Педагогика и психология российского профессионального образования / Pedagogy and Psychology of Russian Professional Education

Научная статья
DOI: 10.12731/2658-4034-2026-17-2-916
УДК 159.942.76:37.013:376.3

Original article
EDN: CMATCV

Оптимизация психических состояний студентов с нарушениями зрения при онлайн-обучении с помощью лингводидактических средств и искусственного интеллекта

С.В. Велиева[1], Р.Р. Эфендиева[2], Е.Д. Мальчугина[3], Т.Ю. Гурьянова[3]
[1]Чувашский государственный педагогический университет имени И.Я. Яковлева, Чебоксары, Российская Федерация
[2]Чебоксарский профессиональный колледж имени Н.В. Никольского, Чебоксары, Российская Федерация
[3]Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова, Чебоксары, Российская Федерация

Аннотация

Обоснование. Дистанционное обучение в инклюзивном формате предъявляет повышенные требования к психическим ресурсам студентов, особенно с нарушениями зрения. Существующие методики обучения часто не учитывают специфику их сенсорной депривации и связанные с этим колебания психических состояний, что может негативно сказываться на учебной мотивации и общей успешности освоения иностранных языков.

Целью настоящего исследования явилось экспериментальная проверка комплекса оптимизации психических состояний студентов с нарушениями зрения при онлайн-обучении с помощью лингводидактических средств и искусственного интеллекта.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе онлайн-школы иностранных языков MySchool (английский и немецкий языки) в инклюзивном формате. В эксперименте приняли участие 20 студентов с нарушениями зрения (10 с врожденной слепотой, 10 с приобретенной слепотой, возраст 18–20 лет). Использовались валидированные опросники: «Самочувствие–Активность–Настроение», методика Курганского–Немчина (психическая активация, интерес, эмоциональный

тонус, комфортность, напряжение), шкала воспринимаемого стресса PSS (общая, дистресс, совладание), тест Айзенка («Самооценка психических состояний»: тревожность, фрустрация, агрессивность, ригидность), а также показатели языковых навыков (говорение, аудирование, ошибки произношения, словарь, самоэффективность, учебная нагрузка/вовлеченность). Анализ проводился по t-критерию для связанных выборок.

Результаты. На фоне роста языковых навыков и самоэффективности наблюдается выраженное улучшение самочувствия, активности, настроения, психической активации, интереса, эмоционального тонуса и комфортности при одновременном снижении напряжения, тревожности, фрустрации, агрессивности и ригидности; показатели статистически значимы ($p<0,001$).

Заключение. Разработанный комплекс лингводидактических средств, усиленный элементами ИИ, является эффективным инструментом для оптимизации психических состояний студентов с нарушениями зрения в процессе изучения иностранных языков в дистанционном формате. Интеграция адаптивных технологий способствует повышению психологического благополучия, что коррелирует с улучшением освоения языковых компетенций.

Ключевые слова: оптимизация психических состояний; студенты с нарушениями зрения; онлайн-обучение; лингводидактические средства; искусственный интеллект; психологическое благополучие; иностранный язык

Для цитирования. Велиева, С. В., Эфендиева, Р. Р., Мальчугина, Е. Д., & Гурьянова, Т. Ю. (2026). Оптимизация психических состояний студентов с нарушениями зрения при онлайн-обучении с помощью лингводидактических средств и искусственного интеллекта. *Russian Journal of Education and Psychology*, *17*(2), 350–373. https://doi.org/10.12731/2658-4034-2026-17-2-916

Optimization of mental states in students with visual impairments during online learning through linguo-didactic tools and artificial intelligence

S.V. Velieva[1], R.R. Efendieva[2], E.D. Malchugina[3], T.Yu. Guryanova[3]
[1]I.Yakovlev CHSPU, Cheboksary, Russian Federation
[2]Cheboksary Vocational College named after N.V. Nikolsky, Cheboksary, Russian Federation
[3]I.N. Ulyanov Chuvash State University, Cheboksary, Russian Federation

Abstract

Background. Distance learning in an inclusive setting imposes heightened demands on the psychological resources of students, particularly those with visual impairments.

Prevailing pedagogical methodologies often fail to account for the specifics of their sensory deprivation and the associated fluctuations in mental states, which can adversely affect learning motivation and overall success in foreign language acquisition.

Purpose. The aim of the present study was the experimental verification of a complex for optimizing the mental states of students with visual impairments during online learning through linguo-didactic means and artificial intelligence.

Materials and methods. The study was conducted at the MySchool online foreign language school (English and German) in an inclusive format. The experiment involved 20 students with visual impairments (10 with congenital blindness, 10 with acquired blindness, aged 18–20). Validated questionnaires were employed: the "Well-Being – Activity – Mood" (SAN) inventory, the Kurgansky-Nemchin technique (assessing mental activation, interest, emotional tone, comfort, and tension), the Perceived Stress Scale (PSS) measuring global stress, distress, and coping, the Eysenck test ("Self-Assessment of Mental States": anxiety, frustration, aggressiveness, rigidity), as well as metrics of language skills (speaking, listening, pronunciation errors, vocabulary, self-efficacy, learning load/engagement). Data analysis was performed using the paired samples t-test.

Results. Against a background of improved language skills and self-efficacy, a marked improvement was observed in well-being, activity, mood, mental activation, interest, emotional tone, and comfort, concomitant with a reduction in tension, anxiety, frustration, aggressiveness, and rigidity; the observed changes were statistically significant ($p<0.001$).

Conclusion. The developed complex of linguo-didactic tools, enhanced with AI elements, constitutes an effective instrument for optimizing the mental states of students with visual impairments in the process of foreign language study in a remote format. The integration of adaptive technologies fosters enhanced psychological well-being, which correlates with improved acquisition of language competencies.

Keywords: mental state optimization; students with visual impairments; online learning; linguo-didactic tools; artificial intelligence; psychological well-being; foreign language

For citation. Velieva, S. V., Efendieva, R. R., Malchugina, E. D., & Guryanova, T. Yu. (2026). Optimization of mental states in students with visual impairments during online learning through linguo-didactic tools and artificial intelligence. *Russian Journal of Education and Psychology*, *17*(2), 350–373. https://doi.org/10.12731/2658-4034-2026-17-2-916

Введение

Современная образовательная парадигма, характеризующаяся доминированием цифровых форматов, предъявляет повышенные требования к адаптации учебного процесса для обучающихся с особыми образовательными потребностями, в частности, с глубокими нарушениями зрения (далее – ГНЗ) [1; 4; 11; 13; 15; 17]. Онлайн-форматы от-

крывают дополнительную мобильность и вариативность, но выявляют новые барьеры, связанные с интерфейсами, навигацией, сенсорной и когнитивной нагрузкой, а также с социальной изоляцией и повышенной неопределённостью [16]. На стыке инклюзии, лингводидактики и цифровых технологий сформировался запрос на такие педагогические решения, которые одновременно обеспечивают техническую и дидактическую доступность, поддерживают учебную мотивацию и оптимизируют психические состояния обучающихся, включая снижение тревожности, управляемое регулирование когнитивной нагрузки, укрепление самоэффективности, учебной вовлечённости и рефлексивности [17].

