

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«Национальный исследовательский
Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»
Институт экономики и предпринимательства

Е.И. Половко

Методические рекомендации для выполнения курсовой работы по
МДК 05.05 «Разработка Web-приложений»

Учебно-методическое пособие

Рекомендовано методической комиссией Института экономики и
предпринимательства ННГУ для студентов специальности 09.02.07
«Информационные системы и программирование»

Нижний Новгород
2020 г.

УДК 543.6

ББК 24.4

Методические рекомендации для выполнения курсовой работы по МДК 05.05 «Разработка Web-приложений»: Автор: Половко Е.И. учебно-методическое пособие. - Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2020. - 17 с.

Рецензент: к.п.н., Беспалько А.А.

Учебно-методическое пособие «Методические рекомендации для выполнения курсовой работы по МДК 05.05 «Разработка Web-приложений» для преподавателей и студентов специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование». Оно содержит указания для выполнения курсовой работы студентов.

Ответственная за выпуск:

председатель методической комиссии Института экономики и предпринимательства Едемская С.В.

УДК 543.6

ББК 24.4

Е.И. Половко

© Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, 2020

Содержание

Общие положения.....	4
Подбор и изучение литературы.....	5
Составление плана курсовой работы.....	6
Задание на курсовую работу.....	7
Содержание курсовой работы и требования к ее изложению	8
Оформление курсовой работы	10

Общие положения

Курсовая работа является одной из форм подготовки специалистов. Ее написание имеет большое значение, так как:

- во-первых, она приобщает студентов к самостоятельной творческой работе с литературой, приучает находить в ней основные положения, относящиеся к избранной проблеме, подбирать, обрабатывать и анализировать конкретный материал, составлять таблицы и диаграммы и на их основе делать правильные выводы;
- во-вторых, студент привыкает четко, последовательно и грамотно излагать свои мысли при анализе теоретических проблем, учится творчески применять теорию, связывать ее с практикой;
- в-третьих, работа закрепляет и углубляет знания студентов;

В процессе работы над темой студент знакомится с приемами и методами научно-исследовательской работы: подбором, изучением, обработкой специальной литературы, статистических данных, приобретает навыки самостоятельных обобщений и выводов. Написание курсовой работы дает возможность научиться правильно, в соответствии с принятыми стандартами, оформлять текст, таблицы, графики, диаграммы, список использованной литературы и т. д.

Содержание курсовой работы и ее защита должны показать, что студент знает рассматриваемые вопросы и грамотно излагает тему исследования.

Курсовая работа - это подготовительный этап к написанию других курсовых работ по дисциплинам специальности, а в последующем и дипломной работы.

Она приучает студента к научно-исследовательской работе и способствует приобретению опыта и навыков ведения ее. Для того чтобы подготовить курсовую работу, отвечающую предъявляемым требованиям,

студент должен использовать не только полученные теоретические знания, но и практические навыки.

Если работа соответствует предъявляемым требованиям, преподаватель оценивает ее положительно и сообщает об этом студенту. Неудовлетворенно выполненная работа подлежит переработке в соответствии с замечаниями преподавателя, содержащимися в рецензии.

Курсовая работа студенту не возвращается и хранится на кафедре.

Подбор и изучение литературы

Прежде чем приступить к поиску необходимой литературы по избранной теме, студент должен ознакомиться с ней по учебной литературе и проанализировать, каким уже изученным или планируемым к изучению темам наиболее близка тема выбранной работы.

При подборе литературы следует учитывать, что в работе должны быть рассмотрены как теоретические, так и прикладные аспекты исследуемой темы. Поэтому начинать поиск необходимой литературы следует с ознакомления с перечнем источников, рекомендуемых научным руководителем в качестве базовых, имеющих в рабочих программах по дисциплине, а также в планах семинарских занятий по соответствующим темам.

При составлении библиографического списка рекомендуется пользоваться библиографическими каталогами, перечнями статей, опубликованных в журналах за год, который обычно печатается в последнем номере того или иного журнала. При этом главная задача студента - из огромной массы российской и зарубежной литературы отобрать только те публикации (книги, журналы, статьи), в которых освещаются вопросы, относящиеся к выбранной теме курсовой работы.

Составление плана курсовой работы

План – это основа работы, и от того, как он составлен, будет зависеть уровень научной работы. План курсовой работы тесно связан с ее структурой. Предлагается следующая структура курсовой работы:

1. Титульный лист.
2. Содержание (план работы).
3. Введение.
4. Основная часть (разделы, подразделы, пункты).
5. Заключение.
6. Список использованных источников.
7. Приложения (если они имеются).

При составлении плана главная задача студента - выявление логической последовательности в выделяемых вопросах плана. При этом необходимо учитывать, что вами должны быть рассмотрены теоретические и практические аспекты исследуемой темы. Поэтому работа, как правило, состоит из нескольких разделов.

Материал строится по следующей схеме: первый раздел посвящается анализу теоретических аспектов темы; анализ инструментов, применимых для решения поставленных задач и обоснование их выбора излагаются во втором разделе. Каждый раздел может включать 2-4 подраздела, логически связанных между собой и уточняющих друг друга.

