

Мир науки. Педагогика и психология / World of Science. Pedagogy and psychology <https://mir-nauki.com>

2025, Том 13, № 5 / 2025, Vol. 13, Iss. 5 <https://mir-nauki.com/issue-5-2025.html>

URL статьи: <https://mir-nauki.com/PDF/88PDMN525.pdf>

5.8.7. Методология и технология профессионального образования (педагогические науки)

Ссылка для цитирования этой статьи:

Чалова, О. А. Модель цифровой лингвообразовательной среды как часть цифровой экосистемы вуза /

О. А. Чалова // Мир науки. Педагогика и психология. — 2025. — Т. 13. — № 5. — URL:

<https://mir-nauki.com/PDF/88PDMN525.pdf>.

For citation:

Chalova O.A. A model of a digital linguistic educational environment as part of a university's digital ecosystem. *World of Science. Pedagogy and psychology*. 2025;13(5): 88PDMN525. Available at: <https://mir-nauki.com/PDF/88PDMN525.pdf>.

(In Russ., abstract in Eng.).

УДК 372.016: 811.161.1

Чалова Ольга Александровна

ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Москва, Россия

Доцент кафедры «Английского языка и профессиональной коммуникации»

Кандидат педагогических наук, доцент

E-mail: oldadavydova@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7772-3755>

РИНЦ: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=718011

SCOPUS: <https://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=57844554000>

Модель цифровой лингвообразовательной среды как часть цифровой экосистемы вуза

Аннотация. В статье представлена разработка и апробация модели цифровой лингвообразовательной среды для высшего учебного заведения на примере Финансового университета при Правительстве Российской Федерации. Цель исследования заключается в создании комплексной системы, интегрирующей формальное и неформальное обучение иностранному языку с использованием современных цифровых технологий и образовательных платформ, а также специализированных чат-ботов и адаптивных тренажеров. Модель реализована на основе сочетания системно-деятельностного и личностно-ориентированного подходов, обеспечивая персонализацию образовательного процесса, интегрированность, мультимодальность и интерактивность, что позволяет адаптировать обучение под индивидуальные потребности студентов.

Автор статьи рассмотрел основные компоненты цифровой образовательной среды. Особое внимание уделено объединению различных цифровых инструментов для обеспечения максимальной вовлеченности обучающихся.

Проведенное эмпирическое исследование выявило рост уровня языковой компетенции в экспериментальной группе по сравнению с контрольной, что подтверждается статистически значимыми результатами тестирования и анализом цифровой активности обучающихся. Кроме того, исследование продемонстрировало повышение мотивации, вовлеченности и навыков саморегуляции, что является важным фактором успешного освоения языка.

Практическая значимость модели подтверждена успешной интеграцией цифровых инструментов в учебный процесс крупного университета с учетом международных образовательных стандартов. Модель способствует качеству языковой подготовки и обеспечивая адаптивность к требованиям будущих работодателей. В ходе анализа отмечены сильные стороны и выявлены

области для совершенствования, включая снижение информационного шума и поддержку самостоятельных форм обучения.

Работа предлагает методологические принципы и конкретный практический опыт внедрения цифровых технологий в языковое обучение. Результаты исследования открывают перспективы для дальнейших разработок, включая расширение выборки, интеграцию искусственного интеллекта и создание полноценного цифрового кампуса с использованием AR/VR технологий.

Ключевые слова: цифровая образовательная среда; лингвообразовательная среда; цифровые технологии; персонализация обучения; мультимодальность; мотивация студентов; системно-деятельностный подход

Введение

Процесс цифровизации оказал огромное влияние на образовательную сферу, особенно университетскую среду. Интеграция цифровых технологий в образовательный процесс способствует разработке новых систем управления обучением, внедрению инновационных цифровых программ и созданию интерактивных платформ, способствующих персонализации обучения. Подобные достижения повышают доступность и гибкость процесса образования, а также способствуют развитию критического мышления и цифровой грамотности у студентов. По мере того, как университеты адаптируются к меняющимся требованиям цифровой эпохи, образовательный процесс становится динамичнее и восприимчивее к индивидуальным образовательным потребностям, что в конечном счете повышает качество подготовки специалистов.

Цифровая революция в высшем образовании меняет потребности студентов и преподавателей. Так, в процессе обучения студенты ожидают беспрепятственного доступа к ресурсам, интерактивному контенту и возможностям для совместного обучения, в то время как преподавателям требуются эффективные инструменты для мониторинга прогресса, предоставления обратной связи и содействия вовлечению студентов. Университеты используют цифровые платформы для предоставления различных форматов обучения, включая смешанные и онлайн-курсы, виртуальные классы и технологии адаптивного обучения, чтобы удовлетворять потребностям будущих выпускников и запросам современных работодателей. Выполняя эти требования, университеты предоставляют студентам и преподавателям возможность максимизировать свои образовательные результаты и адаптироваться к быстро меняющейся профессиональной среде.

В процессе обучения университеты должны соблюдать международные образовательные стандарты, в рамках которых необходимо предоставлять конкурентоспособную и актуальную языковую подготовку. Данные стандарты подчеркивают важность межкультурной компетентности, многоязычия и интеграции цифровых инструментов в учебную программу для подготовки выпускников к участию в глобальной среде. Университеты все чаще приводят свои программы в соответствие с международными стандартами, такими как *Общеввропейские компетенции владения иностранным языком (CEFR)*¹, и внедряют передовой опыт цифровой педагогики. Такое соответствие повышает качество образования и способствует академической мобильности, международному сотрудничеству и признанию квалификаций во всем мире.

Цель исследования состоит в теоретическом обосновании и создании модели цифровой лингвообразовательной среды вуза, объединяющей формальное и неформальное обучение, поддержку самостоятельности студента и оперативную аналитику результатов.

¹ The CEFR Levels [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.coe.int/en/web/common-european-framework-reference-languages/level-descriptions>, свободный. — (Дата обращения 16.10.2025).

Задачи исследования:

- рассмотреть понятие цифровой образовательной среды, ее компоненты и функции;
- проанализировать существующие лингвообразовательные цифровые платформы и выявить их недостатки;
- разработать и апробировать модель цифровой лингвообразовательной среды для вуза;
- оценить эффективность разработанной модели на базе экспериментального исследования с использованием цифровых технологий и сервисов.

