н.И. Гез. – 5-е изд., стер. – М.: Академия, 2009. – 336 с. – EDN QUZLRP

2. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учебное пособие для студентов вузов / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева; под ред. Е. С. Полат. – М.: Академия, 2009. – 272 с. – EDN QXCHFL
3. Соловова Е.Н. Методика обучения иностранным языкам. Базовый курс лекций: пособие для студентов педагогических вузов и учителей / Е.Н. Соловова. – 5-е изд., стер. – М.: Директ-Медиа, 2021. – 239 с.
4. Вербицкий А.А. Цифровизация образования и проблемы трансформации обучения / А.А. Вербицкий // Высшее образование в России. – 2021. – Т. 30, №6. – С. 9–19.
5. Сысоев П.В. Информационные и коммуникационные технологии в обучении иностранному языку: теория и практика / П.В. Сысоев. – М.: Глосса-Пресс, 2012. – 252 с. – EDN VBKINB