Специфика инклюзивного обучения, особенно в области освоения иностранного языка [1; 6; 11], а также важность социально-психологической адаптации [16; 17] обусловливают необходимость поиска валидных методик для стабилизации психических состояний в условиях онлайн-формата. Несмотря на разработку адаптированных электронных курсов и внедрение новых цифровых решений [1; 19], студенты с ГНЗ продолжают сталкиваться с повышенной тревожностью, напряжением обусловленными барьерами асинхронной коммуникации и восприятием визуально-ориентированного контента, что делает задачу поддержания оптимального психического состояния по-прежнему актуальной [13; 15; 17]. В этом контексте, интеграция средств искусственного интеллекта (далее – ИИ) в лингводидактический процесс открывает новые перспективы [2; 3; 5; 9; 20; 21]. Для студентов с ГНЗ важна не только доступность информации, что частично решается принципами универсального дизайна для обучения, но и оперативная, непредвзятая обратная связь. Искусственный интеллект, в отличие от традиционных методов, способен обеспечить немедленную коррекцию речевых ошибок, что, является фактором снижения негативных эмоциональных реакций, связанных с процессом обучения.

Оперативность и итеративность коррекции, предоставляемой системами на базе искусственного интеллекта, выступает мощным инструментом регуляции психического состояния, способствуя формированию чувства контроля над учебным процессом и прогресса [8]. Более того,

восприятие студентами искусственного интеллекта в обучении и его влияние на мотивацию тесно связано с качеством взаимодействия: обучающиеся ожидают не только автоматизации, но и персонализированного, поддерживающего отклика [14]. Таким образом, лингводидактические стратегии должны быть направлены на использование искусственного интеллекта не как инструмента оценки, а как партнера, способствующего снятию эмоционального напряжения, что в свою очередь положительно сказывается на общей социально-психологической адаптации в условиях цифровой трансформации [16]. Систематические обзоры применения искусственного интеллекта в высшем образовании подтверждают необходимость дальнейшего изучения педагогических и психологических условий его эффективного внедрения [21].

Обзор литературы показывает, что исследования в области специальной дидактики для студентов с ГНЗ сосредоточены преимущественно на адаптации учебных материалов [1; 6; 11; 13]. Менее разработанным остается вопрос психологического сопровождения в синхронном и асинхронном онлайн-формате, где отсутствие невербального социального контакта и необходимость постоянной концентрации на слуховом восприятии могут приводить к хроническому стрессу. Лингводидактический аспект в этом контексте критически важен, поскольку язык выступает не только средством передачи знаний, но и основным инструментом компенсации визуальной модальности. Качество вербального описания, темп речи преподавателя, структура диалогов – все это напрямую влияет на когнитивную нагрузку и, как следствие, на эмоциональное состояние обучающегося. В последние годы значительный потенциал для решения данных проблем демонстрируют технологии искусственного интеллекта. Искусственный интеллект может выступать в роли адаптивного тьютора, способного в реальном времени корректировать сложность лингвистического материала, предоставлять мгновенную и структурированную обратную связь, а также моделировать персонализированные сценарии взаимодействия, минимизируя фрустрацию, связанную с ожиданием ответа или неадекватностью стандартных учебных материалов.

Проблемный характер исследования заключается в отсутствии эмпирически обоснованных методик, комплексно сочетающих специально

разработанные лингводидактические приемы (направленные на снижение слуховой перегрузки и повышение семантической плотности информации) с проактивным управлением психическим состоянием студентов с ГНЗ посредством адаптивных ИИ-инструментов в условиях онлайн-обучения. Существующие подходы часто рассматривают дидактику и психологическое сопровождение изолированно.

Цель исследования заключается в разработке и экспериментальной проверке эффективности интервенционной программы онлайн-обучения иностранному языку, интегрирующей лингводидактические средства и технологии искусственного интеллекта для оптимизации психических состояний студентов с ГНЗ при одновременном повышении языковых навыков.

Гипотеза исследования – комплексное использование адаптированных лингводидактических средств и технологий искусственного интеллекта при персонализации образовательного контента в условиях онлайн-обучения иностранному языку способствует оптимизации психических состояний и языковых компетенций у студентов с ГНЗ.

Задачи исследования:

1. Установить особенности актуальных психических состояний и языковых навыков у студентов с ГНЗ.

2. Разработать, апробировать и выявить степень эффективности программы онлайн-обучения иностранным языкам с использованием средств лингводидактики и технологий искусственного интеллекта по оптимизации психических состояний и языковых компетенций у студентов с ГНЗ в процессе онлайн-обучения.

Научная новизна и теоретическая значимость заключаются в обосновании и эмпирической верификации программы онлайн-обучения иностранным языкам с использованием средств лингводидактики и технологий искусственного интеллекта, позволяющей оптимизировать психические состояния. *Практическая значимость работы* состоит в разработке научно обоснованного инструментария для педагогов и разработчиков образовательных платформ, повышающего качество и доступность онлайн-обучения студентов с ГНЗ и учитывающего как их психологическое благополучие, так и академические результаты.

Материал и методы исследования

Исследование проводилось в рамках экспериментальной проверки эффективности разработанной интервенционной программы онлайн-обучения иностранным языкам с использованием средств лингводидактики и технологий искусственного интеллекта, длившейся один академический семестр (16 недель). Эмпирическая база была сформирована на базе онлайн-школы иностранных языков MySchool, специализирующейся на инклюзивном дистанционном обучении. В исследовании приняли участие 20 студентов, в возрасте 18–20 лет, которые были стратифицированы по типу нарушения зрения – 10 участников с врожденной слепотой и 10 участников с приобретенной слепотой. Все испытуемые использовали стандартные программы чтения с экрана.

Ключевым условием интервенционной программы являлась интеграция специализированных инструментов искусственного интеллекта (ИИ), выступающих в роли лингводидактических посредников, направленных на минимизацию стрессогенных факторов, типичных для обучения студентов с ГНЗ в виртуальной среде.

