

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

**СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ И ОФОРМЛЕНИЕ
МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ ДЛЯ НАПРАВЛЕНИЙ
02.04.03 – МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
И АДМИНИСТРИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ,
09.04.03 – ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА
В ЮРИСПРУДЕНЦИИ**

Учебно-методическое пособие

Составители:

И. Е. Воронина, М. А. Артемов, И. И. Каширская

Воронеж
Издательский дом ВГУ
2019

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	4
Структура и содержание магистерской диссертации.....	7
Требования к содержанию работы.....	7
Требования к оформлению работы	14
Общие требования к оформлению	14
Общие требования к набору текста.....	15
Деление текста на части и оформление заголовков	17
Оформление списков	18
Оформление иллюстраций.....	19
Оформление таблиц.....	20
Оформление формул.....	21
Оформление чисел	22
Основные правила цитирования.....	23
Оформление библиографических ссылок	24
Оформление библиографического описания документа (список литературы)	25
Терминология	30
Презентация к защите	31
Структура презентации	31
Требования к оформлению презентации	33
Приложение 1. Форма рецензии	37
Приложение 2. Титульный лист магистерской диссертации	38
Приложение 3. Описание стилей для текста работы.....	40
Литература	43

- предмет;
- формы;
- средства;
- методы;
- результат деятельности.

3. Временная структура деятельности:

- фазы;
- стадии;
- этапы деятельности.

В программировании под *методологией* понимается тот или иной тип стратегии, то есть тот или иной общий метод создания компьютерных программ.

Метод – способ достижения цели, совокупность приемов и операций практического и теоретического освоения действительности.

Методика – алгоритм, процедура для проведения каких-либо нацеленных действий

Объект исследования – та окружающая действительность, с которой исследователь имеет дело.

Предмет исследования – сторона, аспект, точка зрения, с которой исследователь познает целостный объект, выделяя наиболее существенные (с точки зрения исследователя) признаки объекта.

Цель исследования – то, что в самом общем (обобщенном) виде необходимо достичь по завершении исследования.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

Требования к содержанию работы

Титульный лист

Титульный лист оформляется по образцу, приведенному в Приложении 2.

Следует обратить особое внимание на оформление титульного листа: подписи всех фигурантов обязательны!

Необходимо учесть, что магистерская диссертация должна сопровождаться:

- заданием на выполнение работы;
- отзывом научного руководителя;
- актом (справкой) о внедрении или планируемом внедрении (при наличии) в исследовательский, образовательный или производственный процесс.

Следует обратить внимание на то, что в отличие от бакалаврской работы, для представления магистерской диссертации необходим не только отзыв научного руководителя, а еще и рецензия! Примерная форма рецензии приводится в Приложении 1.

Аннотация

Аннотация – краткое содержание работы, отражающее ее особенности.

В тексте аннотации могут быть представлены: цель работы, метод исследования и полученные результаты, их область применения и внедрения.

Изложение материала в аннотации должно быть кратким и точным. Рекомендуемый объем аннотации 500–1000 печатных знаков.

Содержание

Содержание включает наименование всех разделов с указанием номеров страниц, на которых размещается начало материала раздела. При этом знак № не ставится. Следует обратить внимание на то, что аннотация в содержание не включается!

Введение

Введение содержит в сжатой форме положения, обоснованию которых посвящена магистерская диссертация: актуальность выбранной темы; степень её разработанности; цель и содержание поставленных задач; объект и предмет исследования; методы исследования; научная новизна (при наличии), практическая значимость.

Обоснованию актуальности выбранной темы предшествует краткое описание проблемной ситуации.

Условно введение состоит из трех частей. В первой характеризуется исследуемый объект, обосновывается актуальность выбранной темы. Вторая часть освещает общее состояние изученности объекта. В третьей части формулируются цель (цели) и задачи работы.

Цель должна соответствовать названию работы, а задачи работы должны четко соответствовать цели.

Замечание. Для профиля «Прикладная информатика в юриспруденции» введение может содержать описание раздела юриспруденции, в котором ставится задача, обзор законодательства, регулирующего изучаемый раздел юриспруденции.

