

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ» (ТУСУР)**

Кафедра автоматизации обработки информации (АОИ)

МЕТОДОЛОГИЯ ПОДГОТОВКИ И НАПИСАНИЯ ДИССЕРТАЦИИ

Методические указания к
организации самостоятельной работы
для аспирантов

2018

Силич Мария Петровна

Методология подготовки и написания диссертации: Методические указания к организации самостоятельной работы для аспирантов / М.П. Силич. – Томск, 2018. – 15 с.

© Томский государственный университет
систем управления и радиоэлектроники,
2018

© Силич М.П., 2018

Оглавление

| | |
|--|----|
| Введение..... | 4 |
| 1 Индивидуальное задание «Написание введения к диссертации» | 5 |
| 2 Индивидуальное задание «Библиографический поиск» | 7 |
| 3 Индивидуальное задание «Формулировка выводов и заключения» | 9 |
| 4 Индивидуальное задание «Подготовка презентации диссертации и доклада» | 11 |
| 5 Индивидуальное задание «Оформление рукописи диссертации» | 13 |
| Литература | 15 |

Введение

Самостоятельная работа по дисциплине «Методология подготовки и написания диссертации» имеют **целью**:

формирование практических умений и навыков в формулировании основных положений диссертации, в оформлении и представлении результатов диссертационного исследования, необходимых для успешной реализации полученных знаний и навыков при написании и защите диссертации.

Самостоятельная работа состоит в выполнении **индивидуальных заданий**, выполняемых аспирантом во внеаудиторное время. В качестве **варианта индивидуального задания** выступает тема диссертационного исследования, выбранная аспирантом при поступлении в аспирантуру.

Порядок выполнения каждого задания описан в данном учебно-методическом пособии. По результатам выполнения задания составляется **отчет**. Отчет может быть рукописным или выполненным в текстовом редакторе. В отчет включаются результаты выполнения задания.

Форма контроля выполнения индивидуального задания – защита отчета, ответы на вопросы.

Содержание отчета для каждого задания и перечень вопросов для защиты отчета приводятся в данном учебно-методическом пособии.

1 Индивидуальное задание «Написание введения к диссертации»

Цель индивидуального задания

Получить практические навыки в написании введения к диссертации, содержащего основные результаты диссертационного исследования.

Порядок выполнения и содержание работ

1. Изучите рекомендации по написанию введения диссертации, изложенные на лекционном занятии и в литературе [1 - 6].

2. Проверьте выполнение рекомендаций относительно формулирования названия диссертации. При необходимости скорректируйте тему своей диссертации.

3. Сформулируйте объект и предмет исследования по теме диссертации.

4. Дайте краткую характеристику актуальности темы диссертации и степени ее разработанности. Сформулируйте решаемую проблему.

5. Сформулируйте цель и задачи исследования.

6. Составьте перечень объектов научной новизны (основных научных результатов), сформулируйте по каждому объекту его научную новизну с учетом рекомендаций (формулы научной новизны).

7. Опишите теоретическую и практическую значимость исследования.

8. Сформулируйте основные положения, выносимые на защиту.

9. Сформулируйте степень достоверности результатов исследования.

10. Подготовьте отчет, отражающий результаты выполненных работ.

Содержание отчета

В отчет должны войти:

- название диссертации;
- объект и предмет исследования;
- актуальность темы диссертации и степень ее разработанности;
- цель и задачи исследования;
- научная новизна;
- теоретическая и практическая значимость;
- основные положения, выносимые на защиту;
- степень достоверности результатов исследования.

Контрольные вопросы

1. **Формулировка темы диссертации.** Отражает ли формулировка суть решаемой научной проблемы, результат и особенности решения? Содержатся ли в формулировке ключевые слова? Насколько четкой и ясной является формулировка темы?

2. **Объект и предмет исследования.** Соблюдаются ли рекомендации относительно формулирования объекта и предмета исследований? В чем разница между результатом и предметом исследования?

3. **Описание актуальности темы исследования, степени ее разработанности.** Есть ли указание в описании актуальности на пробел в научных исследованиях, который должна устранить диссертация? Указана ли проблема, которую нельзя решить существующими методами и подходами? Насколько полон список ученых, на работы которых опирается диссертационное исследование?