Научная новизна исследования заключается в интегрированной модели цифровой лингвообразовательной среды, которая синтезирует возможности нескольких цифровых решений, объединенных принципом совместимости. Модель сочетает системно-деятельностный и личностно-ориентированный подходы, формируя новую дидактическую парадигму, смывающую границы между очной аудиторией и цифровой средой.

Теоретическая ценность исследование представлена теоретическими основами цифрового обучения иностранным языкам в вузе, учитывающими современные педагогические парадигмы (системно-деятельностный и личностно-ориентированный подходы) и международные стандарты (CEFR), а также дает системное понимание цифровой образовательной среды и ее компонентов.

Практическая ценность исследования состоит в успешной апробации разработанной модели в Финансовом университете при Правительстве РФ, которая показала высокую педагогическую эффективность, повысила языковую компетенцию студентов, мотивацию и навыки саморегуляции. Модель обеспечивает систематизированный подход к цифровому обучению и является основой для дальнейшего развития и внедрения цифровых лингвообразовательных сред в российских вузах.

Исследования последних двух десятилетий показывают, что обновление целей языковой подготовки происходит под воздействием сразу нескольких методологических подходов, а именно, компетентностный подход (А.В. Хуторской [1], И.А. Зимняя [2], О.Н. Федорова², Ю.И. Мишенева [3], А.Г. Бермус [4], А.А. Колесников [5] и др.) смещает акцент с объема лексико-грамматического материала на способность выпускника действовать в реальной профессиональной ситуации.

Аксиологический подход, согласно отечественным ученым (Т.В. Любова³, И.С. Трифонова [6], Л.В. Мосиенко [7], Н.В. Матвеева [8], Ю.С. Мирошниченко, Т.В. Николаева [9], И.С. Трифонова [10], А.В. Рубцова [11] и др.), трактует языковое образование как ценностно насыщенный процесс, где культурная идентичность студента определяется не только ресурсом родного языка, но и его готовностью к межкультурному диалогу.

При этом моделирование систем и сред в педагогике традиционно опирается на системно-деятельностный (С.В. Кади, В.Ф. Аитов [12], Н.Г. Егошина, Д.Д. Морохина [13], И.Г. Кондратьева, А.В. Фахрутдинова [14], О.А. Серебро [15], Е.А. Шемякина [16], В.М. Дегтярева,

² Федорова О.Н. Обучение английскому языку студентов неязыкового вуза на основе компетентностного подхода: автореферат дис. ... кандидата педагогических наук: 13.00.02 / Рос. гос. пед. ун-т имени А.И. Герцена. — Санкт-Петербург, 2007. — 25 с.

³ Любова Т.В. Реализация аксиологического подхода в процессе развития межкультурной компетенции студентов вуза: на примере изучения иностранного языка: автореферат дис. ... кандидата педагогических наук: 13.00.01 / Любова Татьяна Васильевна; [Место защиты: Татар. гос. гуманитар.-пед. ун-т]. — Казань, 2009. — 18 с.

Л.А. Фальченко [17], О.В. Яковенко [18], А.А. Береснев [19] и др.) и личностно-ориентированный подходы (Л.С. Выготский [20], А.А. Леонтьев [21], И.Л. Бим [22] и др.). При системно-деятельностном подходе модель описывается через набор взаимосвязанных компонентов «цель — содержание — методы — средства — оценка». При использовании личностно-ориентированного подхода модель рассматривается через субъектный опыт, личностные смыслы и индивидуальную образовательную траекторию обучающегося. При этом системно-деятельностный подход дает целостность модели, а личностно-ориентированный подход делает модель более гибкой, центром которой является уникальный путь развития каждого ученика.

Цифровая образовательная среда

В рамках данного исследования необходимо рассмотреть понятие «цифровой образовательной среды». Так, под цифровой образовательной средой (ЦОС) Е.Н. Некрасова [23] и Т.Н. Носкова [24] понимают совокупность технических платформ, сервисов и регламентов, обеспечивающих полный цикл учебной деятельности от проектирования контента до оценки результатов.

По мнению Е.М. Заболотской, электронная информационно-образовательная среда является совокупностью электронных информационных ресурсов, электронных образовательных ресурсов, информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, обеспечивающих освоение обучающимися образовательных программ или их частей, а также взаимодействие обучающихся с педагогическим, учебно-вспомогательным, административно-хозяйственным персоналом и между собой [25].

Согласно О.Р. Жаворонковой, цифровая образовательная среда представляет собой совокупность сквозных технологий, использование которых должно носить системный характер, удовлетворять требованиям ФГОС ВО к формированию условий реализации основной образовательной программы и способствовать достижению обучающимися планируемых результатов обучения [26].

У О.Н. Шиловой цифровая образовательная среда представляет собой открытую совокупность информационных систем, предназначенных для обеспечения различных задач образовательного процесса [27].

В.Т. Сопегина полагает, что цифровая образовательная среда состоит из блокчейна, искусственного интеллекта, интернета вещей, виртуализации [28].

А.Р. Зенков под цифровой образовательной средой подразумевает создание условий для реализации образовательного проекта с применением дистанционных технологий и электронного обучения, которые будут включать в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, информационные и телекоммуникационные технологии [29].

Анализ определений позволяет выделить основные функции ЦОС:

- сбор, систематизация и объединение цифровых ресурсов;
- управление учебными траекториями;
- координация коммуникации;
- сбор и визуализация данных об обучении.

На основании Приказа Минпросвещения России от 02.12.2019 № 649 «Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды» можно отметить, что целевая модель ЦОС

создает условия для реализации образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Эти условия включают:

1. Наличие электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) (электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных и телекоммуникационных технологий, соответствующие технические средства, обеспечение освоения образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся).
2. Развитие материально-технической базы и инфраструктуры (обеспечение высокоскоростного доступа к интернету (не менее 100 Мбит/с — город, 50 Мбит/с — село), оснащение образовательных организаций средствами вычислительной техники, ПО и презентационным оборудованием, создание и модернизация структурированных кабельных систем, локальных сетей, систем контроля доступа и видеонаблюдения).
3. Использование государственных и иных информационных систем и ресурсов (ИСИР), включая платформу ЦОС и региональные ИСИР.