Экспериментальный дизайн интервенционной программы онлайн-обучения иностранным языкам с использованием лингводидактических средств и искусственного интеллекта предусматривал применение следующих технологических компонентов искусственного интеллекта, каждый из которых выполнял специфическую дидактическую и психокоррекционную функцию:

1. Голосовые ассистенты на базе больших языковых моделей (LLM). Данные инструменты были имплементированы для обеспечения симуляции аутентичного диалогического взаимодействия. Их основная задача заключалась в создании контролируемой, но реалистичной среды для отработки ситуативных сценариев (например, ролевые игры, обсуждение учебных тем). Важной функцией являлось предоставление немедленной вербальной обратной связи, касающейся не только грамматической корректности, но и адекватности семантического наполнения ответа. Оперативность отклика LLM-ассистента способствует снижению когнитивной нагрузки, связанной с ожиданием реакции преподавателя, и, как следствие, стабилизации уровня тревожности.

2. Модули автоматизированной проверки произношения. Использовался ИИ-модуль, обладающий высокой чувствительностью к фонемному составу и просодическим характеристикам речи (интонация, ударение, темп). Преимущество данного инструмента для студентов с ГНЗ заключается в возможности многократной итеративной коррекции речевых ошибок в условиях отсутствия социального страха осуждения, что является значимым психолингвистическим барьером в традиционном обучении. Анонимность и непредвзятость оценки искусственного интеллекта способствуют формированию более безопасной учебной среды.

3. Генеративные механизмы создания персонализированных диалогов. Данный компонент искусственного интеллекта был настроен на динамическое формирование персонализированных сценариев устной речи. Адаптация происходила на основе предварительно определенного индивидуального профиля студента (уровень владения языком, тематические интересы, зафиксированные зоны затруднений). Такая высокая степень адаптивности обеспечивает релевантность учебного материала, что напрямую коррелирует с поддержанием внутренней мотивации и снижением фрустрации, вызванной нерелевантным или чрезмерно сложным контентом.

4. Интеграция тактильных интерфейсов. Для обеспечения доступности визуально-ориентированных элементов учебного курса (например, графиков, схем, структурных схем предложений или элементов навигации в LMS) была обеспечена интеграция программного обеспечения с тактильными устройствами вывода информации (брайлевские дисплеи, вибротактильные системы). Это не является чисто лингводидактическим средством, но выступает как важный вспомогательный инструмент, обеспечивающий адекватное восприятие структурной информации и навигационную автономию, что является необходимым условием для снижения общего уровня стресса, связанного с цифровой средой.

Программа структурирована по модульному принципу, с акцентом на последовательное формирование цифровой компетентности и языковых навыков, таблица 1.

Таблица 1.

Программа онлайн-обучения иностранным языкам с использованием средств лингводидактики и технологий искусственного интеллекта

Table 1. An Online Foreign Language Learning Program Using Language Teaching Methods and Artificial Intelligence Technologies

№	Содержание	Описание и методы реализации
Модуль 1. Цифровая и сенсорная адаптация (формирование базовой независимости)		
1	Первичная технологическая поддержка	При выявлении неумения пользоваться сенсорными смартфонами: предоставление контактов профильных специалистов или организация первичного обучения силами преподавателей/тьюторов.
2	Индивидуализированное освоение технологий	Обучение применению технологий (брайлевские дисплеи, вибротактильные системы) строго индивидуально, с учетом потребностей и уровня остаточного зрения для достижения максимальной независимости пользователя.
3	Освоение программ экранного доступа (скринридеры)	Обязательное обучение работе с ключевыми скринридерами: JAWS и NVDA (для ОС Windows), VoiceOver (для iOS и macOS), TalkBack (для Android). Фокус на управлении устройством и навигации без визуального контроля.
4	Адаптация аппаратных средств ввода/вывода	Для слепых с рождения приоритетное использование брайлевского дисплея для выполнения заданий, требующих точного позиционирования символов. Для поздно ослепших освоение чтения текста со смартфона/компьютера по словам и символам для поддержания мобильности и независимости от дисплеев.
5	Инструменты для работы с недоступным контентом	Информирование и обучение использованию специализированных инструментов для конвертации контента: FineReader (для оптического распознавания), Be My Eyes (для визуальной помощи волонтеров) и аналогичных приложений
Модуль 2. Лингводидактическая интеграция (формирование языковой компетенции)		
1	Параллельное изучение языков	Начало изучения иностранного языка (например, английского или немецкого) сразу после освоения базовых навыков работы с устройствами
2	Интеграция искусственного интеллекта (ИИ)	Обучение использованию генеративных моделей (ChatGPT, Perplexity и др.) для: а) тренировки языковых навыков (диалоги, ролевые игры); б) получения немедленной обратной связи по произношению, грамматике и лексике в любое время и в любом месте.
3	Развитие навыков самостоятельной работы с текстом	Обучение автономным действиям, важным для обучения (разбор незнакомых текстов, составление персонализированных словарей, выписывание новой лексики с использованием скринридеров). Это расширяет цифровое взаимодействие и снижает зависимость от помощи.

