

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

**ВЛИЯНИЕ ЭРГОНОМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ТЕКСТА НА
ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ ЧТЕНИЯ**

АВТОРЕФЕРАТ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ
РАБОТЫ БАКАЛАВРА

Студентки 4 курса 412 группы
направления 44.03.01 Педагогическое образование
профиль – «Иностранный язык»
факультета гуманитарных дисциплин, русского и иностранных языков

Усановой Ирины Сергеевны

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

20.05.2024 _____ Е. А. Максимова

дата, подпись

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

20.05.2024 _____ Г.А. Никитина

дата, подпись

Саратов 2024 год

Введение. *Актуальность* выбранной темы обосновывается необходимостью повышения эффективности обучения, улучшением зрительного комфорта и здоровья обучающихся, оптимизацией коммуникации через текстовые материалы.

Объект исследования – процесс развития навыков чтения обучающихся.

Предмет исследования – влияние применения техник эргономики текста на развитие навыков чтения обучающихся.

Цель исследования – оценка и анализ влияния концепций эргономики текста на развитие навыка чтения.

Гипотеза исследования: предполагается, что если грамотно применять правила эргономического дизайна текста, то навыки чтения обучающихся улучшатся, возрастет общее понимание текста и мастерство работы с текстовым материалом.

Для достижения выдвинутой цели требуется решить следующие *задачи:*

1. Провести анализ теоретических аспектов эргономических характеристик текста;
2. Изучить концепции эргономического дизайна текста и рассмотреть их влияние на восприятие текста;
3. Организация и проведение эмпирического исследования для оценки влияния эргономического дизайна текста на развитие навыков чтения;
4. Проанализировать полученные результаты в ходе исследования и изложить основные выводы про проведенному исследованию.

В соответствии с характером поставленных задач и с учетом специфики проблемы использовались следующие *методы исследования:* критический анализ научной литературы, проведение эксперимента, измерение исходного и финального уровня сформированности навыков

чтения, составление таблиц с данными исследования, обобщение полученных результатов.

Методологической и теоретической базой исследования стали научные труды, посвященные эргономическим характеристикам текста, их влиянию на развитие навыка чтения и эффективности их применения в образовательном процессе. В рамках данного дипломного исследования уделено внимание влиянию эргономических характеристик текста на формирование навыков чтения, опираясь на работы таких авторов, как Л. Ф. Климанова, Е. Н. Кондалова, Л. А. Мосунова, Н. Н. Светловская и Е. Ф. Тарасов. В своих трудах они затрагивают различные аспекты чтения и его влияния на развитие личности школьников разного возраста.

Материал исследования выпускной квалификационной работы включает в себя: УМК по английскому языку «Gateway A2» под редакцией MacMillan.

Научная новизна заключается в проведении эксперимента, нацеленного на оценку развития навыков чтения до применения методов эргономического дизайна текста и после их применения.

Теоретическая значимость исследования состоит в том, что результаты и выводы, полученные в ходе работы, могут привлечь внимание методистов к вопросу о применении эргономических концепций дизайна текста для улучшения навыка чтения обучающихся.

Практическая значимость исследования состоит в том, что результаты, полученные в ходе работы, могут быть использованы как в научной деятельности, так и в образовательных целях, в частности в практике преподавания таких дисциплин и курсов, как методология, практика устной и письменной речи и др.

Описание методологической базы и методов научного исследования.

Апробация исследования проводилась на конференции, в процессе работы научной творческой группы «Современное методическое направление будущего учителя». Материалы исследования были также

представлены на 76 (13) Ежегодной студенческой научной конференции в СГУ имени Н.Г. Чернышевского 17 апреля 2024 г. и на Молодежном научно-практическом форуме «Лингводидактика: настоящее и будущее иноязычного образования», 13-14 мая 2024 г.

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

Во введении обосновывается актуальность и новизна работы, обозначаются цели и задачи работы, а также указываются методы исследования, его теоретическая и практическая значимость.

В первой главе «Теоретические аспекты исследования влияния эргономических характеристик текста на развитие навыков чтения» рассматриваются основные положения о чтении как о виде речевой деятельности, обобщаются современные методики повышения эффективности чтения, а также анализируется концепция эргономики в текстовом дизайне.

Во второй главе «Практические аспекты исследования влияния эргономических характеристик текста на развитие навыков чтения» дается характеристика эксперимента, производится диагностика сформированности навыков чтения у экспериментальной и контрольной групп на начало проведения исследования, описывается изменения в методологической работе с экспериментальной группой с применением эргономического дизайна текста, подводятся итоги эксперимента путем проведения повторной диагностики.