Согласно пункту 2.3, Цифровая образовательная среда включает в себя следующие компоненты:

- Данные участников ЦОС (информация об участниках образовательного процесса в электронной форме, включая биометрические данные, записи, хронологию взаимодействия и результаты обучения).
- Платформа ЦОС, включая ИСИР платформы ЦОС (интегрированная система, образуемая государственными и иными информационными системами и ресурсами).
- Государственные и иные информационные системы и ресурсы, используемые в сфере образования и необходимые для обеспечения работоспособности платформы ЦОС.
- Цифровой образовательный контент (средства обучения и воспитания в электронном виде, включая электронные образовательные ресурсы, средства оценки знаний и иные объекты, необходимые для образовательной деятельности).

Таким образом, ЦОС представляет собой комплексную систему, объединяющую данные, технологическую платформу, разнообразные информационные ресурсы и цифровой контент, направленную на обеспечение качественного и доступного образовательного процесса с использованием современных технологий.

Формирование ЦОС в каждой образовательной организации — процесс уникальный и должен учитывать множество факторов.

При построении цифровой среды языкового образования необходимо учитывать, что языковой курс отличается высокой долей рецептивных и продуктивных видов деятельности, поэтому ЦОС должна обладать тремя особенностями:

- Интегрированностью, которая выражается во встраивании курса в единую цифровую образовательную среду.
- Мультиmodalностью, которая выражается в комбинировании видео, аудио, интерактивного текста и VR/AR-объектов.
- Интерактивностью, которая обеспечивается сценариями «пользователь ↔ контент» и «пользователь ↔ пользователь».

Цифровые лингвообразовательные платформы

Анализ цифровых лингвообразовательных платформ показал, что отечественный сегмент представлен несколькими платформами включая Moodle и OpenEdu, где Moodle остается наиболее гибкой за счет открытого кода и развитого маркетплейса плагинов, а OpenEdu включает федеральный контент, но ограничена типами активностей и не поддерживает сквозной анализ учебной деятельности.

Среди зарубежных систем выделяется Canvas с дружественным интерфейсом и встроенными LTI-приложениями. Однако в российском правовом поле Canvas требует размещения серверов в РФ, что увеличивает стоимость использования.

Отдельный класс составляют цифровые языковые лаборатории (SANAKO, SmartClass+ и др.), позволяющие управлять устными практиками, но их закрытый характер затрудняет интеграцию с университетскими информационными системами.

Сравнительный анализ показал, что ни одна отдельная рассмотренная платформа не покрывает всех потребностей языкового курса. ЦОС должна быть технологически интегрированной, мультимодальной и персонализированной. Следовательно, требуется модель, синтезирующая возможности нескольких платформ и связывающая их единым принципом совместимости.

Оптимальной методологией для проектирования ЦЛОС является гибрид системно-деятельностного и личностно-ориентированного подходов, позволяющий одновременно удерживать целостность и адаптироваться к учебной деятельности.

Таким образом, появляется необходимость разработки модели интегрированной цифровой лингвообразовательной среды, которая станет предметом дальнейшего эмпирического исследования.

Методология исследования

Эмпирической базой исследования послужил Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. В исследование принимали участие студенты Факультета информационных технологий и анализа больших данных, где иностранный язык (английский) преподается в течении 3 лет. Целевую группу составили 214 студентов 1-го и 2-го курсов очной формы обучения направления подготовки бакалавров «Бизнес информатика» и «Информационная безопасность». Возраст обучающихся — 18–20 лет.

В начале исследования был проведен диагностический срез знаний. С помощью онлайн гугл формы определялась субъективная готовность студентов к цифровому обучению (37 вопросов, шкала Лайкерта 1–5).

Студенты отвечали на вопросы двух типов анкет: (а) «Цифровая мотивация» и (б) «Удовлетворенность ЦЛОС». Примеры вопросов: «Оцениваю ли я цифровую среду Финуниверситета как удобную для изучения языка?»; «Готов ли я делиться собственными материалами через облачные сервисы?» и т. д.

В ходе исследования выделены следующие индикаторы цифровой активности.

- число входов на цифровые образовательные платформы в неделю;
- коэффициент завершения (соотношение завершенных заданий к назначенным);
- средний балл за VR-симуляции;
- посещаемость очных пар (для выявления возможного негативного эффекта «отключения»).

Все участники подписали информированное согласие до начала исследования. Персональные данные обезличивались путем генерации идентификаторов через модуль Data Privacy в Moodle.

Одновременно был проведен входной языковой тест Placement Test, включающий блоки «лексика» и «грамматика» (60 заданий типа множественный выбор) и «Письмо» (деловое электронное сообщение объемом 120–150 слов). Средний балл составил 58, что соответствует уровню A2+/B1-. Проведенный опрос также показал, что 42 % респондентов до начала проекта ни разу не работали с встроенными языковыми тренажерами, что подтвердило гипотезу о фрагментарном характере их цифрового опыта.

На следующем этапе (ноябрь 2023 г. — май 2024 г.) внедрялась авторская модель ЦЛОС, включающая:

- цифровую инфраструктуру (Moodle, мобильные приложения «Memrise», «Drops» и «Lingualeo» [30] и др.);
- контентные модули (видеолекции, адаптированные статьи, подкасты);
- интерактивные сервисы (чат-бот поддержки, виртуальные симуляторы переговоров VR-Talk, автоматизированные тренажеры грамматики и лексики включая Quizizz);
- педагогические механизмы (персонализированные траектории, геймификация через системы Quizlet и Duolingo).

Обучение строилось по смешанной модели 60/40, а именно, 60 % аудиторных часов переводились в цифровой формат, 40 % сохраняли очные практические занятия. Каждую неделю студенты выполняли минимум одно «цифровое задание», требующее обращения к онлайн-ресурсам (например, анализ прибыльности франшиз в России и за рубежом).