4	Приоритезация речевых навыков	Комплексное обучение (грамматика, аудирование, говорение, чтение, письмо), но с основным акцентом на аудирование и говорение.
5	Коррекция произношения и снижение зависимости от Брайля	Рекомендация и обучение работе с лучшими синтезаторами речи для точной коррекции произношения. Активное внедрение теневого метода повторения для улучшения беглости речи и снижения зависимости от брайлевского дисплея (который более эффективен в стационарных условиях).
6	Иммерсивное обучение через интерфейсы	Рекомендация смены системного языка интерфейса смартфона и компьютера на изучаемый иностранный язык. Это обеспечивает пассивное, но постоянное обучение новой лексике и имитацию правильного произношения через автоматическое озвучивание системных элементов скринридерами.
7	Тренировка навыков письма и орфографии	При затруднениях с правописанием внедряется метод «диктовка-проверка-исправление», когда студент надиктовывает слово (используя голосовой ввод), система его записывает, студент проверяет символ за символом, стирает и затем самостоятельно набирает слово.
Модуль 3. Социальная и психологическая интеграция		
1	Инклюзивное взаимодействие	Создание условий для объединения зрячих и незрячих студентов в учебных группах. Студенты учатся воспринимать информацию на слух (развитие аудирования), демонстрируют уверенное владение технологиями.
2	Психологическая поддержка через ИИ-ассистентов	Внедрение ИИ-инструментов как «нейтрального собеседника». Студент может использовать ИИ для обсуждения учебных трудностей, выражения фрустрации или проработки учебного материала в неформальной обстановке, минуя страх осуждения со стороны преподавателя или однокурсников. Это снижает когнитивную нагрузку и повышает мотивацию к продолжению обучения.
3	Формирование «Тьюторских пар» на основе ИИ-диагностики	Использование алгоритмов ИИ (на основе анализа успеваемости и типа используемых адаптивных средств) для автоматического подбора зрячих тьюторов (волонтеров или однокурсников). Подбор осуществляется не только по предмету, но и по стилю общения, что минимизирует конфликты и повышает эффективность взаимодействия
4	Регулярные «Цифровые гостиные»	Организация еженедельных неформальных онлайн-встреч, где основной упор делается на аудиальную коммуникацию. Использование платформ с хорошим качеством звука и минимальным визуальным интерфейсом, для преодоления социальной изоляции, обсуждения не только учебы, но и личного опыта адаптации к онлайн-среде
5	Обучение саморегуляции через лингвистические практики	Включение в программу коротких сессий по аффирмациям и техникам речевой саморегуляции. Студентам предлагается проговаривать (вслух или про себя) позитивные установки, связанные с их учебной деятельностью, используя четкие, структурированные фразы. Это помогает переключить фокус с ограничений на возможности, используя язык как инструмент самоконтроля.

Предложенная интервенционная программа онлайн-обучения иностранным языкам с использованием средств лингводидактики и технологий искусственного интеллекта позволяет повысить автономность студентов с ГНЗ, обеспечивая им высокий уровень независимости в работе с цифровыми устройствами и гарантируя беспрепятственный доступ к учебно-методическим материалам, а также оптимизировать психическое состояние обучающихся за счет снижения уровня тревожности и фрустрации, связанных с техническими барьерами и сложностями освоения вербального материала, что достигается благодаря своевременной и непредвзятой обратной связи от искусственного интеллекта и возможности следовать индивидуальному темпу обучения, и, наконец, обеспечить успешность в языковом обучении путем активизации навыков говорения и аудирования, что стимулируется проактивным использованием голосовых технологий, специализированных ИИ-тренажеров и иммерсивных педагогических методик.

Таким образом, интервенционная программа онлайн-обучения иностранным языкам с использованием средств лингводидактики и технологий искусственного интеллекта представляет собой контролируемое вмешательство, где технологические средства искусственного интеллекта функционировали как буферы, смягчающие дидактические и психосоциальные риски онлайн-обучения для студентов с ГНЗ, концентрируясь на обеспечении немедленной, персонализированной и нестигматизирующей обратной связи.

Для оценки эффективности разработанной интервенционной программы онлайн-обучения иностранным языкам с использованием средств лингводидактики и технологий искусственного интеллекта в плане оптимизации психических состояний студентов использовался многомерный инструментарий, охватывающий как психологический статус, так и академические достижения.

Для диагностики психических состояний использовались следующие методики:

1. Шкала «Самочувствие, активность, настроение» (САН; В. А. Доскин, Н. А. Лаврентьева, В. Б. Шарай, М. П. Мирошников) – для оценки субъективного эмоционального фона.

2. «Методика диагностики психической активации, интереса, эмоционального тонуса, напряжения и комфортности» (Курганский–Немчин) – для детализированного измерения параметров, релевантных учебной деятельности.

3. Шкала воспринимаемого стресса (PSS) – для оценки уровня субъективно воспринимаемого стресса.

4. Методика Г. Айзенка «Самооценка психических состояний» (тревожность, фрустрация, агрессивность, ригидность).

Оценка языковых навыков и уровня нагрузки проводилась с использованием как стандартизированных, так и специально адаптированных методов:

1. Оценка говорения и аудирования: проводилось тестирование навыков говорения и аудирования по критериям, адаптированным для незрячих испытуемых (оценивались связность и грамматическая корректность). Детальная оценка устной речи осуществлялась посредством прямого взаимодействия с испытуемыми: прослушивания их устных ответов, пересказов материалов и ответов на вопросы, заданные на изучаемом языке. Это позволяло оценить степень усвоения материала и качество спонтанной речи.

2. Анализ произношения: фиксировался и анализировался процент ошибок произношения с помощью специализированной ИИ-системы.

3. Измерение словарного запаса: объем активного словарного запаса измерялся с помощью адаптированных семантических тестов. Кроме того, динамика словарного запаса оценивалась путем сравнения: использовался один стандартизированный тест по английскому языку (как база), а также проводилось сравнение лексики, использованной до и после эксперимента, на основе анализа записей устной речи (например, при прослушивании отрывков речи или ответов на задания, включая прослушивание видеоматериалов с rutube.ru).

4. Субъективная оценка: использовалась самооценка эффективности выполнения учебных заданий испытуемыми по пятибалльной шкале.

5. Оценка нагрузки: для измерения воспринимаемой нагрузки применялась шкала NASA-TLX, которая использовалась для оценки умственной, временной и физической нагрузки, приложенных усилий, производительности и уровня фрустрации.

Диагностика проводилась дважды: до начала интервенции (пре-тест) и после ее завершения (пост-тест). Статистическая обработка данных проводилась с использованием парного t-критерия Стьюдента для определения значимости различий между средними значениями до и после интервенции. Уровень статистической значимости был установлен на уровне $p < 0.05$.

Обсуждение результатов

Анализ пост-интервенционных данных выявил статистически значимые положительные сдвиги во всех исследуемых показателях, охватывающих как психологический статус, так и академические достижения что подтверждает эффективность разработанной модели, таблицы 2–3.

Таблица 2.