Основная часть

Изложение материала в основной части работы структурируется по главам и зависит от целей и задач работы. В зависимости от поставленной цели, исследовательская составляющая и задачи, решаемые в рамках магистерской диссертации, могут быть различных видов. Этим и определяется содержание основной части.

Основная часть магистерской диссертации содержит, как правило, три главы (глав может быть и больше, все зависит от особенностей работы).

Первая глава формируется на основе изучения имеющейся отечественной и зарубежной научной и специальной литературы по исследуемой теме (с обязательными ссылками на источники!), а также нормативных материалов. В ней содержится описание объекта и предмета исследования посредством различных теоретических концепций, принятых понятий и их классификации, а также степени проработанности проблемы в России и за ее пределами.

Автор должен продемонстрировать глубину погружения в проблему, владение знаниями о текущем состоянии ее решения путем анализа максимально возможного количества источников. В редкой ситуации полной но-

визны, тем не менее, необходимо проанализировать состояние выбранной предметной области с последующими выводами об актуальности заявленных исследований.

В первой главе могут рассматриваться существующие подходы к решению задач исследования, проводиться их сравнительный анализ с использованием системы критериев. Результаты анализа могут быть представлены в виде таблиц, графиков, диаграмм, схем для того, чтобы сделать выводы о сильных и слабых сторонах имеющихся решений и обосновать собственные предложения и подходы.

Кроме того, может быть предложен собственный понятийный аппарат (при необходимости).

Первая глава, по сути, служит теоретическим обоснованием исследований, проведенных автором.

Последующие главы магистерской диссертации строятся по схеме: математическое, алгоритмическое, программное обеспечение.

Во второй главе приводится постановка задачи, ее содержательное и формализованное описание.

Например, если работа связана с разработкой информационных систем и использованием информационных технологий, в содержательной постановке приводятся ссылки на документы, регламентирующие процесс функционирования информационной системы, основные показатели, которые должны быть достигнуты в условиях эксплуатации информационной системы; ограничения на время решения поставленной задачи, сроки выдачи информации, способы организации диалога человека с информационной системой средствами имеющегося инструментария, описание входной и выходной информации (форма представления сообщений, описание структурных единиц, периодичность выдачи информации или частота поступления), требования к организации сбора и передачи входной информации, ее контроль и корректировка.

В математической постановке (при наличии) выполняется формализация задачи, в результате которой определяется состав переменных, констант, их классификация, виды ограничений на переменные и математические зависимости между переменными. Устанавливается класс, к которому относится решаемая задача, и приводится сравнительный анализ методов решения для выбора наиболее эффективного метода. Приводится обоснование выбора метода решения.

Вместо математической модели для формализации задачи может быть выбран любой иной вид моделей, в том числе функциональные, информационные, событийные, структурные. Могут быть представлены модели «как есть» и «как должно быть». В этом случае также следует предложить способы перехода.

В целом, во второй главе определяется общая последовательность решения задачи. Здесь же приводятся результаты теоретических исследований.

Описание разработанных алгоритмов, анализ их эффективности может присутствовать как во второй главе, так и вынесено в отдельную главу (алгоритмическое обеспечение). Все зависит от объема представляемого материала.

Глава, посвященная реализации, по структуре и наполнению аналогична практической части бакалаврской работы [1].

Во второй главе должны быть представлены:

- средства реализации;
- требования к программному и аппаратному обеспечению;
- реализация;
- интерфейс пользователя;
- план и результаты тестирования и т.д.

Во второй главе может уточняться постановка задачи в части практической реализации, содержать список требований, предъявляемых к программному продукту. В список требований могут входить: уровень критичности приложения, степень обеспечения надежности функционирования и требования секретности, аппаратные ограничения, используемые стандарты, интерфейсы с другими приложениями, требования к распараллеливанию операций, функции аудита и функции управления, высокоуровневые требования, связанные с языком программирования, коммуникационные протоколы.

Необходимо обосновать выбор средств реализации.

Требования к программному и аппаратному обеспечению должны содержать информацию о минимальной конфигурации компьютера (компьютеров) и программном обеспечении, необходимых для функционирования разработанного программного продукта.

В разделе «Реализация» должны быть представлены внутренние спецификации программы. В разделе должно быть представлено описание структур данных и обоснование выбора используемого представления.