

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г.ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра английского языка
и методики его преподавания

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ
АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ ТРАДИЦИОННЫХ И НЕЙРОСЕТЕВЫХ
МЕТОДИК**

АВТОРЕФЕРАТ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ
РАБОТЫ БАКАЛАВРА

Студента 4 курса 414 группы
направления 44.03.01 Педагогическое образование
профиль – «Иностранный язык»
факультета гуманитарных дисциплин, русского и иностранных языков

Прохорова Егора Игоревича

Научный руководитель
ассистент кафедры английского языка и
методики его преподавания
канд. пед. наук, ассистент

_____ Е.В.Колесова

дата, подпись

Зав. кафедрой
английского языка
и методики его преподавания
канд. пед. наук, доцент

_____ Г.А. Никитина

дата, подпись

Саратов 2024 год

Введение. *Актуальность* выбранной темы обусловлена процессом информатизации общества, который включает в себя формирование информационного пространства и переход к экономике, ориентированной на знания, предполагает фундаментальные трансформации в системе образования. В этой контекстной связи особое внимание уделяется информатизации образовательного процесса, то есть практике внедрения информационных технологий в образовательную сферу.

Современные научные исследования в области информатизации образования опираются на теоретические и эмпирические работы таких авторов, как С. Г. Григорьев, К. К. Колин, А. Д. Гарцов, Е. Е. Горшакова, Н. М. Мекеко, Г. А. Китайгородская, В. Я. Ляудис, Е. С. Полат, Е. Н. Соловова, Н. Ф. Талызина, М. А. Татарина, С. Г. Тер-Минасова, С. В. Титова, А. В. Филатова и др. Применение информационных технологий, в основе которых лежат компьютерные системы и глобальная сеть Интернет, открывает обширные перспективы для распространения знаний и информации, стимулирует обмен знаниями, способствует взаимодействию между людьми, а также культурным обменам между народами, проживающими на различных континентах. Это, в свою очередь, усиливает необходимость в освоении иностранных языков. Особое внимание в научной литературе уделяется исследованиям, связанным с применением информационных технологий в процессе обучения иностранным языкам, включая работы М. А. Татарининой, С. Б. Титовой, А. Б. Филатовой и других авторов.

Следует подчеркнуть, что средства информатизации образования позволяют реализовать смешанную форму обучения.

Все сказанное выше требует формирования обоснованных подходов к применению средств информатизации образования в методической системе обучения иностранному языку. Такие подходы могут быть построены на основе модели этой методической системы обучения.

Объект исследования – процесс обучения иностранному языку с использованием нейросетей и традиционных методов обучения.

Предмет исследования – эффективность обучения иностранному языку с использованием нейросетей.

Гипотеза исследования – использование нейросетевых методик обучения иностранному языку (английскому) развивает языковую подготовку, пополняет лексический и грамматический запас, менее эффективно, чем традиционные методы обучения иностранному языку.

Цель исследования – проведение сравнительного анализа эффективности обучения иностранному языку с использованием нейросетей и традиционных методов обучения. цель исследования – проведение сравнительного анализа (у студентов вуза неязыковых специальностей).

Для достижения цели требуется выполнить следующие *задачи*:

Теоретические задачи:

1. Провести теоретический анализ научной литературы по тематике эффективности обучения с использованием традиционных, инновационных и нейросетевых методик обучения иностранному языку;
2. Изучить инновационные, традиционные и нейросетевые методики изучения иностранного языка.

Эмпирическая задача:

1. Выявить эффективность и провести анализ эффективности обучения иностранному языку с использованием нейросетевых методик.

Лингводидактическая задача:

1. Разработка лингводидактических кейсы на основе зарубежных материалов для экспериментальной и контрольной групп.

В работе использовались такие *методы исследования*, как

1. Эмпирическое исследование: Проведение эксперимента с учебными группами, где одна группа обучается с использованием нейросетевых методов, а другая – альтернативными и традиционными подходами;
2. Анализ успеваемости: Сравнительный анализ результатов тестирования и оценок студентов в контрольной и тестовой группах на

различных этапах обучения; Анкетирование и опросы: Сбор мнений и отзывов студентов об их опыте обучения, мотивации, интересе к предмету и восприятию использования новых технологий;

3. Качественный анализ учебных материалов: Изучение и анализ структуры и содержания учебных материалов, созданных для нейросетевых и альтернативных и традиционных методов;

4. Лингводидактическая оценка эффективности каждого метода:

5. Сравнительный анализ эффективности каждого метода: Оценка исходного уровня языковой подготовки обучающихся в каждой из групп:

6. Контент-анализ: Анализ текстовых и устных высказываний учащихся с целью выявления тенденций и особенностей в их языковом развитии.