В заключении подводятся итог проведенного исследования, формулируются основные выводы, обобщающие результаты проведенной работы.

Основное содержание. В первой главе «Влияние эргономических характеристик текста на формирование навыков чтения» определены основные принципы влияния методик эргономического дизайна текста на развитие навыков чтения.

Выявлено, что понимание текста представляет собой центральный этап процесса чтения, на котором происходит интерпретация, интеграция и осмысление воспринятой информации. Оно включает в себя сложное взаимодействие между лингвистическими знаниями читателя и его когнитивными способностями.

Психолингвистические аспекты текста такие как восприятие, понимание и память являются важнейшими при разработке эффективных методик обучения чтению.

Взаимосвязь между ЭХТ и модальностями чтения очень сложна и имеет большое значение. Понимание и оптимизация ЭХТ может привести к разработке более эффективных педагогических стратегий, способствующих развитию навыков чтения в различных областях академической и профессиональной деятельности. Правильно оформленные тексты могут улучшить понимание, запоминание и вовлечение, особенно при беглом и сканировании, за счет стратегического выделения ключевой информации и удобной организации содержания. Напротив, плохо оформленные тексты могут затруднить процесс чтения, привести к когнитивной перегрузке и ухудшению понимания, особенно при изучении изложений и критического чтения.

Современные методики повышения эффективности чтения разнообразны и включают в себя интерактивные и мультимодальные подходы, направленные на повышение вовлеченности и мотивации читателя. Такое развитие педагогики чтения признает важнейшую роль социокультурных факторов и разнообразие читательских практик в глобализированном поликультурном обществе.

Все большее распространение получают интерактивные методы, такие как совместное чтение и дискуссионные форумы. Эти методы не только вовлекают читателя в работу с текстом, но и способствуют обмену различными точками зрения, обогащая читательский опыт.

Современные методики обучения чтению движутся в сторону более интерактивных и мультимодальных подходов, учитывающих

социокультурное разнообразие читателей. Эти методики направлены не только на повышение эффективности чтения, но и на более глубокое, всеохватывающее понимание текстов, учитывающее различное происхождение и опыт читателей в поликультурном, глобализированном мире.

Адаптивные обучающие системы представляют собой принципиально новый подход к обучению чтению, предлагая индивидуальный, оперативный и интерактивный опыт обучения. Их эффективность в развитии навыков чтения зависит от способности обеспечить индивидуальное обучение, которое адаптируется к изменяющимся потребностям и способностям отдельных учащихся. По мере развития образовательных технологий эти системы способны произвести революцию в области обучения чтению.

Понятие эргономики в текстовом дизайне включает в себя такие важнейшие принципы, как удобочитаемость, доступность и адаптируемость к различным категориям читателей. Эти принципы являются основополагающими в обеспечении эффективной работы с текстом для различных категорий читателей, повышая общий уровень читательского восприятия.

Удобство чтения представляет собой важнейший аспект эргономичного дизайна текста и предполагает оптимизацию его внешнего вида для облегчения чтения. При этом учитываются такие параметры, как размер шрифта, начертание, межстрочный интервал и цветовой контраст.

Под доступностью в дизайне текста понимается создание контента, удобного для всех читателей, включая людей с ограниченными возможностями. Важно создавать тексты, доступные для людей с нарушениями зрения или с ограниченными возможностями обучения, что включает в себя использование альтернативных форматов текста, таких как крупный шрифт или шрифт Брайля, а также интеграцию вспомогательных технологий.

Адаптивность, еще один ключевой принцип, предполагает разработку текстов, способных адаптироваться к разнообразным потребностям различных групп читателей. Это включает в себя учет культурных различий в моделях чтения.

Практическое применение принципов универсального дизайна в учебных материалах нацелено на универсальность, мультимодальное представление, разнообразные способы выражения информации, увлекательное содержание и надежные средства обеспечения доступности. Такой комплексный подход обеспечивает не только доступность учебных материалов для разнообразной аудитории, но и их восприятие широким кругом учащихся, способствуя формированию инклюзивной и эффективной среды обучения.

Успешное применение принципов эргономики в учебных и научных текстах существенно влияет на эффективность обучения. Эти принципы, умело интегрированные в текст, изменяют читабельность и понятность сложной информации, повышая вовлеченность и понимание обучаемого.

В учебных текстах использование хорошо структурированных макетов, включающих четкие заголовки и подзаголовки, способствует выделению ключевых понятий и идей. Такая иерархическая организация содержания позволяет учащимся следить за логическим потоком информации, способствуя когнитивному отображению предмета. Кроме того, включение маркированных и нумерованных списков позволяет кратко изложить важнейшие факты и шаги, способствуя запоминанию и припоминанию.