Динамика психических состояний студентов с ГНЗ до и после интервенционной программы

Table 2. Changes in the Mental States of Students with General Neuropsychological Disorders Before and After the Intervention Program

Показатели	До	После	Динамика	t-эмп.
Методика «Самочувствие, активность, настроение»				
Самочувствие	3,96	5,65	1,69	-14,54
Активность	3,69	5,37	1,68	-14,445
Настроение	4,14	5,94	1,80	-17,539
Методика диагностики психической активации, интереса, эмоционального тонуса, напряжения и комфортности» (Курганский-Немчин)				
Психическая активация	3,95	5,66	1,71	-13,495
Интерес	3,69	5,40	1,71	-14,219
Эмоциональный тонус	4,18	6,00	1,82	-18,5
Комфортность	3,86	5,65	1,79	-21,127
Напряжение	4,84	3,25	-1,59	20,829
Шкала воспринимаемого стресса (PSS)				
Шкала воспринимаемого стресса	27,13	26,09	-1,04	13,099
Фактор дистресса	14,72	13,08	-1,64	19,214
Фактор совладания	13,21	14,97	1,76	-20,103
Тест «Самооценка психических состояний» (Айзенка)				
Тревожность	18,88	14,19	-4,69	18,047
Фрустрация	16,61	13,09	-3,52	16,238
Агрессивность	4,27	3,02	-1,25	8,906
Ригидность	4,74	3,26	-1,48	9,781
Примечание: уровень значимости t=1,685, p=0.05; t=2,024 при p=0.01; t=2,704 при p=0.001				

Результаты, представленные в таблице 2, убедительно демонстрируют положительный сдвиг аффективного профиля студентов с ГНЗ в сторону оптимизации психических состояний. Исходный профиль психического состояния студентов с ГНЗ характеризовался сниженным субъективным самочувствием, низкой повседневной активностью и умеренно пониженным настроением. В мотивационно-регуляторной сфере отмечались ослабленная психическая активация и интерес, пониженный эмоциональный тонус и недостаточная комфортность, при этом уровень внутреннего напряжения был повышенным, что указывает на выраженную нагрузку механизмов саморегуляции. Стрессовый профиль отражал относительно высокий субъективный стресс с преобладанием компонента дистресса и менее выраженными стратегиями совладания. Эмоционально-личностный статус отличался повышенной тревожностью и фрустрированностью, а также сохранением элементов агрессивности и ригидности, что в совокупности свидетельствует о неблагоприятном фоне для эффективного учебного и социального функционирования.

После реализации интервенционной программы зафиксирована согласованная позитивная динамика практически по всем показателям. На уровне субъективного благополучия наблюдалось существенное улучшение самочувствия, нарастание активности и подъём настроения ($p<0,001$). В сфере психической регуляции отмечено усиление активации и интереса, повышение эмоционального тонуса и отчётливый рост чувства комфортности, при одновременном снижении внутреннего напряжения ($p<0,001$). Стрессовая симптоматика по шкале воспринимаемого стресса сместилась в сторону благоприятного профиля, где общий показатель снизился на 1,04 балла, при более выраженном уменьшении фактора дистресса (–1,64) и параллельном укреплении совладающего компонента (+1,76), что указывает не только на уменьшение субъективной перегруженности, но и на качественный сдвиг в оценке ситуаций и доступных стратегиях самопомощи ($p<0,001$). Эмоционально-личностные показатели также существенно нормализовались, где снизились тревожность, фрустрация, агрессивность и ригидность ($p<0,001$). В совокупности результаты позволяют реконструировать исходное состояние, связанного с повышенным

напряжением и стрессовой уязвимостью с доминированием дистресса и тревожно-фрустрационной симптоматики, к состоянию функциональной устойчивости. После программы у студентов с ГНЗ усилились субъективное благополучие и мотивационно-активационный компонент, улучшился эмоциональный фон и комфортность, снизились напряжение и воспринимаемый стресс, при одновременном росте эффективных стратегий совладания. Конвергентность изменений на разных уровнях – от самочувствия и настроения до регуляторных, стрессовых и личностных показателей – и высокие значения t-статистик свидетельствуют как о статистической, так и о практической значимости эффектов интервенции.

Таблица 3.

Динамика языковых навыков студентов с ГНЗ до и после интервенционной программы

Table 3. Changes in the language skills of students with special educational needs before and after the intervention program

Показатели	До	После	Динамика	t-эмп.
Говорение	5,225	6,17	0,945	-6,282
Аудирование	25,65	33,3	7,65	-6,993
Ошибки произношения	25,9	19,6	-6,3	6,397
Словарь	48,2	59,95	11,75	6,352
Самоэффективность	2,765	3,82	1,055	10,210
Нагрузка	47,7	56,5	8,8	8,856
Примечание: уровень значимости t=1,685, p=0.05; t=2,024 при p=0.01; t=2,704 при p=0.001				

Наблюдается выраженная положительная динамика во всех измеряемых академических показателях (Таблица 3). Значимое улучшение зафиксировано в говорении ($p<0.001$) и аудировании ($p<0.001$), а также в снижение ошибок произношения ($p<0.001$) и рост объема словаря ($p<0.001$), а также в повышении самоэффективности ($p<0.001$). Студенты с ГНЗ, ощутив реальный прогресс, который был обеспечен постоянной обратной связью от искусственного интеллекта, обрели большую уверенность в своих компетенциях, что является ключевым прогностическим фактором успешности в дистанционном обучении.

Парадоксальным, но важным результатом является статистически значимое увеличение воспринимаемой когнитивной нагрузки по

NASA-TLX ($p<0.001$). Средний балл возрос с 47,7 до 56,5. Данное увеличение может быть обусловлено двумя основными факторами. Во-первых, ИИ-инструменты требуют от обучающихся освоения новых паттернов взаимодействия (голосовые команды, навигация по меню, эффективные промпты), что само по себе увеличивает умственное напряжение, связанное с «управлением системой», а не с «усвоением содержания. Во-вторых, высокая интенсивность обучения, направленная на быстрое достижение прогресса в речи, могла привести к перегрузке рабочей памяти.

Результаты исследования демонстрируют, что лингводидактические средства на базе искусственного интеллекта выступают эффективным психолого-педагогическим буфером для студентов с ГНЗ в условиях онлайн-обучения. Снижение тревожности через создание «безопасной» среды для практики и рост самоэффективности, подкрепленный измеримым академическим прогрессом, подтверждают основную гипотезу. Искусственный интеллект здесь выступает не просто как инструмент доставки контента, но как средство психоэмоциональной регуляции. Однако, для устойчивого положительного эффекта необходимо учесть выявленное увеличение когнитивной нагрузки. Будущие исследования должны быть направлены на разработку интуитивно более прозрачных и менее требовательных к управлению ИИ-интерфейсов, чтобы когнитивные ресурсы студентов были направлены преимущественно на языковое обучение, а не на освоение самой технологии.

Заключение

В результате проведенного исследования были достигнуты цель, задачи и подтверждена выдвинутая гипотеза. Программа онлайн-обучения иностранным языкам с использованием средств лингводидактики и технологий искусственного интеллекта доказала свою эффективность в оптимизации психических состояний студентов с ГНЗ.