Методологической и теоретической базой исследования в контексте сравнительного анализа эффективности обучения иностранному языку с использованием нейросетей и традиционных методов являются:

– труды педагогов, психологов, в которых рассматриваются проблемы образования, его роль в развитии личности обучаемого (Ю. К. Бабанский, В. П. Беспалько, П. Я. Гальперин, В. С. Гершунский, В. В. Давыдов, В. В. Краевский, В. С. Леднев, И. Я. Лернер, А. М. Пышкало, Е. С. Полат и др.);

– работы в области информатизации образования (С. Г. Григорьев, В. В. Гриншкун, А. Н. Ершов, В. Г. Кинелев, А. А. Кузнецов, К. К. Колин, И. В. Роберт, А. Я. Советов, А. Л. Семенов, А. Ю. Уваров и др.);

– работы в области формирования методологии обучения иностранному языку (М. А. Бовтенко, И. Л. Бим, А. Д. Гарцов, Е. Е. Горшакова, Н. М. Мекеко, Г. А. Китайгородская, В. Я. Ляудис, Е. С. Полат, Е. Н. Соловова, Н. Ф. Талызина, М. А. Татарина, С. Г. Тер-Минасова, С. В. Титова, А. В. Филатова и др.);

Эмпирическую базу исследования составили студенты ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский государственный

университет имени Н. Г. Чернышевского» факультета компьютерных наук и информационных технологий, очной формы обучения, 4 курс.

Материалом исследования послужили образовательные интернет-ресурсы, такие как обучающие сайты, приложения, онлайн-курсы, которые предоставляют нейросетевые материалы, а также учебные пособия «*English Grammar in Use*», «*English Vocabulary in Use*», «*English File*», «*New English File*».

Научная новизна исследования: выявлена эффективность обучения иностранному языку с использованием нейросетевых методик и традиционных методик.

Теоретическая значимость исследования: определяется вкладом в развитие интегративного подхода к обучению иностранному языку с использованием нейросетевых методик в контексте цифровизации образовательного процесса.

Практическая значимость данного исследования заключается в том, что результаты исследования могут быть использованы преподавателями иностранного языка при создании специальных интенсивных курсов, а также цифровых приложений при обучении иностранному языку, в том числе с использованием нейросетевых курсов.

Важным аспектом является возможность применения выводов в практике обучения, что способствует повышению эффективности учебных программ. Исследование также предоставляет инструменты для адаптации учебных материалов и создания более мотивирующей и персонализированной образовательной среды. Практическая значимость заключается в том, что преподаватели могут принимать информированные решения, выбирая методы обучения, которые наилучшим образом соответствуют потребностям и особенностям их студентов.

Структура работы определена задачами исследования, логикой раскрытия темы. Работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы и приложений.

Во введении обосновывается актуальность работы, формулируются цели и задачи исследования, а также его теоретическое и практическое значение, указываются методы анализа.

В первой главе представлены теоретические основания изучения нейросетевых и традиционных методов обучения иностранному языку у студентов вуза неязыковой специальности.

Во второй главе приводятся результаты лингводидактического эксперимента эффективности обучения иностранному языку.

Основное внимание уделяется формирующему этапу эксперимента и анализу результатов. В этой части рассматриваются данные, полученные на различных этапах обучения, такие как промежуточные тесты, оценки и другие количественные и качественные показатели. Завершающая часть главы представляет обобщенные выводы, в которых подчеркивается значимость полученных результатов в контексте поставленных исследовательских вопросов и целей.

В заключении подводятся итоги проведенной работы, формулируются общие выводы исследования.

В приложениях представлены дополнительные материалы, которые дополняют и обогащают основной текст исследования. Эти материалы включают в себя учебные материалы (тесты), предоставляющие дополнительный контекст для понимания проведенного исследования.

Основное содержание. В главе, посвящённой теоретическим основаниям изучения нейросетевых методик обучения иностранного языка, были подробно рассмотрены и проанализированы три основных подпункта, включающих в себя традиционные, инновационные и нейросетевые методы.

Первый подпункт рассматривал традиционные методы изучения иностранного языка. Было выявлено, что они предоставляют надежную основу для формирования базовых языковых навыков, однако их эффективность при обучении сложным структурам и высокому уровню

коммуникативной компетенции ограничена. Это подчеркнуло необходимость поиска более инновационных подходов.

Второй подпункт касался инновационных методов обучения иностранному языку. Был проведен анализ их потенциала в повышении мотивации студентов и создании интерактивной обучающей среды. Указано, что эти методы способствуют более глубокому пониманию материала и развитию творческого подхода к усвоению языковых навыков.

Третий подпункт касался нейросетевых методик обучения иностранному языку. В нем был выделен потенциал таких методов в автоматизированном распознавании и адаптации к сложным языковым структурам. Глубокое обучение в нейросетевых методиках предоставляет возможность более эффективного и персонализированного обучения, способствуя развитию языковых навыков студентов.