Эргономичный дизайн научных текстов часто предполагает стратегическое использование визуальных средств, таких как графики, диаграммы и инфографика. Эти элементы позволяют перевести сложные данные и абстрактные понятия в более удобоваримый и визуально привлекательный формат. Интеграция этих визуальных средств с текстовым контентом позволяет создать мультимодальный учебный процесс, отвечающий различным предпочтениям обучающихся и способствующий лучшему пониманию.

Использование шрифтов соответствующего типа и размера, а также оптимального межстрочного интервала и ширины полей способствует более комфортному чтению, особенно в плотных научных материалах. Внимание

к типографским деталям снижает зрительное напряжение и когнитивную перегрузку, позволяя читателю лучше сконцентрироваться на содержании.

Еще одним примером применения эргономики является цветовое кодирование ключевых понятий или разделов в учебных материалах. Этот метод не только визуально выделяет различные темы или идеи, но и помогает мысленно классифицировать информацию. Такие цветовые подсказки особенно эффективны для быстрого поиска и пересмотра информации, что является важнейшим аспектом в процессе обучения.

Кроме того, принципы эргономики распространяются и на цифровую среду. Адаптивные технологии обучения адаптируют образовательный контент к индивидуальным особенностям учащихся. Эти технологии корректируют сложность и форму подачи материала на основе обратной связи в режиме реального времени, обеспечивая соответствие материала темпу и уровню понимания учащегося.

Во второй главе «Практическое применение эргономического дизайна текста и его итоговое влияние на развитие навыков чтения» описан ход эксперимента.

Исследование проводилось в три этапа:

– на первом этапе (констатирующий эксперимент) была проведена первоначальная диагностика сформированности навыков чтения в ЭГ и КГ, а также были вычислены начальные результаты;

– на втором этапе (формирующий эксперимент) была проведена работа по применению эргономических концепций дизайна текста при обучении ЭГ;

– на третьем этапе (контрольный эксперимент) была проведена повторная диагностика ЭГ и КГ, направленная на выявление эффективности проведенной работы.

Условия проведения научного эксперимента - руководство по выполнению задания было столь же строгим; участникам было выделено точное временное окно, выверенное таким образом, чтобы вызвать

определенное давление, имитируя тем самым реальные сценарии чтения. Эта временная граница, варьируемая в зависимости от характера задания (например, более короткая продолжительность для заданий на скимминг и более щедрая для заданий на детальное чтение), служила одновременно ограничением и катализатором, заставляя участников применять свои стратегии чтения с эффективностью и результативностью. Более того, методологическая этика распространялась и на предоставление инструкций: они были сформулированы с императивом ясности и точности, что обеспечивало однозначное понимание участниками целей задания. Инструкции определяли не только суть задания, но и критерии, по которым будут оцениваться их ответы, тем самым давая участникам четкое понимание стандартов оценки. Например, в задании на сканирование участники получали четкие инструкции по извлечению конкретной информации – дат, терминов или фактических утверждений – из текста, при этом особое внимание уделялось точности и скорости извлечения информации.

Процедура диагностики разворачивалась следующим образом: участникам был роздан одинаковый тест с текстами, отличающихся по структуре и оформлению, после чего давались инструкции, четко определяющие суть упражнений, а также было установлено ограничение по времени – 40 минут. Изначально, студентам было необходимо ознакомиться с текстом, а затем в ходе работы с ним выполнить прилагающиеся задания, в которых использовались вышеперечисленные техники проверки сформированности навыков чтения. Согласно инструкции, участники были ориентированы на то, чтобы просканировать текст в поисках заранее определенной информации, а также углубиться в его понимание, чтобы извлечь нюансы или общую суть. Рубрикатор оценки был основан на точности, полноте поиска информации и умении ориентироваться в тексте, чтобы выполнить требования задания в установленные временные рамки. Результаты высчитывались следующим образом: максимальное количество

баллов за тест были приняты за 100%, чтобы высчитать количество процентов выполнения работы результат, полученный студентом, делились на максимальное количество баллов за тест и затем умножались на 100%. После выполнения диагностических заданий было проведено аналитическое сопоставление результатов обеих групп с акцентом на числовые показатели, отражающие уровень владения навыками чтения.