4. **Цель и задачи исследования.** Отражает ли формулировка цели что изменится к лучшему при использовании результатов исследования для решения проблемы, указанной в актуальности? Содержит ли формулировка конечную цель или только средства ее достижения? В формулировке задач исследования указывается ли только что должно быть сделано, а не как? Насколько полон перечень задач?

5. **Формула научной новизны.** Все ли из представленных в этом разделе результатов действительно обладают научной новизной? Соблюдается ли формула научной новизны? Указаны ли в каждой формулировке новизны объект новизны, его особенности и достоинства?

6. **Описание теоретической и практической значимости исследования.** Правильно ли сформулирован вклад диссертационного исследования в науку? Включает ли описание практической значимости указания, где и для решения каких практических задач могут быть использованы результаты работы? В чем разница между описанием внедрения и практической значимости?

7. **Формулирование основных положений, выносимых на защиту.** Содержат ли положения выводы по всем результатам, обладающим научной новизной? Дублируют ли формулировки положений научную новизну? Соответствуют ли положения паспорту специальности?

8. **Формулирование степени достоверности результатов исследования.** Правильно ли сформулировано обоснование достоверности? Чем помимо корректного применения методов исследований подтверждается достоверность?

2 Индивидуальное задание «Библиографический поиск»

Цель индивидуального задания

Получить практические навыки в выполнении библиографического поиска литературных источников по теме диссертационного исследования.

Порядок выполнения и содержание работ

1. Изучите рекомендации по работе с информационными источниками, изложенные на лекционном занятии и в литературе [1 - 6].

2. Определите направления библиографического поиска, связанные с объектом и предметом исследований, а также с выбранными методами и подходами. Выберите тематические рубрики и списки ключевых слов, по которым будет осуществляться поиск.

3. Выполните библиографический поиск литературных источников по теме исследования, в том числе в научной электронной библиотеке, в каталоге диссертаций и авторефератов.

4. Составьте список источников, включающий монографии, научные статьи, материалы конференций, диссертации (авторефераты). Для каждого источника помимо библиографического описания (оформленного по ГОСТу) должна быть составлена краткая аннотация. В список обязательно должны войти работы зарубежных авторов. Систематизируйте список источников по темам.

5. Подготовьте отчет, отражающий результаты выполненных работ.

Содержание отчета

В отчет должны войти:

- перечень направлений библиографического поиска;
- систематизированный (по темам) список литературных источников, включающий библиографическое описание источников и аннотации. Список может быть представлен в виде таблицы.

Контрольные вопросы

1. *Направления библиографического поиска.* Насколько полон перечень направлений поиска источников? Включены ли в него области, не только напрямую связанные с объектом и предметом исследований, но и с выбранными методами и подходами, даже если эти подходы применяются для решения других задач? Включены ли в перечень направ-

лений статистические данные, необходимые для экспериментальных исследований?

2. Список литературных источников. Включены ли в список источников работы зарубежных авторов? Имеются ли в списке работы, опубликованные недавно? Содержит ли список источники различного типа – монографии, статьи в научных журналах, материалы конференций, диссертации (авторефераты) и т.д.? Достаточно ли четко систематизирован список источников? Правильно ли оформлены ссылки на источники?

3 Индивидуальное задание «Формулировка выводов и заключения»

Цель индивидуального задания

Получить практические навыки в написании выводов по главам к диссертации и заключения диссертации.

Порядок выполнения и содержание работ

1. Изучите рекомендации по написанию выводов к главам диссертации и заключения диссертации, изложенные на лекционном занятии и в литературе [1 - 6].

2. Сформулируйте выводы в виде нумерованного списка (от трех до семи пунктов) по результатам анализа литературных источников.

3. Сформулируйте выводы по главе, содержащей описание основных результатов диссертационного исследования.

4. Сформулируйте выводы по главе с описанием экспериментов

5. Сформулируйте выводы по главе с описанием практической реализации и внедрения результатов.

6. Напишите заключение к диссертации.

7. Подготовьте отчет, отражающий результаты выполненных работ.

Содержание отчета

В отчет должны войти:

- выводы по обзору литературных источников;
- выводы по основным научным результатам диссертации;
- выводы по результатам экспериментов;
- выводы по результатам практической реализации и внедрения результатов диссертации;
- заключение к диссертации.