После детального рассмотрения и анализа традиционных, инновационных и нейросетевых методов обучения иностранному языку, мы пришли к нескольким важным выводам.

В первую очередь, традиционные методы обучения ИЯ представляют собой надежную базу для формирования базовых языковых навыков. Однако их ограничения в эффективности при работе с более сложными структурами и высоким уровнем коммуникативной компетенции подчеркивают необходимость поиска инновационных подходов.

Второй вывод касается инновационных методов обучения, которые показали свой потенциал в повышении мотивации студентов и создании интерактивной обучающей среды. Их использование способствует более глубокому пониманию материала и развитию творческого подхода к усвоению языковых навыков.

Третий вывод связан с нейросетевыми методиками обучения, которые выявили свой потенциал в автоматизированном распознавании и адаптации к сложным языковым структурам. Глубокое обучение предоставляет

возможность эффективного и персонализированного обучения, способствуя развитию языковых навыков студентов.

Обобщая результаты исследования, можно сделать вывод о том, что нейросетевые методики представляют собой перспективное направление в обучении иностранному языку, особенно при работе с более сложными лингвистическими структурами. Однако оптимальные результаты могут быть достигнуты при комбинировании различных методов, включая традиционные и инновационные подходы. Это подчеркивает важность создания гибких и адаптивных программ обучения, учитывающих индивидуальные особенности студентов и требования конкретного языкового материала.

Во второй главе будет представлен комплексный анализ, направленный на оценку эффективности различных методов преподавания иностранного языка с использованием лингводидактических кейсов.

Для участия в исследовании были подобраны студенты четвертого курса факультета компьютерных наук и информационных технологий. Общее количество участников составило 10 человек, разделённых на две группы: контрольную и экспериментальную, в каждой из которых было по 5 человек. Предварительно была проведена диагностика исходного уровня знаний участников.

Эксперимент включал несколько этапов. На первом этапе производилась организация групп, случайное распределение участников и диагностика их исходного уровня знаний. Затем были разработаны и применены лингводидактические кейсы для обеих групп.

Для проведения эксперимента были разработаны и протестированы лингводидактические кейсы, содержащие разнообразные задания и упражнения по обучению иностранному языку. Экспериментальная группа получала доступ к специально разработанным нейросетевым кейсам, в то время как контрольная группа использовала традиционные методы обучения.

По завершении эксперимента были проанализированы результаты обучения участников обеих групп с применением различных методов статистического анализа и сравнения результатов.

Исследование показало, что участники экспериментальной группы, обучавшиеся с применением нейросетевых лингводидактических кейсов, достигли сопоставимого уровня усвоения учебного материала по сравнению с участниками контрольной группы. Это свидетельствует о высокой эффективности использования нейросетевых инновационных методов обучения на основе лингводидактических кейсов.

На основе полученных результатов был проведен методический анализ с целью выявления преимуществ и ограничений использования нейросетевых лингводидактических кейсов в процессе обучения иностранному языку. В результате были сформулированы рекомендации по оптимизации и дальнейшему совершенствованию данной методики.

На заключительном этапе исследования была реализована фаза формирования эксперимента и проведен анализ полученных результатов. Это позволило подтвердить эффективность применения нейросетевых лингводидактических кейсов в процессе обучения иностранному языку.

Полученные результаты лингводидактического эксперимента указывают на то, что использование инновационных нейросетевых методов обучения на основе лингводидактических кейсов способствует более эффективному усвоению материала на примере студентов факультета компьютерных наук и информационных технологий. Это подтверждает необходимость дальнейшего развития и оптимизации данной методики в образовательном процессе.

Заключение. Проведенное исследование позволяет сделать следующие выводы:

1) Исследованы и теоретически обоснованы принципы формирования коммуникативной компетентности у студентов 4 курса факультета Компьютерных наук и информационных технологий с учетом их

психолого-педагогических характеристик и применения аутентичных образовательных материалов. Проведенный анализ подтвердил необходимость внедрения инновационных подходов в образовательный процесс, особенно в работе с сложными лингвистическими структурами.

2) Осуществлен аналитический обзор психолого-педагогических особенностей студентов данной категории, что позволило выявить ключевые аспекты их обучения и определить потребности в процессе усвоения иностранного языка. Особое внимание уделено анализу процесса формирования коммуникативной компетентности с использованием лингводидактических кейсов и других образовательных материалов.

3) Экспериментальный этап исследования продемонстрировал эффективность применения нейросетевых инновационных методов обучения, основанных на лингводидактических кейсах. Результаты эксперимента были подвергнуты статистическому анализу, показавшему статистически значимое улучшение уровня владения иностранным языком студентами.