

тическую ценность материалов, переводя обучение из репродуктивного в продуктивное использование языка. Пособие не только соответствует стандартам высшего образования, но и готовит студентов к реальным вызовам: международным проектам, деловой переписке и академической мобильности в IT-сфере.

Список литературы

1. Мирульд, Р. В поисках нужного учебника английского языка [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://iyazyki.prosv.ru/2016/03/english-textbook>. – Дата доступа : 15.04.2026.
2. Английский язык. Практикум по речевой коммуникации для IT-сферы = English. Speech communication practice book for the IT sphere : учебное пособие / Л. И. Бобылева, Ю. А. Балло, Н. М. Шкатуло. – Витебск : ВГУ имени П. М. Машерова, 2025. – 251 с. – Практикум : с электронным приложением.

CONCEPT AND PRINCIPLES OF DEVELOPING A TEXTBOOK FOR ORAL ENGLISH PRACTICE FOR STUDENTS OF NON-LINGUISTIC SPECIALTIES

*Ballo Yu. A., Shkatulo N. M.
Vitebsk, the Republic of Belarus
VSU named after P. M. Masherov*

Summary. *The article examines the theoretical and methodological aspects of developing a textbook for oral English practice for students of non-linguistic specialties. It highlights its importance in forming communicative competence and developing skills for professional intercultural communication.*

Keywords: *English, textbook, non-linguistic specialties, communicative competence.*

УДК 37.018.43:811.111

ИНТЕГРАЦИЯ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ИНОЯЗЫЧНУЮ ПОДГОТОВКУ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА

*Бернавская М. В., Михайлова О. Ю.
Санкт-Петербург, Российская Федерация
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет им. Петра Великого»*

Аннотация: *рассматривается возможность цифровой лингводидактики, мультимедийных технологий и искусственного интеллекта в обучении иностранным языкам в техническом вузе. Обсуждается как цифровая среда помогает сочетать самостоятельную работу студентов с аудиторными занятиями.*

Ключевые слова: *цифровая лингводидактика; мультимедийные технологии; искусственный интеллект; обучение иностранным языкам; технический вуз.*

Цифровая трансформация высшего образования изменила способы организации обучения иностранным языкам. Актуальность темы определяется необходимостью сочетать традиционные методические подходы с цифровыми инструментами, которые поддерживают самостоятельную работу студентов, расширяют возможности визуализации материала и повышают мотивацию к изучению языка [1; 4]. В связи с этим необходимо определить как цифровая лингводидактика, мультимедийные технологии и искусственный интеллект могут быть использованы в образовательной практике технического вуза.

Материал и методы. Материалом исследования послужили научно-методические публикации по проблеме цифровизации языкового образования, а методом — анализ и обобщение современных подходов к использованию ИИ и мультимедийных ресурсов в обучении иностранным языкам [2; 3].

Результаты и их обсуждение. Под цифровой лингводидактикой понимается направление, в котором традиционные принципы обучения иностранному языку реализуются с помощью электронных платформ, интерактивных упражнений, аудио- и видеоресурсов. В техническом вузе такой

подход особенно значим, поскольку позволяет сочетать профессиональную направленность обучения с гибкими форматами представления учебного материала [4; 8]. Цифровая среда позволяет строить обучение по принципу постепенного усложнения. Сначала студент работает с короткими заданиями на узнавание лексики, затем переходит к заданиям на понимание, после чего выполняет продуктивные упражнения: пересказ, аннотацию, комментарий или мини-дискуссию. Такой переход от простого к сложному особенно удобен в техническом вузе, где учебное время ограничено, а материал должен усваиваться достаточно быстро и точно [9].

Мультимедийные технологии расширяют дидактические возможности преподавателя. Использование презентаций, обучающих видео, подкастов, цифровых тренажеров и электронных учебных модулей повышает наглядность, активизирует восприятие информации и способствует формированию устойчивой учебной мотивации [6]. В мультимедийной среде студент видит не только текст, но и контекст его употребления: интонацию, визуальный ряд, профессиональную ситуацию, речевой образец. Например, при изучении темы “Academic Presentation” обучающийся может одновременно слушать образец выступления, следить за слайдами и выполнять задания на понимание структуры речи. Такой формат делает языковой материал более доступным и приближенным к реальному общению [5; 6].