Эксперимент был проведен на основе УМК Gateway A2. Изначально, обе группы, экспериментальная и контрольная, обучались по данному учебному пособию. Во время проведения эмпирического исследования контрольная группа продолжила заниматься по неизменным материалам данного УМК, для экспериментальной группы тексты из пособия были изменены согласно принципам эргономического дизайна текста. Выбор программы Gateway A2 в качестве основы для выбора учебных текстов обусловлен ее обширным репертуаром тем и педагогически разнообразным набором упражнений, стратегически разработанных для развития целого ряда навыков чтения, что позволяет учитывать многогранную природу развития навыка чтения. Тематическая широта программы, охватывающая области от естественных наук до социальных исследований, от технологий до искусства, обеспечивает богатый спектр содержания, позволяя учащимся ориентироваться в спектре дискурсов, каждый из которых представляет собой уникальные лексические и структурные проблемы. При использовании программы Gateway A2 в данном исследовании пересекаются такие дисциплины, как эргономика, лингвистика и психология образования, демонстрируя симбиотическую связь между эргономикой текста и эффективным обучением чтению. Этот подход, опирающийся на эклектичное содержание программы и структурированные упражнения, обеспечивает эмпирическую базу для изучения того, как эргономические изменения текста могут повлиять на приобретение навыков чтения в различных тематических областях и когнитивных требованиях.

Проведенное исследование показало, что навыки чтения сформированы у обучающихся следующим образом: навыки владения скиммингом составили 58% в ЭГ и 67% в КГ, сканнингом – 74% в ЭГ, 71% в КГ, навыки владения детальным чтением составили 68% в ЭГ и 73% в КГ. Эти показатели, иллюстрирующие базовые компетенции участников, служат основополагающим ориентиром для предстоящих экспериментальных мероприятий

На формирующем этапе эксперимента были внесены изменения в методику обучения чтению в ЭГ. В ходе эксперимента тексты для ЭГ были изменены следующим образом:

1. Изменение шрифта, межстрочных и межбуквенных интервалов. Шрифт текстов, взятых из учебника, был изменен на Malgun Gothic Semilight, так как данный шрифт соответствует основным правилам эргономики текста – шрифт без засечек делает текст более удобочитаемым, а увеличение интервала между буквами и строчками обеспечили зрительную разгрузку, повысили разборчивость текста, а также оптимизировали легкость восприятия слов.

2. Интеграция иллюстративных и визуальных материалов. Визуальные средства, выходящие за рамки просто декоративных функций, действуют как когнитивные подмости, облегчая построение знаний путем предоставления конкретных референтов для абстрактных понятий.

3. Использование цветового выделения и иных инструментов визуального восприятия. Учебные материалы, которые раньше были однотонными, стали выделяться цветом, чтобы обозначить ключевые понятия, что улучшило запоминание и понимание. Внедрение визуальных элементов также способствовали более легкому восприятию текста и его пониманию.

В ходе выполнения эмпирического исследования была выделена проблема разумного сохранения баланса в использовании эргономического

дизайна текста во избежание «визуального шума» и далее экспериментальным путем было найдено объективное решение.

Более того, в ходе исследовательской работе, обучающимся экспериментальной группы было предложено выполнить домашнее задание по самостоятельной доработке текста, используя техники эргономики текста.

Повторное, итоговое исследование дало следующие результаты: навыки скимминга текста в ЭГ возросли на 5%, навыки сканнинга увеличились на 7%, а владение навыком детального чтения изменилось на +4%. Следовательно, применение эргономического дизайна текста на практике можно назвать эффективным.

Заключение. Проведенное исследование позволяет сделать следующие выводы.

1. Взаимодействие между эргономичным дизайном текста и развитием навыков чтения представляет собой благодатную почву для академических исследований; этот узел, воплощающий слияние когнитивной эргономики и педагогики, открыл значительные возможности для оптимизации материалов для чтения.

2. Внедрение эрготехнических изменений – корректировка типа шрифта, межстрочных и межбуквенных интервалов и цветовых схем – стало ключевым элементом повышения удобочитаемости текста и, как следствие, понимания и вовлеченности в чтение. Интеграция визуальных материалов в текстовые ресурсы является важнейшим фактором, обогащающим учебный процесс, улучшающим понимание и способствующим большей вовлеченности учащихся.

3. Экспериментальное исследование, направленное на изучение влияния принципов эргономики на степень сформированности навыков чтения на начальном и финальном этапах проведения эксперимента, дало результаты, которые не только свидетельствуют о глубоком влиянии принципов

эргономического дизайна на результаты чтения, но и выступают за целостный междисциплинарный подход к обучению чтению.

Следовательно, применение концепций эргономики текста в методике обучения чтению является эффективным.

Таким образом, полученные выводы позволяют утверждать, что исходная гипотеза исследования оказалась верной. Вместе с тем следует отметить, что поставленные задачи решены и цель исследования достигнута. Перспективным направлением в развитии темы исследования можно назвать выработку методических рекомендаций по глобальному применению техник эргономического дизайна учебного текста.