Итоговое тестирование (июнь 2024 г.) проводилось теми же инструментами, что и входное, что позволило сопоставить полученные данные. Помимо количественных показателей были проанализированы цифровые следы (число входов на цифровые платформы, время пребывания на платформе, процент выполненных заданий, динамика достижений в тренажерах). Качественные изменения отслеживались через экспертную оценку эссе (критерии — обоснованность, глубина анализа, саморегуляция). Результаты сопоставлялись с контрольной выборкой из 60 студентов, обучавшихся по традиционной методике.

Ход исследования

В процессе модернизации языковой подготовки в Финансовом университете при Правительстве РФ была разработана модель цифровой лингвообразовательной среды, позволяющая объединить формальное и неформальное обучение, обеспечивая поддержку самостоятельной работы студента и оперативную обработку результатов.

Рассмотрим компоненты модели цифровой лингвообразовательной среды, которая включает:

1. Информационно-коммуникационный блок представляет собой:

- Корпоративную платформу mts-link, на которой каждая пройденная тема заканчивается практикумом.
- платформу mts-link, которая также служит «цифровым кабинетом», где проводятся еженедельные обсуждения, опросы, ролевые игры.

- Telegram-бот, который отправляет напоминания, мгновенно проверяет мини-квизы и присылает персональные отчеты о качестве выполненных заданий. Благодаря «единому доступу» студент входит во все сервисы с учетной записью edu.fa.ru, тем самым создается единая цифровая образовательная экосистема.

2. Методический блок состоит из:

- Цифровых заданий, которые студенты получают ежедневно, после чего получают разветвленную обратную связь и могут сравнить свой путь с оптимальной траекторией в личном кабинете на платформе mts-link.
- Адаптивных тренажеров на базе Quizizz, которые формируют лексические и грамматические навыки. При этом если учащийся ошибается в использовании лексических единиц или грамматической конструкции, следующая сессия содержит дополнительный микрокурс на совершенствование навыка и закрепление материала. По данным исследования, за восемь недель качество выполненных заданий выросло с 62 % до 87 %.
- Геймификации, которая проводилась перед итоговым тестированием на платформе Quizizz в виде «Grammar Battle».

3. Коммуникативный блок представлен:

- Онлайн-дискуссиями, которые реализуются на платформе mts-link в форуме «Debate Corner». Каждое сообщение содержит минимум один вопрос-провокацию и ссылку на источник в формате APA, что формирует критическое мышление и умение цитировать используемые источники.
- Видеочатами, включая проекты, которые объединяют студентов Финуниверситета. Студенты готовят коммерческое предложение, записывая этапы переговоров до видео подключения, затем обсуждают все пункты онлайн.
- Проектами, созданными студентами в виде презентации на различные темы.

4. Диагностико-оценочный блок состоит из:

- Автоматизированного тестирования на основе платформы Quizizz по проверке сформированности лексических и грамматических навыков.
- Электронного портфолио на основе платформы mts-link, где студенты фиксируют аудио-эссе, инфографику, а преподаватель комментирует выполнение заданий через видео чат или чат.
- Цифровой обработки результатов, где данные из Moodle передаются преподавателю и содержат три ключевых показателя: «время выполнения задания», «процент успешного выполнения», «индекс вовлеченности». Если показатель «время выполнения задания» падает ниже 40 минут в неделю, студенту автоматически назначается тьюторское сопровождение.

Тьюторское сопровождение обеспечивает преподаватель кафедры Английского языка и профессиональной коммуникации, ведя Telegram-чат и различные сессии на платформе mts-link. Эмпирические данные показывают, что у обучающихся, которые обращались к тьютору средний балл по дисциплине на 0,4 выше, чем у тех, кто не прибегал к помощи тьютера.

Во время внеаудиторной деятельности студенты переводили аннотации научных статей с английского языка на русский язык по своей будущей специальности, а также консультировались с тьютором по различным учебным вопросам.

Результаты исследования

Исследование было проведено на базе Финансового университета при Правительстве РФ в 2023/24 учебном году. В экспериментальную выборку вошли 124 студента 1 и 2 курсов технических направлений: экспериментальная группа (ЭГ) (64 человека), обучалась в разработанной цифровой лингвообразовательной среде и контрольная группа (КГ) (60 человек), работала по традиционной программе в очном формате. Продолжительность эксперимента — 28 учебных недель (осенний и весенний семестры).

Диагностическое и выходное тестирования на определение уровня языковой компетенции проводились на основе платформы Quizizz (лексика/грамматика — 60 вопросов и деловое электронное письмо). Максимальный балл за все правильно выполненные задания составил 100 баллов.

- Средний балл диагностического тестирования: ЭГ = 54,3; КГ = 53,8.
- Средний балл выходного тестирования: ЭГ = 72,1; КГ = 61,4.

При этом рост в ЭГ составил +17,8 балла (эквивалент A2 → B1+), в КГ — +7,6 балла (A2 → B1–) (рис. 1).

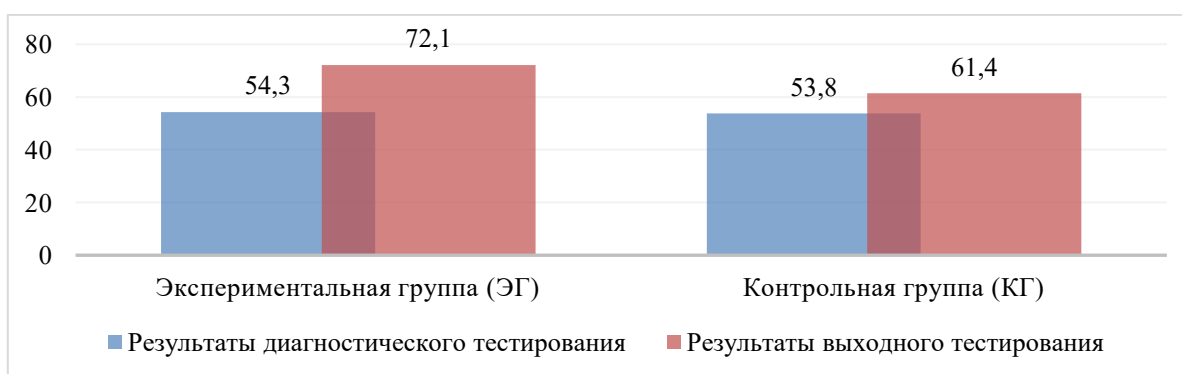


Рисунок 1. Уровни языковой компетенции студентов в CEFR-баллах в ЭГ и КГ после диагностического и выходного тестирования (составлен автором)

В ходе исследования также оценивались мотивационные показатели. Применялась анкета Oxford L2-Motivation Scale, модифицированная под российский контекст (25 утверждений, шкала 1–5).