Если сравнить обычную работу с учебником и работу в мультимедийной среде, различие становится очевидным. В традиционном формате студент получает в основном статичный текст, а в цифровом — сразу несколько каналов восприятия: звук, изображение, субтитры, схемы, интерактивные подсказки. Это снижает риск формального заучивания и повышает прочность запоминания, поскольку информация связывается не только со словом, но и с визуально-аудиальным образом [5; 7]. Особую роль в этом процессе играет искусственный интеллект. Современные ИИ-сервисы могут использоваться для генерации тренировочных заданий, подбора тематической лексики, проверки письменных работ, создания диалогов и сопровождения самостоятельной практики. При этом ИИ не заменяет преподавателя, а выступает инструментом, который ускоряет подготовку материалов и делает обучение более адаптивным [7; 8]. Например, нейросетевой помощник может предложить студенту серию упражнений по теме “Engineering Solutions”, сформировать диалог между заказчиком и инженером и затем сгенерировать дополнительные вопросы для самопроверки. Это особенно полезно в техническом вузе, где важна регулярная тренировка терминологии и умения строить короткие, точные и логически связанные высказывания.

Применение ИИ особенно удобно в режиме самостоятельной подготовки. Студент может получить задание вне аудитории, выполнить его в удобное время, а затем вернуться на занятие уже с результатом, который обсуждается и корректируется совместно с преподавателем. Такой подход экономит учебное время и одновременно формирует у обучающегося навыки самоконтроля и самооценки [10]. В условиях технического вуза СПбПУ им. Петра Великого применение ИИ особенно перспективно в курсах профессионально ориентированного английского языка. Студентам можно предлагать задания по анализу технических текстов, подготовке кратких аннотаций, моделированию деловых ситуаций и обсуждению инженерных решений на иностранном языке. Такие задания развивают не только языковые навыки, но и цифровую грамотность.

К примеру, при работе с текстом о 3D-печати студент может сначала выделить терминологию с помощью электронного словаря, затем получить от ИИ краткое пояснение структуры текста, после чего самостоятельно составить аннотацию на 3-4 предложения. После этого преподаватель проверяет не только языковую правильность, но и точность передачи смысла. Такой алгоритм формирует у обучающегося навыки анализа, сокращения и переформулирования информации. Еще один пример связан с темой “Artificial Intelligence in Engineering”. Преподаватель предлагает фрагмент научно-популярного текста, а ИИ помогает вычленить ключевые термины и составить список вопросов для обсуждения. Затем студенты в парах формулируют собственные ответы, сравнивают их с образцом и исправляют ошибки. В результате обучение превращается в последовательность осмысленных операций, а не в механическое выполнение упражнений.

Практика показывает, что студенты лучше воспринимают задания, если они включены в понятный цифровой сценарий: короткий видеоролик, интерактивное упражнение, автоматическая проверка ответа, последующее обсуждение результатов на занятии. В таком формате формируется устойчивая связь между самостоятельной и аудиторной работой, а также повышается качество усвоения языкового материала. Важно и то, что цифровые технологии позволяют создавать индивидуальные траектории обучения. Один студент может работать больше над аудированием, другой — над терминологией, третий — над письменной речью. При этом преподаватель видит прогресс каждого

обучающегося и может корректировать задания. Такая гибкость особенно ценна в больших группах технического университета, где уровень владения языком может существенно различаться.

Еще одним значимым аспектом является развитие междисциплинарности. В техническом образовании иностранный язык выполняет не только общеобразовательную, но и профессионально-коммуникативную функцию. Через цифровые ресурсы и ИИ можно подключать материалы по инженерии, автоматизации, программированию и цифровым технологиям, тем самым приближая учебный процесс к реальным задачам будущей профессиональной деятельности. Например, преподаватель может использовать текст о роботизированных системах, видео о работе промышленного оборудования или фрагмент технической презентации. На основе этих материалов студент тренирует лексику, учится распознавать ключевые идеи и строить короткое устное сообщение. Таким образом, язык усваивается не изолированно, а в профессионально значимом контексте, что повышает его практическую ценность.