Контрольные вопросы

1. *Формулировка выводов по обзору литературных источников.* Отражают ли выводы основное содержание обзора? Последовательность выводов соответствует ли последовательности изложения в тексте главы? Являются ли формулировки выводов краткими и емкими? Среди выводов имеется ли те, которые показывают необходимость выполнения диссертационного исследования?

2. *Формулировка выводов по главе, содержащей описание основных научных результатов.* Отражены ли в выводах все основные результаты диссертации, обладающие научной новизной? Содержит ли

формулировка каждого вывода объект (научный результат), его особенности и преимущества? Дублируют ли формулировки выводов формулировки научной новизны? Должна ли быть разница и если да, то в чем она заключается?

3. *Формулировка выводов по главе (параграфу) с описанием экспериментов.* Отражены ли в выводах условия выполнения экспериментов и их результаты? Насколько полно отражены результаты экспериментов (отражены ли отрицательные результаты, если они есть)? Отражены ли в выводах используемые методы обработки данных, полученных во время экспериментов? Подтверждают ли выводы эффективность основных научных результатов?

4. *Формулировка выводов по главе (параграфу) с описанием практической реализации и внедрения научных результатов.* Отражают ли выводы все основные внедрения результатов диссертации? Содержится ли в формулировке каждого вывода, посвященного конкретной реализации (внедрению), описание эффекта, достигнутого за счет применения научных результатов диссертации?

5. *Заключение диссертации.* Правильно ли сформулирован в преамбуле заключения общий итог и квалификация проведенного диссертационного исследования? Отражены ли в заключении все основные результаты, обладающие научной новизной и практической ценностью? Насколько краткими и емкими являются формулировки отдельных выводов, содержащихся в заключении? Содержится ли в формулировке каждого вывода объект, который разработан (предложен, установлен, определен) в результате исследований и все существенные признаки объекта? Показана ли эффективность результатов исследования? Имеется ли в числе прочих вывод (или несколько выводов), подтверждающий, что цель работы достигнута?

4 Индивидуальное задание «Подготовка презентации диссертации и доклада»

Цель индивидуального задания

Получить практические навыки в публичном представлении результатов диссертационного исследования в виде доклада и презентации.

Порядок выполнения и содержание работ

1. Изучите рекомендации по подготовке презентации диссертации и доклада, изложенные на лекционном занятии и в литературе [1 - 6].

2. Разработайте структуру презентации диссертации в виде пронумерованного списка слайдов. Для каждого слайда укажите его название и краткую характеристику его содержания.

3. Напишите доклад, сопровождающий презентацию с учетом ограничений на время выступления.

4. Выберите стиль презентации. Создайте презентацию диссертации.

5. Подготовьте отчет, отражающий результаты выполненных работ.

Содержание отчета

В отчет должны войти:

- структура презентации (перечень наименований слайдов);
- скрин-шоты некоторых слайдов, отражающих содержание введения диссертации;
- скрин-шоты некоторых слайдов, отражающих научные результаты;
- скрин-шоты некоторых слайдов, отражающих результаты экспериментов или практической реализации;
- текст доклада (с указанием ссылок на слайды).

Контрольные вопросы

1. **Структура презентации и доклада.** Логично ли выстроен доклад? Четко ли он структурирован? Синхронизированы ли слайды с текстом доклада? Какой метод структурирования доклада и презентации использован – либо по главам и параграфам диссертации, либо по положениям, выносимым на защиту, либо по задачам диссертационного исследования? Отражены ли в докладе и презентации все основные результаты, полученные в ходе диссертационного исследования? Не уделяется ли неоправданно много времени изложению существующих ме-

тодов и подходов (разработанных не автором диссертации)? Насколько правильно распределено время между вводной частью доклада, основной и заключительной?

2. Оформление слайдов. Является ли стиль оформления презентации строгим, не вычурным? Выдерживается ли стиль презентации для всех слайдов? Являются ли однотипными элементы (информационные объекты) слайдов? Является ли сочетание фона и текста контрастным? Насколько краткими и емкими являются заголовки? Отражают ли заголовки слайдов их содержание? Пронумерованы ли слайды? Как использование колонтитулов помогает отражать структуру презентации? Не перегружены ли слайды обилием информации? Не слишком ли мелким шрифтом набран текст слайдов? Не содержит ли текст слайдов не расшифрованные обозначения, аббревиатуры? Используются ли для повышения наглядности схемы, диаграммы?

