

Магистерская диссертация – выпускная квалификационная работа (ВКР) **исследовательского характера**. Это оригинальное научное исследование, направленное на решение одной или нескольких задач, объединенных общей целью. Полнота раскрытия тематики позволяет определить образовательный уровень учащегося, оценить степень сформированность аналитических навыков и его способности к самостоятельному решению научных задач. Содержание диссертации магистра может быть трех типов: теоретическое исследование; решение прикладных задач; разработка инновационных методов и подходов к разрешению академических проблем. Самое важное в магистерской работе – наличие научной новизны. Диссертацию следует выстроить на уникальном материале или на основе оригинальной интерпретации результатов известных исследований.

Актуальность темы диссертации

Необходимо сформулировать: в чём предполагается полезность результатов предстоящего исследования с точки зрения научной и практической их новизны. Для этого следует обратиться к научной литературе, связанной с выбранной темой магистерской. Необходимо досконально изучить всю доступную литературу по предмету исследования. Это информационный поиск. Он позволит точнее определить степень связанности темы исследования с проведенными ранее научными исследованиями и защищенными ранее работами. Это позволит чётко сформулировать актуальность темы диссертации.

Необходимо показать востребованность решаемой научной задачи не только в практическом плане, но и, самое главное, необходимость научной проработки сформулированной темы исследования. Для этого в актуальности указываются научно-исследовательские работы за последние 3-5 лет по близкой тематике, кратко характеризуются решенные в этих работах вопросы и на основе их критического анализа определяются вопросы, которые необходимо решить. Обоснование актуальности должно касаться только рассматриваемой темы исследования, а не описывать всю проблематику в данном научном направлении. Следующим этапом является рассмотрение степени изученности темы. В данном разделе нужно четко и ясно охарактеризовать состояние проблемы: в виде нерешенного вопроса или ситуации, уточнения теоретической или практической цели и т.п. При этом необходимо перечислить ключевых специалистов, обращавшихся к той или иной проблеме, связанной с темой магистерской.

Задача диссертанта состоит в том, чтобы после рассмотрения позиций авторитетных ученых и практиков выработать самостоятельную точку зрения, которая будет базироваться на всем лучшем, что можно почерпнуть у корифеев науки. Сбор информации проводится в обратном хронологическом порядке: от самых свежих публикаций к более ранним (обычно не старше 5 лет). Штудирование теории рационально организовать по принципу «от общего к частному»: от изучения фундаментальных трудов к просмотру недавних первоисточников, посвященных отдельным аспектам темы (монографий, статей, тезисов докладов,

рефератов и т. д). На этом этапе стоит начать формирование списка литературы и сразу делать библиографические заметки (автор, название, год издания, номера страниц, на которых расположена интересующая информация: возможно, потом на многие из изученных источников придется делать ссылки в тексте диссертации).

Обоснование диссертации

Обоснование темы магистерской является обязательным этапом работы над диссертацией. Оно позволит понять глубину темы, осознать её важность и выработать направления деятельности по написанию магистерской. Обоснование необходимо начинать с отражения степени изученности темы исследования на основании информационного поиска (можно дать ссылку). Важным этапом обоснования темы магистерской работы является отражение методов исследования. Методологическая основа исследования базируется на системе общенаучных и конкретно-научных методов. Затем в обосновании темы магистерской находят отражение эмпирическая основа магистерской диссертации, информационная база проведенного исследования и теоретическая база. После этого в обосновании темы магистерской диссертации отражают, какие результаты предполагается получить по итогам практического исследования. В этом описании должна быть отражена новизна или элементы научной новизны, а также практическая и/или социальная значимость выбранного направления темы диссертации. Затем в обосновании темы магистерской фиксируют структуру исследования. Важно помнить, что структура исследования обусловлена его целями и задачами.

Объект исследования

Предмет исследования

Объект и предмет исследования как категории научного процесса соотносятся между собой как общее и частное. Объект исследования всегда шире, чем его предмет. Объект – это область деятельности, предмет – это изучаемый процесс в рамках объекта исследования. В объекте выделяется та его часть, которая служит предметом исследования.

После формулировки актуальности темы, формулируем **цели и задачи магистерской работы**. Достижению цели исследования способствуют четко сформулированные задачи исследования, которые, по существу, являются декомпозицией цели на ряд частных подцелей. Если цель определяет стратегию исследования, то задачи – тактику исследования. Выделяются обычно три, четыре задачи, которые необходимо решить для достижения цели исследования.

Задачи исследования: (определяют тактику исследования).

Цель работы:(Одна глобальная, определяет стратегию исследования).

План магистерской

Составление плана – это последовательность работ с чётко выделенными временными рамками.