Особенно полезны задания, связанные с проектной работой. Если студенты готовят мини-проект по теме “SmartCityTechnologies”, они могут использовать ИИ для предварительного поиска идей, а мультимедийные средства – для оформления результата. Итогом становится не только языковой продукт, но и профессионально значимый учебный результат, который можно представить в виде постера, презентации или короткого видеоролика. Дополнительным преимуществом цифровой лингводидактики является возможность гибко выстраивать траекторию обучения. Преподаватель может сочетать базовые задания с углублёнными, а также адаптировать объём и темп работы под уровень подготовки группы. Это особенно важно в техническом вузе, где студенты приходят с разным уровнем владения иностранным языком и разным опытом самостоятельной работы. К цифровым решениям относится и автоматизированная обратная связь. Она позволяет быстро обнаруживать типичные ошибки, предлагать студенту повторение лексических единиц и упражнений, а также экономить время преподавателя на рутинной проверке. В результате больше времени остаётся на обсуждение смысловых и коммуникативных аспектов языковой работы.

Отдельно следует отметить роль ИИ в развитии навыков письменной речи. На основе образцов текстов и тематических инструкций нейросетевые инструменты могут формировать тренировочные диалоги, краткие сообщения, аннотации и тезисы, а также помогать студенту видеть структуру текста. Однако в учебном процессе эти возможности должны сочетаться с обязательной редакторской и аналитической работой самого обучающегося. Важным методическим условием остаётся контроль качества контента. Если студент получает готовый ответ от ИИ без анализа, то обучение теряет свою развивающую функцию. Поэтому преподавателю целесообразно задавать такие типы заданий, где результатом становится не копирование, а переработка: сокращение текста, сравнение вариантов ответа, поиск ошибок, аргументация собственного выбора. Именно такой формат помогает сохранить учебную самостоятельность. Отдельно следует учитывать и вопрос академической добросовестности. ИИ может быть полезен для черновой генерации вариантов, но ответственность за итоговый текст всегда должна оставаться за студентом. В противном случае возникает риск подмены обучения автоматическим производством текста, которое не развивает ни языковую точность, ни критическое мышление. Поэтому в методике важно заранее определять границы допустимого использования ИИ.

Для СПбПУ им. Петра Великого такой формат особенно полезен в дисциплинах, связанных с инженерной коммуникацией. Студенты могут моделировать презентацию проекта, выступление на конференции, участие в переговорах или обсуждение технической документации. Таким образом, иностранный язык становится не только учебной дисциплиной, но и средством профессиональной социализации.

Еще один пример — модуль по теме “DigitalCampus”. Студенты должны описать преимущества электронной библиотеки, онлайн-курсов и виртуальных лабораторий, а затем сопоставить преимущества и ограничения этих решений. Подобное задание помогает развивать аргументацию на иностранном языке и одновременно повышает осведомленность о цифровой инфраструктуре университета. Обсуждение результатов показывает, что наиболее продуктивной является смешанная модель обучения, в которой сочетаются очные занятия, цифровые ресурсы и элементы ИИ-поддержки. Однако использование искусственного интеллекта требует методической регламентации: важно сохранять академическую честность, развивать самостоятельность студентов и контролировать качество сгенерированных материалов.

Закключение. Практическая ценность цифровой лингводидактики состоит также в том, что она позволяет преподавателю быстро обновлять содержание курса. Учебные материалы можно

адаптировать под актуальные темы науки, техники и международного сотрудничества, что делает обучение более современным и приближенным к реальной коммуникации в профессиональной среде. Таким образом, цифровая среда не только упрощает доступ к языковому материалу, но и изменяет саму логику обучения. Студент становится более активным участником процесса: он выбирает формат работы, сравнивает результаты, возвращается к ошибкам и постепенно осваивает стратегию автономного обучения. Это особенно важно для технического университета, где самостоятельность и точность мышления являются профессионально значимыми качествами.