В рамках решения первой задачи были выявлены психические состояния и языковые умения студентов с ГНЗ. В сфере психоэмоционального состояния было зафиксировано, что до начала корректирующих мероприятий студенты с ГНЗ функционировали в условиях, отмеченных

повышенным уровнем стресса, тревожности, фрустрации, внутреннего напряжения, которое превосходило средний нейтральный порог, в то время как их субъективное переживание собственного благополучия, уровень активности и общий эмоциональный фон характеризовались как умеренно позитивные, но не достигающие оптимальных значений. Это свидетельствовало о том, что стандартные форматы дистанционного обучения вызывали у данной категории студентов некоторый психологический дискомфорт. Относительно лингвистических знаний и умений, исходные результаты демонстрировали явную потребность в целенаправленной работе по исправлению речевых навыков, в частности, в уменьшении числа погрешностей в артикуляции и повышении эффективности восприятия услышанного. Таким образом, в рамках решения первой задачи были определены исходные уязвимости как в области внутреннего эмоционального переживания, так и в языковых компетенциях, что послужило основой для последующей разработки корректирующих мероприятий.

Решение второй задачи, связанной с разработкой и апробацией комплекса для стандартизации речи (темп, плотность) и ИИ-адаптации лексики и синтаксиса, показало высокую и статистически значимую эффективность по всем измеряемым параметрам. Произошло достоверное и выраженное улучшение всего спектра позитивных психических состояний и снижения негативных. Это доказывает, что онлайн-обучение с помощью лингводидактических средств и искусственного интеллекта способствовали созданию более благоприятного внутреннего фона для обучения.

Результаты исследования демонстрируют комплекс положительных изменений, включая прогресс в речевых навыках (устная речь, восприятие на слух, расширение словарного запаса), рост психической активации, учебного интереса, эмоционального тонуса и ощущения комфорта в учебной деятельности, что подтверждает психолого-педагогическую эффективность применяемого подхода. Параллельно с этим, несмотря на увеличение объема усвоенного материала (словарь), произошло достоверное снижение субъективного ощущения нагрузки, что подтверждает оптимальность подобранной плотности и синтаксической

структуры контента. Исследование подтверждает, что для обеспечения инклюзивности в онлайн-образовании недостаточно технических средств доступа; необходимо внедрение дидактических стратегий, глубоко интегрированных с адаптивными возможностями искусственного интеллекта, для проактивного управления психическим благополучием обучающихся. Данный подход является ключевым для дальнейшего развития доступного и качественного дистанционного образования.

Список литературы

1. Агафонова, Л. И., Хахалина, М. С., Лагутина, А. А., Павлова, О. Н. (2022). Разработка адаптированных электронных учебных курсов по иностранному языку для слепых и слабовидящих студентов педагогического вуза. *Вестник Томского государственного университета*, (479), 189–198. https://doi.org/10.17223/15617793/479/20. EDN: https://elibrary.ru/OMKAAJ
2. Бермус, А. Г., Сизова, Е. В. (2024). Педагогические, лингводидактические и психологические условия использования ChatGPT в системе высшего образования: систематический обзор. *Научно-методический электронный журнал «Концепт»*, (11), 150–166. URL: http://e-koncept.ru/2024/241183.htm. https://doi.org/10.24412/2304-120X-2024-11183. EDN: https://elibrary.ru/WWBVPZ
3. Бурина, Е. В. (2023). Лингводидактический потенциал технологий искусственного интеллекта для обучения иностранным языкам. *Мир науки, культуры, образования*, *103*(6), 323–326. https://doi.org/10.24412/1991-5497-2023-6103-323-326. EDN: https://elibrary.ru/EPPHLL
4. Галиакберова, А. А., Асратян, Н. М., Сафина, А. М., Галиев, Р. М., Корнилова, И. В. (2025). Социальные и педагогические аспекты использования потенциала дистанционного обучения. *Russian Journal of Education and Psychology*, *16*(4), 57–86. https://doi.org/10.12731/2658-4034-2025-16-4-896. EDN: https://elibrary.ru/DFXIWC
5. Гаркуша, Н. С., Городова, Ю. С. (2023). Педагогические возможности ChatGPT для развития когнитивной активности студентов. *Профессиональное образование и рынок труда*, *11*(1), 6–23. https://doi.org/10.52944/PORT.2023.52.1.001. EDN: https://elibrary.ru/NBBIRG
6. Градалева, Е. А. (2023). Технологии обучения деловому английскому языку студентов с нарушениями зрения. *Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Гуманитарные и общественные науки*, *7*(1), 14–20. https://doi.org/10.21603/2542-1840-2023-7-1-14-20. EDN: https://elibrary.ru/LPMXXT
7. Дрейцер, С. И. (2025). Применение искусственного интеллекта для формирования рефлексии студентов педагогического направления с помощью реализации

ориентировочной основы рефлексивного действия. *Russian Journal of Education and Psychology*, *16*(3), 33–55. https://doi.org/10.12731/2658-4034-2025-16-3-748. EDN: https://elibrary.ru/HRHOKV

8. Клочихин, В. В. (2024). *Методика обучения студентов коллокациям на основе корпусных технологий искусственного интеллекта (английский язык)*: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. Тамбов.
9. Лукичёв, П. М., Чекмарев, О. П. (2023). Применение искусственного интеллекта в системе высшего образования. *Вопросы инновационной экономики*, *13*(1), 485–502. https://doi.org/10.18334/vinec.13.1.117223. EDN: https://elibrary.ru/QBTLXD
10. Матушак, А. Ф., Павлова, О. Ю., Носова, Л. С., Велиева, Л. Ф., Салимова, И. М. (2025). Роль искусственного интеллекта и цифровых технологий в высшем образовании. *Russian Journal of Education and Psychology*, *16*(2), 73–94. https://doi.org/10.12731/2658-4034-2025-16-2-731. EDN: https://elibrary.ru/OYXKXH
11. Мелихов, Ю. В., Тугулева, Г. В. (2022). Новые цифровые решения в обучении людей с нарушением зрения в современной инклюзивной образовательной среде. *Гуманитарно-педагогические исследования*, *6*(1), 12–18. https://doi.org/10.18503/2658-3186-2022-6-1-12-18. EDN: https://elibrary.ru/LVUUGS
12. Овсянникова, Е. А., Тугулева, Г. В., Хабибулин, Д. А. (2018). Инклюзивная образовательная среда как аспект социально-психологической адаптации студентов с ОВЗ. *Проблемы современного педагогического образования*, *60*(4), 305–307. EDN: https://elibrary.ru/YAUMCD
13. Соколов, В. В. (2019). Инклюзивное образование студентов с нарушением зрения на факультете информационных технологий Московского государственного психолого-педагогического университета. *Психолого-педагогические исследования*, *11*(3), 106–113. https://doi.org/10.17759/psyedu.2019110309. EDN: https://elibrary.ru/LKJIPH
14. Семёнкина, И. А., Павлова, Т. А. (2024). Современное состояние и перспективы внедрения технологий искусственного интеллекта в преподавание иностранного языка в вузах. *Russian Journal of Education and Psychology*, *15*(5SE), 219–242. https://doi.org/10.12731/2658-4034-2024-15-5SE-642. EDN: https://elibrary.ru/NOBGOE
15. Червен-Водали, Е. Б., Антипова, С. Н., Сидорова, В. Б. (2022). Особенности обучения студентов с ОВЗ по зрению дисциплинам математического и компьютерного циклов на факультете «Информационные технологии» с применением дистанционных технологий. *Моделирование и анализ данных*, *12*(1), 60–78. https://doi.org/10.17759/mda.2022120105. EDN: https://elibrary.ru/XCNQKC
16. Чойжалсанова, А. Ц. (2021). Новые возможности и барьеры социальной адаптации лиц с ОВЗ в условиях цифровой трансформации. *Фундаментальные ис-*