Предварительный план магистерской диссертации отражает ее основную идею и, по сути, представляет собой черновой очень краткий конспект будущей работы. В нем определяются названия и содержание глав, в виде подразделов и параграфов, намечается последовательность рассмотрения конкретных вопросов. В дальнейшем в него могут вноситься изменения, обусловленные корректировкой направления исследования после глубокого изучения проблемы. Причиной могут послужить разные обстоятельства: отсутствие или недостаток исходного материала, выявление значимых фактов или сведений, представляющих практический или теоретический интерес. В окончательном варианте план магистерской диссертации – это утвержденное научным руководителем оглавление магистерской диссертации.

ПРИМЕР

Тема: "Проектирование эргономического интерфейса системы электронной библиотеки в образовательной сфере"

Цель работы – разработать интерфейс системы электронной библиотеки, который отвечает основным эргономическим требованиям и принципам юзабилити с применением современных технологий верстки.

Задачи исследования:

- провести сравнительный анализ аналогов системы электронной библиотеки; на основе сделанных выводов разработать техническое задание для заявленной системы;
- рассмотреть основные направления верстки интерфейсов веб-ресурсов и спроектировать интерфейс, который отвечает основным эргономическим требованиям и принципам юзабилити для системы электронной библиотеки;
- спроектировать базу данных системы и разработать программный модуль для ее реализации;
- анализ практической апробации и внедрения системы электронной библиотеки в БГУИР для преподавательского состава и студентов различных форм обучения;
- коммерциализация разработки; экономическое обоснование и расчёт экономического эффекта от внедрения новой системы.

Объект исследования – эргономическое проектирование интерфейса системы электронной библиотеки.

Предмет исследования – принципы эргономического проектирования веб-интерфейсов, современные технологии разработки веб-ресурсов, методология БЭМ при верстке веб-интерфейсов.

Актуальность данной проблемы определяется высоким уровнем компьютеризации во всех сферах жизнедеятельности человека. Сфера образования на данный момент только начинает активно развиваться в этом направлении. С введением дистанционного образования появляется потребность в быстром информационном поиске по узконаправленной тематике. С приходом электронной литературы печатные издания источников информации стали менее востребованы, поэтому учреждения образования нуждаются в информационной системе, которая позволит хранить и оперативно обрабатывать потоки электронной информации.

Обоснование

Всемирная сеть проникает во все сферы жизнедеятельности человека, становясь ее неотъемлемой составляющей. Вместе с ней частью повседневной жизни становятся и информационные технологии. Люди постоянно используют различные веб-ресурсы и осуществляют множество операций посредством сети Интернет. С приходом электронной литературы печатные издания источников информации стали менее востребованы. Человеку удобнее и быстрее найти, и прочесть электронную версию книги, чем заказывать книгу в библиотеке или покупать в книжном магазине. Следовательно, учреждения образования нуждаются в информационной системе, которая позволит хранить и обрабатывать потоки электронной информации. Данная система должна быть универсальна и проста в использовании, так как предназначена не для узкого круга технически хорошо подготовленных людей, а в первую очередь для обучающихся различных возрастных категорий. Степень освоения системы в основном определяет интерфейс приложения. Он должен быть прост для восприятия и понимания, чтобы пользователь мог затратить как можно меньше времени на выполнение той или иной операции. Так же важно, чтобы пользователь интуитивно понимал, как работать с данной системой. Для достижения быстродействия системы при ее разработке должны использоваться современные технологии проектирования: фреймворки, языки программирования, библиотеки данных. Таким образом разработка системы электронной библиотеки и внедрение её в образовательную сферу является актуальным и перспективным направлением.

План:

- 1 Введение
- 2 Постановка задачи на проектирование системы электронной библиотеки.
 - 2.1 Характеристика используемых технологий и методологий при верстке информационной системы и обзор аналогов системы.

2.2 Разработка технического задания для системы электронной библиотеки.

2.3 Выводы и постановка задачи на проектирование.

3 Эргономическое проектирование системы электронной библиотеки.

3.1 Анализ основных функций системы и разработка алгоритмов взаимодействия пользователей с системой.

3.2 Вывод и обоснование эргономических требований к системе. Проектирование интерфейса системы электронной библиотеки.

3.3 Оценки эргономичности интерфейса системы электронной библиотеки. Описание сценария взаимодействия пользователя и системы.

4 Разработка системы электронной библиотеки.

4.1 Проектирование структуры базы данных и архитектуры системы.

4.2 Разработка программного модуля для реализации основного функционала системы.

4.3 Тестирование работоспособности системы электронной библиотеки и анализ её практической апробации.

4.4. Экономическое обоснование и расчёт экономического эффекта от внедрения новой системы.

5 Заключение

Научно-исследовательская работа:

1 Постановка задачи на проектирование системы электронной библиотеки.
15.11.2022

2 Эргономическое проектирование системы электронной библиотеки.
10.12.2022

3 Разработка системы электронной библиотеки. 20.02.2023

4 Разработка графического материала к магистерской диссертации.
20.03.2023

5 Оформление диссертации 05.05.2023