Исследование показало рост интереса к предмету иностранный язык с использованием цифровых инструментов, а именно, ЭГ 3,12 → 4,21; КГ 3,05 → 3,34 (рис. 2).

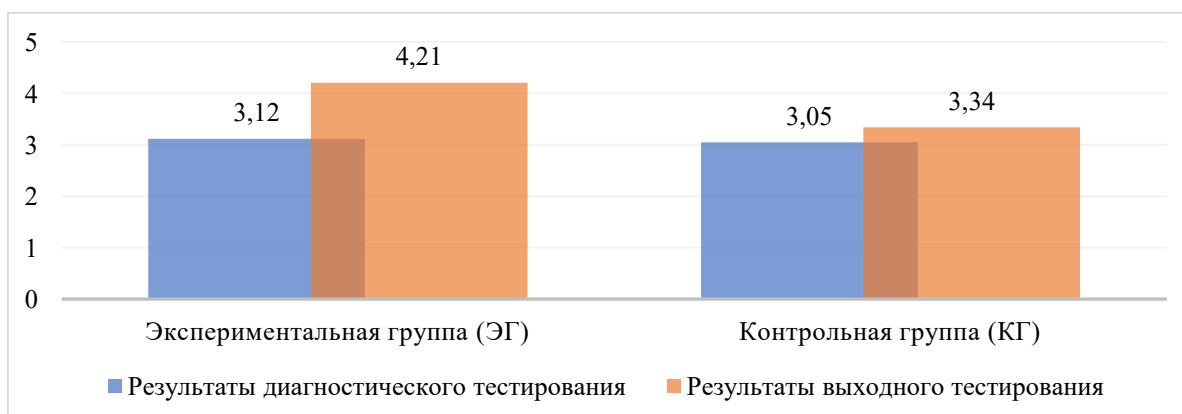


Рисунок 2. Интерес студентов к дисциплине иностранный язык в ЭГ и КГ после диагностического и выходного тестирования (составлен автором)

Вовлеченность студентов в учебный процесс отслеживалась на платформе mts-link (рис. 3), а именно, количество входов на платформу и качество выполненных заданий в неделю: ЭГ 45,8 → 83,6; КГ 43,9 → 52,1.

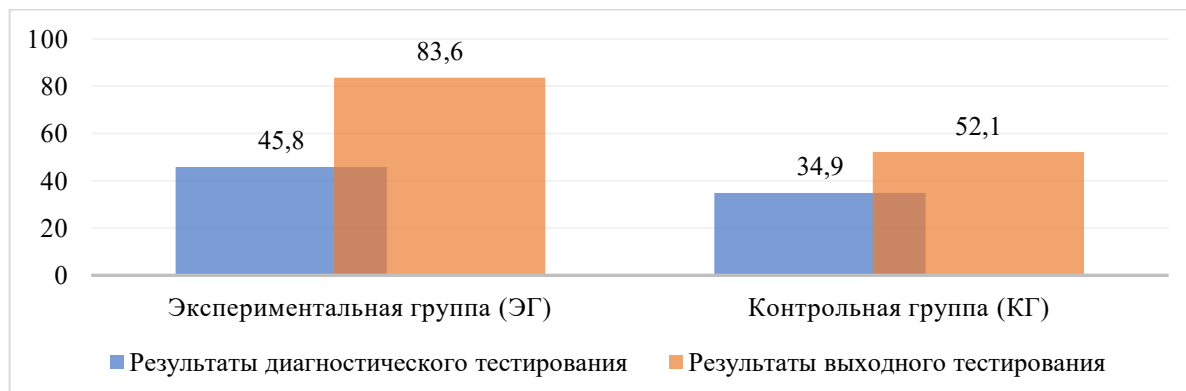


Рисунок 3. Вовлеченность студентов ЭГ и КГ в учебный процесс после диагностического и выходного тестирования (составлен автором)

В ходе исследования отслеживалась способность к самообучению и саморегуляции, использовалась шкала «Online Self-Regulated Learning» (OSRL, 30 утверждений, максимум 150 баллов) (рис. 4): ЭГ 70,4 → 92,3; КГ 68,7 → 75,2.

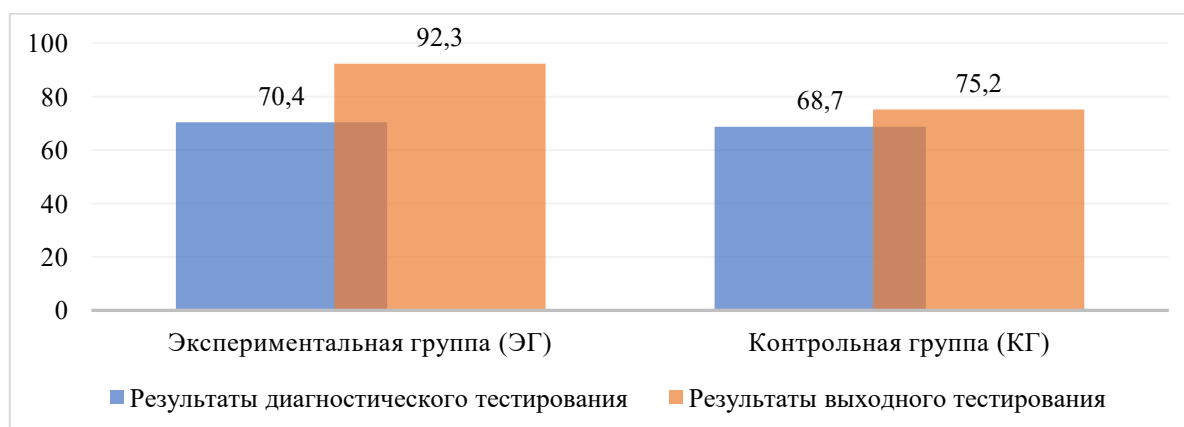


Рисунок 4. Способность к самообучению и саморегуляции студентов ЭГ и КГ после диагностического и выходного тестирования (составлен автором)

Коэффициент корреляции Пирсона между количеством целевых действий (количество входов, выполненные задания, тестовые проходы) на цифровой платформе mts-link и ростом языковой компетенции у ЭГ $r = 0,49$ ($p = 0,0004$), что указывает на среднюю положительную связь между цифровой активностью и успешностью усвоения языка (рис. 5).