следования, (11), 190–194. https://doi.org/10.17513/fr.43144. EDN: https://elibrary.ru/KRSBME

17. Швецов, В. И., Рощина, М. А. (2012). Педагогическое сопровождение освоения и применения компьютерных технологий как средства социальной интеграции лиц с глубокими нарушениями зрения. *Вестник ННГУ*, *4*(1), 54–55.
18. Lodhi, P., Mishra, O., Jain, S., Bajaj, V. (2018). StuA: An intelligent student assistant. *International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence*, *5*(2), 17–25. https://doi.org/10.9781/ijimai.2018.02.008
19. Sánchez-Gordón, S., Luján-Mora, S. (2015). How could MOOCs be accessible to most people with disabilities? The case of edX and future directions. In: *Proceedings of the 3rd International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality*, (15), 403–410. https://doi.org/10.1145/2808580.2808641
20. Shinohara, K., Wobbrock, J. O. (2011). In the shadow of misperception: Assistive technology use and social interactions. In: *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, (11), 705–714. https://doi.org/10.1145/1978942.1978975
21. Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education: Where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, (16), 1–27. https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0. EDN: https://elibrary.ru/HQOQKY

References

1. Agafonova, L. I., Khakhalina, M. S., Lagutina, A. A., & Pavlova, O. N. (2022). Development of adapted e-learning courses in a foreign language for blind and visually impaired students of a pedagogical university. *Bulletin of Tomsk State University*, *(479)*, 189–198. https://doi.org/10.17223/15617793/479/20. EDN: https://elibrary.ru/OMKAAJ
2. Bermus, A. G., & Sizova, E. V. (2024). Pedagogical, linguodidactic and psychological conditions for using ChatGPT in higher education: a systematic review. *Scientific and Methodological Electronic Journal "Concept"*, *(11)*, 150–166. URL: http://e-koncept.ru/2024/241183.htm. https://doi.org/10.24412/2304-120X-2024-11183. EDN: https://elibrary.ru/WWBVPZ
3. Burina, E. V. (2023). Linguodidactic potential of artificial intelligence technologies for teaching foreign languages. *The World of Science, Culture and Education*, *103* (6), 323–326. https://doi.org/10.24412/1991-5497-2023-6103-323-326. EDN: https://elibrary.ru/EPPHLL
4. Galiakberova, A. A., Asratyan, N. M., Safina, A. M., Galiev, R. M., & Kornilova, I. V. (2025). Social and pedagogical aspects of leveraging the potential of distance

learning. *Russian Journal of Education and Psychology*, *16* (4), 57–86. https://doi.org/10.12731/2658-4034-2025-16-4-896. EDN: https://elibrary.ru/DFXIWC

5. Garkusha, N. S., & Gorodova, Yu. S. (2023). Pedagogical opportunities of ChatGPT for developing students' cognitive activity. *Professional Education and Labour Market*, *11* (1), 6–23. https://doi.org/10.52944/PORT.2023.52.1.001. EDN: https://elibrary.ru/NBBIRG
6. Gradaleva, E. A. (2023). Teaching technologies for business English to students with visual impairments. *Bulletin of Kemerovo State University. Series: Humanities and Social Sciences*, *7* (1), 14–20. https://doi.org/10.21603/2542-1840-2023-7-1-14-20. EDN: https://elibrary.ru/LPMXXT
7. Dreitser, S. I. (2025). Application of artificial intelligence to foster reflection among pedagogy students through implementing the orienting framework of reflective action. *Russian Journal of Education and Psychology*, *16* (3), 33–55. https://doi.org/10.12731/2658-4034-2025-16-3-748. EDN: https://elibrary.ru/HRHOKV
8. Klochikhin, V. V. (2024). *Methodology for Teaching Students Collocations Based on Corpus AI Technologies (English Language)*: Abstract of the Dissertation for the Degree of Candidate of Pedagogical Sciences. Tambov.
9. Lukichev, P. M., & Chekmarev, O. P. (2023). Application of artificial intelligence in higher education. *Issues of Innovative Economy*, *13* (1), 485–502. https://doi.org/10.18334/vinec.13.1.117223. EDN: https://elibrary.ru/QBTLXD
10. Matushak, A. F., Pavlova, O. Yu., Nosova, L. S., Velieva, L. F., & Salimova, I. M. (2025). The role of artificial intelligence and digital technologies in higher education. *Russian Journal of Education and Psychology*, *16* (2), 73–94. https://doi.org/10.12731/2658-4034-2025-16-2-731. EDN: https://elibrary.ru/OYXKXH
11. Melikhov, Yu. V., & Tuguleva, G. V. (2022). New digital solutions for teaching people with visual impairments in a modern inclusive educational environment. *Humanitarian and Pedagogical Research*, *6* (1), 12–18. https://doi.org/10.18503/2658-3186-2022-6-1-12-18. EDN: https://elibrary.ru/LVUUGS
12. Ovsyannikova, E. A., Tuguleva, G. V., & Khabibulin, D. A. (2018). Inclusive educational environment as an aspect of socio-psychological adaptation of students with disabilities. *Problems of Modern Pedagogical Education*, *60* (4), 305–307. EDN: https://elibrary.ru/YAUMCD
13. Sokolov, V. V. (2019). Inclusive education for visually impaired students at the Faculty of Information Technologies, Moscow State University of Psychology and Education. *Psychological-Pedagogical Research*, *11* (3), 106–113. https://doi.org/10.17759/psyedu.2019110309. EDN: https://elibrary.ru/LKJIPH
14. Semenkina, I. A., & Pavlova, T. A. (2024). Current state and prospects for implementing artificial intelligence technologies in foreign language teaching at universities. *Russian Journal of Education and Psychology*, *15* (5SE), 219–242. https://doi.org/10.12731/2658-4034-2024-15-5SE-642. EDN: https://elibrary.ru/NOBGOE