3. Чтение доклада. Правильно ли выбран темп чтения доклада? Успевают ли слушатели вникнуть в суть сказанного? Правильно ли дублировать дословно текст доклада и текст слайда? Что предпочтительнее – буквальное чтение текста доклада или изложение?

5 Индивидуальное задание «Оформление рукописи диссертации»

Цель индивидуального задания

Получить практические навыки в оформлении рукописи диссертации в соответствии с правилами оформления.

Порядок выполнения и содержание работ

1. Изучите рекомендации по оформлению рукописи диссертации, изложенные на лекционном занятии и в литературе [1 - 6].

2. Составьте структуру диссертации с учетом рекомендаций. Представьте содержание диссертации в виде многоуровневого списка рубрик (без указания страниц).

3. Выберите основные параметры оформления рукописи диссертации: поля, шрифт, межстрочный интервал, абзацные отступы, нумерация страниц. Оформите текст диссертации (часть текста, написанного к этому моменту), включая таблицы, формулы, иллюстративный материал в соответствии с правилами.

4. Оформите список использованных источников и ссылки на источники в соответствии с правилами.

5. Подготовьте отчет, отражающий результаты выполненных работ.

Содержание отчета

В отчет должны войти:

- структура диссертации (рубрикация);
- фрагменты текста с перечислениями (с маркированным и нумерованным списками);
- примеры таблиц, иллюстраций, формул;
- фрагмент текста со ссылками на список литературы и фрагмент списка литературы с описанием источников различных типов (книг, статей из журналов, электронных ресурсов и др.).

Контрольные вопросы

1. **Структура диссертации (рубрикация).** Логично ли выстроена структура диссертации? Отражают ли заголовки содержание соответствующих разделов? Являются ли формулировки заголовков четкими и по возможности краткими? Имеются ли рубрики четвертого, пятого уровней и если они имеются, насколько оправдано их использование? Соблюдается ли правило, что рубрик одного ранга в одном более крупном разделе должно быть не менее двух?

2. **Оформление перечислений.** Правильно ли используются маркированные и нумерованные списки? В каких случаях лучше использовать маркированный список, а в каких – нумерованный? Правильно ли оформлены списки? Все ли элементы списка грамматически подчиняются вводному предложению? Правильно ли сформулированы вводные предложения?

3. **Оформление таблиц, формул и иллюстративного материала.** Все ли таблицы имеют номер и наименование? Отражают ли наименования таблиц их содержание? Правильно ли оформлены таблицы? Как оформляются таблицы, занимающие более одной страницы? Выполняются ли рекомендации по оформлению формул? Если используется нумерация формул, то правильно ли она выполнена? Все ли рисунки имеют подрисуночные подписи? Правильно ли выполнена нумерация рисунков? Отражают ли подрисуночные подписи содержание рисунков?

4. **Оформление списка использованных источников.** Какой способ формирования библиографического списка используется (по алфавиту, по мере упоминания в тексте, хронологический)? Какой способ предпочтителен для диссертации и почему? На все ли работы, приведенные в списке литературы, имеются ссылки в тексте диссертации? Правильно ли оформлены ссылки? Соответствуют ли ГОСТу библиографическое описание литературных источников различных типов (книг, статей, электронных ресурсов и др.)?

Литература

1. ГОСТ Р 7.0.11-2011. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации [Электронный ресурс] URL: <http://docs.cntd.ru/document/gost-r-7-0-11-2011> (дата обращения 7.06.2018).

2. Кориков А.М. Диссертация и ученая степень: Методическое пособие для соискателей / А.М. Кориков, А.А. Мицель. – Томск: Том. гос. ун-т систем управления и радиоэлектроники, 2007. – [Электронный ресурс] URL: https://postgraduate.tusur.ru/storage/63560/korikov_micel.pdf (дата обращения 7.06.2018).

3. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований: учеб. пособие / М.Ф. Шкляр – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2014. – 244 с. [Электронный ресурс]: ЭБС Лань. – URL: <http://e.lanbook.com/view/book/56263/> (дата обращения 7.06.2018).