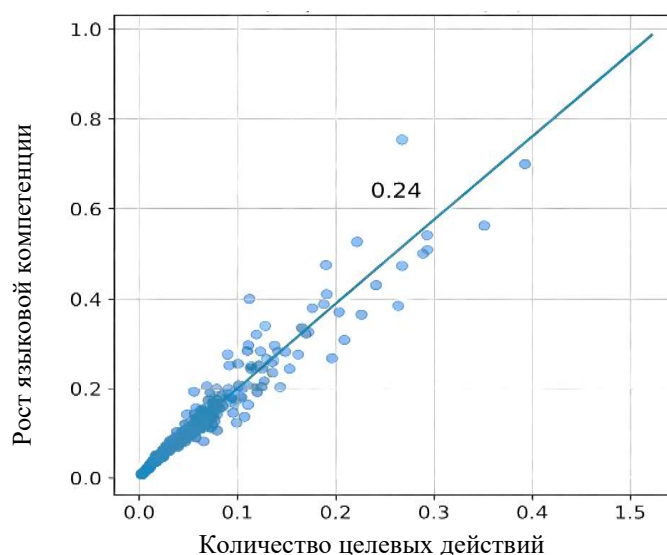


Рисунок 5. Кросс-граф количества целевых действий и рост языковой компетентности — облако точек с линией регрессии ($R^2 = 0,24$) (составлен автором)

Полученные данные подтверждают выдвинутую гипотезу, что интеграция разработанной модели цифровой лингвообразовательной среды повышает уровень языковой компетенции, усиливает внутреннюю мотивацию и развивает навыки саморегуляции.

При этом необходимо выделить сильные стороны разработанной модели цифровой лингвообразовательной среды вуза, а именно, гибридную систему оценивания и геймификационные элементы.

Однако наблюдаются слабые стороны предложенной модели: жалобы части студентов ($\approx 12\%$) на «информационный шум» в Telegram-канале и низкая мотивация к самостоятельной записи подкастов (64%).

Разница в мотивации между «активными» (≥ 70 входов + выполненные задания / неделю) и «пассивными» (≤ 40 входов + выполненные задания / неделю) студентами ЭГ 57%, что подтверждает ключевую роль цифровой вовлеченности как медиатора академического успеха.

Необходимо отметить, что модель цифровой лингвообразовательной среды, апробированная в Финансовом университете, демонстрирует высокую педагогическую эффективность.

В дальнейшем необходимо расширить выборку до 300 человек для проверки долгосрочного формирования навыков (через 2 года).

Требуется входной анализ такой речевой деятельности как «говорение» при интеграции ИИ-ассистента на базе ChatGPT-API для получения обратной связи.

Обсуждение

Результаты проектирования и апробации модели цифровой лингвообразовательной среды Финансового университета показали положительное влияние смешанного формата обучения на развитие языковых компетенций.

В представленной модели цифровой лингвообразовательной среды вуза цифровой контур формирует саму систему обучения от онлайн тестирования до формирования электронного портфолио на цифровых платформах. Таким образом, данные исследования показывают целостность цифровой модели обучения, синхронизированную с очной аудиторной работой, подчеркивая ее важность для устойчивого роста языковой компетентности.

Вместе с тем исследование выявило эффект «распыления внимания» при отсутствии тьюторского сопровождения и интенсивность работы студентов падает уже на четвертой неделе апробации.

При этом предложенная модель ЦЛОС демонстрирует высокую эффективность в условиях крупного экономического университета, однако требуется дальнейшая трансформация модели для гуманитарных и инженерных профилей, а также последующие исследования, направленные на оптимизацию алгоритмов автоматической оценки продуктивных видов речевой деятельности и на обеспечение инклюзивного доступа в регионах с дефицитом сетевой инфраструктуры.

Перед следующими исследованиями в данной области необходимо провести проверку уровня текущих языковых компетенций, а также анализ цифровой грамотности студентов и преподавателей, что позволит оптимально задать уровень технологической сложности курса.

При возможности дополнить цифровую модель облачным ядром с двумя внешними сервисами (корпоративной социальной сетью для неформального общения и открытым корпусом задач для адаптивной практики), что обеспечит связь формального и неформального обучения.

На наш взгляд целесообразна автоматическая проверка только для диагностического тестирования, выходной контроль должен включать двойную слепую экспертизу, что существенно повысит уровень доверия студентов к результатам и снизит количество апелляций.

В дальнейшем возможно расширение цифрового пространства до многоязычного «цифрового кампуса» с геолокационными заданиями, где студент перемещается по виртуальной карте кампуса Финансового университета.

Заключение

Процесс цифровизации образовательной среды университета существенно трансформирует языковое образование, формируя инновационные подходы и новые стандарты обучения. В ходе исследования разработана и апробирована модель цифровой лингвообразовательной среды, интегрирующая формальные и неформальные методы обучения с использованием современных цифровых технологий и платформ. Применение системно-деятельностного и личностно-ориентированного подходов обеспечило персонализацию, мультимодальность и интерактивность образовательного процесса, что способствовало повышению языковой компетенции, мотивации и навыков саморегуляции студентов. Экспериментальные данные подтвердили эффективность модели, выявлена положительная связь между цифровой активностью обучающихся и их академическими результатами.