15. Cherven-Vodali, E. B., Antipova, S. N., & Sidorova, V. B. (2022). Features of teaching visually impaired students mathematical and computer disciplines at the "Information Technologies" Faculty using distance technologies. *Modeling and Data Analysis*, *12* (1), 60–78. https://doi.org/10.17759/mda.2022120105. EDN: https://elibrary.ru/XCNQKC
16. Choyzhalsanova, A. Ts. (2021). New opportunities and barriers for the social adaptation of people with disabilities in the context of digital transformation. *Fundamental Research*, *(11)*, 190–194. https://doi.org/10.17513/fr.43144. EDN: https://elibrary.ru/KRSBME
17. Shvetsov, V. I., & Roshchina, M. A. (2012). Pedagogical support for mastering and applying computer technologies as a means of social integration for people with severe visual impairments. *Vestnik of Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod*, *4* (1), 54–55.
18. Lodhi, P., Mishra, O., Jain, S., & Bajaj, V. (2018). StuA: An intelligent student assistant. *International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence*, *5* (2), 17–25. https://doi.org/10.9781/ijimai.2018.02.008
19. Sánchez Gordón, S., & Luján Mora, S. (2015). How could MOOCs be accessible to most people with disabilities? The case of edX and future directions. In: *Proceedings of the 3rd International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality*, *(15)*, 403–410. https://doi.org/10.1145/2808580.2808641
20. Shinohara, K., & Wobbrock, J. O. (2011). In the shadow of misperception: Assistive technology use and social interactions. In: *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, *(11)*, 705–714. https://doi.org/10.1145/1978942.1978975
21. Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education: Where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, *(16)*, 1–27. https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0. EDN: https://elibrary.ru/HQOQKY

ВКЛАД АВТОРОВ

Велиева С.В.: концептуализация исследования, разработка общей методологии и дизайна эксперимента, анализ и интерпретация данных в области психических состояний, психологических параметров, подготовка и редактирование рукописи, руководство проектом.

Эфендиева Р.Р.: разработка и адаптация лингводидактического комплекса, проведение экспериментальных занятий, сбор эмпирических данных, оценка языковых навыков студентов, участие в написании разделов, касающихся методики преподавания.

Мальчугина Е.Д.: организация экспериментальной процедуры, сбор и первичная статистическая обработка данных, проведение психометрических тестирований, анализ научной литературы.

Гурьянова Т.Ю.: научный консультирование по вопросам лингводидактики, валидация методического инструментария, интерпретация результатов в контексте педагогических наук, критический анализ и рецензирование рукописи.

AUTHOR CONTRIBUTIONS

Svetlana V. Velieva: study conceptualization, development of the general methodology and experimental design, analysis and interpretation of data on mental states and psychological parameters, manuscript preparation and editing, project management.

Ragiba R. Efendiyeva: development and adaptation of the linguodidactic complex, conducting experimental lessons, collecting empirical data, assessing students' language skills, participating in writing sections on teaching methods.

Evgeniia D. Malchugina: organization of the experimental procedure, collection and initial statistical processing of data, psychometric testing, analysis of scientific literature.

Tatiana Yu. Guryanova: scientific consulting on linguodidactics, validation of methodological tools, interpretation of results in the context of pedagogical sciences, critical analysis and review of the manuscript.

ДАННЫЕ ОБ АВТОРАХ

Велиева Светлана Витальевна, кандидат психологических наук, доцент кафедры «Дошкольной педагогики и психологии образования»
ФГБОУ ВО «Чувашский государственный педагогический университет имени И.Я. Яковлева»
ул. Карла Маркса, 38, г. Чебоксары, 428000, Российская Федерация
stlena70@mail.ru

Эфендиева Рагиба Рахил гызы, преподаватель английского и немецкого языков
ГАПОУ ЧР «Чебоксарский профессиональный колледж имени Н.В. Никольского» Министерство образования Чувашской Республики
ул. Декабристов, 17, г. Чебоксары, 428022, Российская Федерация
ragiba96@gmail.com

Мальчугина Евгения Денисовна, ассистент кафедры иностранных языков №1
ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»
Московский пр-т, 15, г. Чебоксары, 428015, Российская Федерация
ajennymal@gmail.com

Гурьянова Татьяна Юрьевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры иностранных языков №1
ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»
Московский пр-т, 15, г. Чебоксары, 428015, Российская Федерация
vgurtat@yandex.ru

DATA ABOUT THE AUTHORS

Svetlana V. Velieva, PhD in Psychology, Associate Professor, Associate Professor of Preschool Pedagogy and Educational Psychology Department
I.Yakovlev CHSPU
38, Karl Marx Str., Cheboksary, 428000, Russian Federation
stlena70@mail.ru
SPIN-code: 9664-8439
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7343-4780
ResearcherID: AAE-2923-2019
Scopus Author ID: 6602979096

Ragiba R. Efendiyeva, Language Instructor of English and German
Cheboksary Vocational College named after N.V. Nikolsky
17, Dekabristov Str., Cheboksary, 428022, Russian Federation
ragiba96@gmail.com
SPIN code: 7817-9888

Evgeniia D. Malchugina, Assistant, Department of Foreign Languages No. 1
I.N. Ulyanov Chuvash State University
15, Moskovsky Prospect, Cheboksary 428015, Russian Federation
ajennymal@gmail.com
SPIN-code: 1104-9054
ORCID: https://orcid.org/0009-0001-6257-0733

Tatiana Yu. Guryanova, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Department of Foreign Languages No. 1
I.N. Ulyanov Chuvash State University
15, Moskovsky Prospect, Cheboksary 428015, Russian Federation
vgurtat@yandex.ru
SPIN-code: 7317-8895
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3440-4479

Поступила 07.11.2025 Received 07.11.2025
После рецензирования 09.12.2025 Revised 09.12.2025
Принята 15.12.2025 Accepted 15.12.2025