В перспективе можно ожидать дальнейшего расширения роли ИИ в лингводидактике. Уже сейчас появляются инструменты, способные анализировать типичные ошибки студентов, предлагать индивидуальные упражнения и моделировать учебные ситуации. Однако педагогическая задача остаётся неизменной: технология должна усиливать обучение, а не подменять его. Именно поэтому цифровые и мультимедийные средства необходимо использовать как часть продуманной методической системы. Цифровая лингводидактика и мультимедийные технологии становятся неотъемлемой частью обучения иностранным языкам в техническом вузе. Искусственный интеллект усиливает их потенциал, но эффективен только при педагогически осмысленном применении. Наиболее перспективным направлением является интеграция цифровых инструментов в систему профессионально ориентированного языкового обучения.

Список литературы

1. Гальскова, Н. Д. Теория обучения иностранным языкам: лингводидактика и методика / Н. Д. Гальскова, Н. И. Гез. – М. : Академия, 2006. – 336 с.
2. Искусственный интеллект в преподавании иностранных языков: новые горизонты / [электронный ресурс]. — URL: https://elibr.utmn.ru/jspui/bitstream/ru-tsu/36959/1/978-5-400-01824-4_211_214.pdf – Дата обращения: 04.05.2026.
3. Современные тенденции интеграции ресурсов искусственного интеллекта в контексте изучения иностранных языков / [электронный ресурс]. – URL: <https://publications.hse.ru/pubs/share/direct/986060694.pdf>. – Дата обращения: 04.05.2026.
4. Лингводидактические особенности применения технологий ИИ в обучении и усвоении иностранного языка / [электронный ресурс]. — URL: <https://vital.lib.tsu.ru/vital/access/services/Download/koha:001269583/SOURCE1> – Дата обращения: 04.05.2026.
5. Использование мультимедийных технологий при обучении иностранному языку в неязыковом вузе / [электронный ресурс]. – URL: <https://elibr.bsu.by/bitstream/123456789/309120/1/217-221.pdf>. – Дата обращения: 04.05.2026.
6. Мультимедийные программы в процессе обучения иностранным языкам в высшем учебном заведении / [электронный ресурс]. – URL: <https://scipress.ru/pedagogy/articles/multimedijnye-programmy-v-protssesse-obucheniya-inostrannym-yazykam-v-vysshem-uchebnom-zave>. – Дата обращения: 04.05.2026.
7. Применение мультимедийных технологий в процессе обучения иностранному языку / [электронный ресурс]. — URL: <https://phsreda.com/e-articles/10279/Action10279-98836.pdf>. – Дата обращения: 04.05.2026.
8. Сервисы искусственного интеллекта в обучении иностранным языкам / [электронный ресурс]. — URL: <https://dlt.mgpu.ru/wp-content/uploads/sites/7/2025/11/korobkova-k-a-golyakova-e-g-levchenko-v-v.pdf>. – Дата обращения: 04.05.2026.
9. Шукин, А. Н. Обучение иностранным языкам: теория и практика / А. Н. Шукин – М. : Филоматис, 2006. – 480 с.
10. Теория и методика обучения иностранным языкам / под ред. Л. Р. Сакаевой, А. Р. Барановой. — Казань : Изд-во Казан. ун-та, 2016. – 187 с.

INTEGRATION OF MULTIMEDIA TECHNOLOGIES AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN FOREIGN LANGUAGE TRAINING FOR STUDENTS AT A TECHNICAL UNIVERSITY

Bernavskaya M. V., Mikhailova O. Yu.

Saint Petersburg, Russia

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University

Abstract: *The article examines the possibility of digital linguodidactics, multimedia technologies, and artificial intelligence in foreign language teaching at a technical university. It discusses how the digital environment helps combine students' independent work with classroom activities.*

Keywords: *digital linguodidactics; multimedia technologies; artificial intelligence; foreign language teaching; technical university*