Реализация цифровой образовательной среды требует комплексного подхода, включающего техническую инфраструктуру, методические инструменты, коммуникативные сервисы и систему оценивания, что обеспечит динамичное развитие учебного процесса и адаптацию к индивидуальным потребностям студентов. Выявленные сильные стороны модели, такие как гибридная система оценивания и геймификация, наряду с указанными слабыми местами, указывают на направления для дальнейших доработок и исследований.

Отметим, что ЦЛОС не является «дополнением» к традиционному курсу, а формирует иную дидактическую парадигму, где граница между аудиторией и внешним миром стирается с помощью цифровых инструментов, а образовательный продукт создается в режиме совместного построения всеми участниками образовательного процесса. На сегодняшний день модель Финансового университета демонстрирует референсные показатели эффективности и может

служить дорожной картой для других вузов, однако ее дальнейшее развитие немислимо без интеграции AR/VR-инструментов, сильного ИИ-ядра и междисциплинарных проектов, способных конвертировать языковое обучение в практико-ориентированные результаты.

ЛИТЕРАТУРА

1. Хуторской А.В. Модель компетентностного образования / А.В. Хуторской // Высшее образование сегодня. — 2017. — № 12. — С. 9–16. — DOI 10.25586/RNU.NET.17.12.P.09. — EDN ZWLAIID.
2. Зимняя И.А. Компетенция и компетентность в контексте компетентностного подхода в образовании / И.А. Зимняя // Ученые записки национального общества прикладной лингвистики. — 2013. — № 4(4). — С. 16–31. — EDN QJQKQK.
3. Мишенева Ю.И. Компетентностный подход в обучении иностранным языкам / Ю.И. Мишенева // Научно-методический электронный журнал "Концепт". — 2014. — № S8. — С. 31–35. — EDN SMZEMD.
4. Бермус А.Г. Компетентностный подход в образовании: истоки, промежуточные итоги и перспективы / А.Г. Бермус // Сибирский учитель. — 2011. — № 3(76). — С. 15–21. — EDN OHYMED.
5. Колесников А.А. Реализация компетентностной парадигмы при обучении иностранным языкам в профильной школе / А.А. Колесников // Иностранные языки в школе. — 2011. — № 10. — С. 11–18. — EDN OPRCDX.
6. Трифонова И.С. Аксиологические аспекты содержания иноязычного образования / И.С. Трифонова // Дидактика межкультурной коммуникации в иноязычном образовании: теория и практика: Материалы Всероссийской конференции с международным участием, посвященной 75-летию профессора А.Н. Утехиной, Ижевск, 03 октября 2013 года — 04 2014 года / Редколлегия: Т.И. Зеленина, Л.М. Малых. — Ижевск: Издательский дом "Удмуртский университет", 2013. — С. 30–33. — EDN SNQJCV.
7. Мосиенко Л.В. Аксиологизация содержания обучения иностранному языку в вузе / Л.В. Мосиенко // Образование и общество. — 2021. — № 4(129). — С. 3–14. — EDN NJTXOS.
8. Матвеева Н.В. Аксиологические аспекты обучения иностранным языкам студентов неязыкового вуза / Н.В. Матвеева // Отечественная и зарубежная педагогика. — 2014. — № 4(19). — С. 101–110. — EDN SNJTTL.
9. Мирошниченко Ю.С. Аксиологический подход в организации процесса обучения иностранным языкам / Ю.С. Мирошниченко, Т.В. Николаева // Педагогика и психология: теория и практика. — 2020. — № 1(17). — С. 94–99. — EDN RSKQKI.
10. Трифонова И.С. Аксиологический потенциал языкового образования в современном вузе / И.С. Трифонова // Социокультурные перспективы преподавания иностранных языков, Ижевск, 22 сентября 2010 года. Том Выпуск 4. — Ижевск: Издательский дом "Удмуртский университет", 2010. — С. 127–132. — EDN WLRKPJ.
11. Рубцова А.В. Аксиологический подход как методологическая основа продуктивного обучения иностранному языку на переходном этапе российского образования / А.В. Рубцова // Известия Российского государственного педагогического университета имени А.И. Герцена. — 2009. — № 83. — С. 179–184. — EDN KFQRFL.

12. Кади С.В. Особенности системно-деятельностного подхода при обучении иностранному языку с помощью компьютерной технологии в лингвистическом вузе / С.В. Кади, В.Ф. Аитов // Вопросы иноязычного образования и межкультурной коммуникации: Сборник научных трудов, Уфа, 30 марта 2018 года. — Уфа: Башкирский государственный педагогический университет имени М. Акмуллы, 2018. — С. 24–29. — EDN YUGHQS.
13. Егошина Н.Г. Системно-деятельностный подход в практике преподавания иностранного языка в техническом вузе / Н.Г. Егошина, Д.Д. Морохина // Современные методы и технологии преподавания иностранных языков: Сборник научных статей XVI Международная научно-практическая конференция, Чебоксары, 17–18 октября 2019 года / Ответственные редакторы: Н.В. Кормилина, Н.Ю. Шугаева. — Чебоксары: Чувашский государственный педагогический университет имени И.Я. Яковлева, 2019. — С. 84–88. — EDN XROGLH.
14. Кондратьева И.Г. Деятельностный подход в обучении иностранному языку для развития иноязычной речевой деятельности студентов / И.Г. Кондратьева, А.В. Фахрутдинова // Вестник Казанского государственного университета культуры и искусств. — 2024. — № 3. — С. 162–167. — EDN UWKHIG.
15. Серебро О.А. Системно-деятельностный подход в обучении иностранному языку студентов специальности "Реклама и связи с общественностью" в неязыковом вузе / О.А. Серебро // Современные направления развития управления, экономики и образования: сборник статей III Международной научно-практической конференции, Пенза, 27–28 ноября 2019 года / Под редакцией Б.Н. Герасимова. — Пенза: Автономная некоммерческая научно-методическая организация "Приволжский Дом знаний", 2019. — С. 101–104. — EDN XMHBUO.
16. Шемякина Е.А. Системно-деятельностный подход в обучении иностранному языку / Е.А. Шемякина // Ученые записки Ульяновского государственного университета: Актуальные проблемы теории языка и лингводидактики / Под редакцией Фефилова А.И. — Ульяновск: Ульяновский государственный университет, 2018. — С. 77–79. — EDN VQGFLK.
17. Дегтярева В.М. Системно-деятельностный подход при обучении иностранному языку / В.М. Дегтярева, Л.А. Фальченко // Экономика, управление, образование: история, исследования, перспективы: Сборник статей по итогам межрегиональной научно-практической конференции, посвященной 60-летию ОГАПОУ "Алексеевский колледж", Алексеевка, 29 мая 2018 года / Ответственный редактор Г.Л. Решетникова. — Алексеевка: Издательско-полиграфический центр "Научная книга", 2018. — С. 35–39. — EDN XUUSOL.
18. Яковенко О.В. Системно-деятельностный подход в практике преподавания иностранных языков в вузе / О.В. Яковенко // Вестник Международного института рынка. — 2020. — № 2. — С. 103–107. — EDN OWTMGN.
19. Береснев А.А. Системно-деятельностный подход к обучению иностранным языкам в системе высшего профессионального образования / А.А. Береснев // Проблемы современного педагогического образования. — 2020. — № 69-1. — С. 79–82. — EDN XKFWDK.
20. Выготский Л.С. Собрание сочинений: в 6-ти томах / Л.С. Выготский; сост. М.Г. Ярошевский; вступ. ст. А.Н. Леонтьев; АПН СССР. — Москва: Педагогика, 1982–1984. Т. 2: Проблемы общей психологии. Т. 2 / под ред. В.В. Давыдова; [авт. послесл. А.Р. Лурия; коммент. Л.А. Радзиховского]. — 1982. — 504 с.

21. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность [Текст] / А.Н. Леонтьев. — Москва: Политиздат, 1975. — 303 с.
22. Бим И.Л. Роль учителя в личностно-ориентированном образовании / И.Л. Бим // Профессиональное образование. Столица. — 2009. — № 4. — С. 30–32. — EDN KYCMMT.
23. Некрасова Е.Н. Цифровая образовательная среда / Е.Н. Некрасова // Современные технологии обучения в условиях цифровой трансформации среднего профессионального и высшего образования: Сборник материалов III Международной научно-практической конференции, Омск, 21 марта 2023 года. — Омск: Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет (СибАДИ), 2023. — С. 49–53. — EDN CEWVOK.
24. Носкова Т.Н. Цифровая образовательная среда: новые аспекты развития обучающихся / Т.Н. Носкова // Проблемы развития дидактики в условиях цифровой трансформации образования: Сборник научных трудов / Составители: В.Г. Мартынов, В.М. Жураковский. — Москва: Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина, 2022. — С. 122–146. — EDN RVDQOF.
25. Заболотская Е.М. Новый аспект реализации интерактивной технологии обучения при подготовке педагогических кадров на интегрированной базовой кафедре в г. Кемерово // Адресная подготовка специалистов среднего профессионального образования в процессе сетевого взаимодействия: материалы IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Екатеринбург, 17–18 июня 2019 года / Институт развития территориальных систем профессионального образования; ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет». — Екатеринбург: Общество с ограниченной ответственностью "Аэтерна", 2019. — С. 90–98. — EDN MJGLOX.
26. Жаворонкова О.Р. Принципы формирования цифровой образовательной среды // Экономика. — № 5. — С. 1126–1130.
27. Шилова О.Н. Цифровая образовательная среда: педагогический взгляд // Человек и образование. — 2020. — № 2. — С. 63.
28. Сопегина В.Т. Цифровая образовательная среда: возможности и риски / В.Т. Сопегина // Адресная подготовка специалистов среднего профессионального образования в процессе сетевого взаимодействия: материалы IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Екатеринбург, 17–18 июня 2019 года / Институт развития территориальных систем профессионального образования; ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет». — Екатеринбург: Общество с ограниченной ответственностью "Аэтерна", 2019. — С. 56–60. — EDN KUXILG.
29. Зенков А.Р. Цифровизация образования: направления, возможности, риски / А.Р. Зенков // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Проблемы высшего образования. — 2020. — № 1. — С. 52–55. — EDN HIZJJB.
30. Чалова О.А. Возможности мобильных приложений в процессе обучения лексическому компоненту речи (на материале английского языка) / О.А. Чалова, Е.А. Ермакова // Глобальный научный потенциал. — 2023. — № 3(144). — С. 175–178. — EDN JTFAUD.

Chalova Olga Alexandrovna

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia

E-mail: oldadavydova@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7772-3755>

RSCI: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=718011

SCOPUS: <https://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=57844554000>

A model of a digital linguistic educational environment as part of a university's digital ecosystem

Abstract. This article presents the development and testing of a digital language education environment model for a higher education institution, using the Financial University under the Government of the Russian Federation as an example. The aim of the study is to create a comprehensive system integrating formal and informal foreign language learning using modern digital technologies and educational platforms, as well as specialized chatbots and adaptive simulators. The model is implemented using a combination of system-activity and student-centered approaches, ensuring personalization of the educational process, integration, multimodality, and interactivity, allowing for tailoring of learning to individual student needs.

The author of the article examined the main components of a digital educational environment, focusing on integrating various digital tools to ensure maximum student engagement.

The empirical study revealed an increase in language proficiency in the experimental group compared to the control group, as confirmed by statistically significant test results and an analysis of student digital activity. Furthermore, the study demonstrated increased motivation, engagement, and self-regulation skills, which are important factors for successful language acquisition.

The practical significance of the model is confirmed by the successful integration of digital tools into the educational process of a large university, taking into account international educational standards. The model promotes the quality of language training and ensuring adaptability to the requirements of future employers. The analysis highlighted strengths and identified areas for improvement, including reducing information noise and supporting independent learning.

This study offers methodological principles and specific practical experience in integrating digital technologies into language teaching. The study's results open up prospects for further development, including expanding the sample size, integrating artificial intelligence, and creating a full-fledged digital campus using AR/VR technologies.

Keywords: digital educational environment; linguistic educational environment; digital technologies; personalized learning; multimodality; student motivation; systemic activity-based approach