При составлении плана курсовой работы студенту необходимо обратить внимание на названия разделов и подразделов. Они должны быть достаточно короткими, т.е. не содержать излишней информации. Как правило, название раздела (подраздела, пункта) включает одно предложение.

Составленный проект плана курсовой работы должен быть согласован с научным руководителем и одобрен им, после чего можно приступать к непосредственному написанию текста курсовой работы.

После утверждения плана курсовой работы и разработки детального рабочего плана осуществляется написание текста работы.

Задание на курсовую работу

В рамках практической части курсовой работы вы должны создать сайт. Тема выбирается самостоятельно.

Примеры тем курсовой работы без серверного программирования:

1. Создание и оптимизация посадочной страницы (landing page)
2. Создание и оптимизация сайта-визитки
3. Создание сайта организации и программа его продвижения
4. Сайт по интересам (информационный ресурс)

Сайты из второго блока должны быть красочными, обязательно используйте JavaScript.

Структура отчета курсовой работы:

1. Введение
2. Глава 1 Постановка задачи
 - 1.1 Описание предметной области
 - 1.2 IDEF0 модель разработки сайта
 - 1.3 Техническое задание
3. Глава 2 Разработка практической части
 - 2.1 Логическая и физическая структура сайта
 - 2.2 Описание программной части
 - 2.3 Оптимизация и план продвижения (для не серверной)
4. Заключение

5. Список источников (не менее 15 штук не старше 5 лет, интернет-ресурсы обязательны)

Содержание курсовой работы и требования к ее изложению

Курсовая работа должна охватывать в комплексе вопросы теории и их практическую реализацию, учитывать различные подходы к ее решению.

Следует стремиться к аргументированному раскрытию содержания вопросов. Необходимо добиваться логически увязанного изложения вопросов темы, не допускать повторений, противоречий в суждениях.

Титульный лист - первый лист курсовой работы - заполняется в соответствии с ГОСТом по форме, приведенной в Приложении А.

Содержание (план работы) является вторым по счету листом в курсовой работе. Его оформление должно соответствовать стандарту, т.е. включать все утвержденные научным руководителем разделы и подразделы курсовой работы с указанием страниц.

После Содержания, с нового листа следует ВВЕДЕНИЕ.

Главное назначение ВВЕДЕНИЯ состоит в кратком обосновании выбора проблемы исследования.

В общем случае, ВВЕДЕНИЕ должно включать:

- обоснование актуальности выбранной темы, т. е. степень ее значимости в данный момент и в данной ситуации;
- определение цели и задач исследования. Цель работы должна быть сформулирована четко и лаконично, соответствовать выбранной теме исследования, отражать те действия, которые студент должен предпринять для написания курсовой работы. Поставленные задачи должны уточнять

цель, конкретизировать ее, а, следовательно, соответствовать разделам и подразделам плана;

- описание объекта исследования;
- краткий аналитический обзор использованной литературы по теме.
- перечень использованной информационной базы по теме исследования.

Объем текста ВВЕДЕНИЯ должен составлять не более 2-3-х страниц.

После ВВЕДЕНИЯ, с нового листа следует первая часть курсовой работы. Первый раздел (теоретическая часть) представляет собой анализ различных теоретических взглядов по теме курсовой работы. Здесь же необходимо дать определения основных понятий темы.

Содержание текста должно соответствовать заголовкам подразделов, причем каждый последующий подраздел должен логически вытекать из предыдущего и быть его продолжением. В целом все подразделы теоретической части должны полностью раскрывать первый раздел работы.

В конце каждого подраздела желательно сформулировать краткие выводы и указать, что предполагается сделать в следующем подразделе или разделе для дальнейшего развития темы, т.е. увязать содержание структурных составляющих работы в единое целое.

Второй раздел курсовой работы, который также начинается с нового листа, являясь логическим продолжением первого раздела, должен служить своеобразной иллюстрацией практической реализации изученных теоретических подходов по теме исследования.

Итоговым разделом курсовой работы является заключение, которое также начинается с нового листа. Заключение представляет собой выводы, сделанные самостоятельно студентом, по каждому из написанных разделов курсовой работы. Объем заключения – 2-4 страницы.

Список использованных источников должен включать только те источники, которые были проработаны при выполнении курсовой работы и на которые имеются ссылки в тексте работы.

Приложения необходимы в том случае, если в курсовой работе использована большая по объему информация, на основе которой были сделаны таблицы, построены графики, диаграммы, содержащиеся в тексте внутри разделов и подразделов работы. В этом случае исходная информация в виде таблиц или иных документов помещается в Приложения в порядке использования этих данных в тексте работы. Необходимо иметь в виду, что все приложения должны быть помещены после списка источников, пронумерованы, а таблицы, в которых содержится исходная информация, должна иметь заголовки и ссылки на источник.

Оформление курсовой работы

Оформление курсовой работы должно осуществляться в соответствии с ГОСТ 7.32-2001 и ГОСТ 2.105-95.

Текст курсовой работы должен быть отпечатан на компьютере через полтора межстрочных интервала с использованием шрифта Times New Roman Cyr № 14. Интервал полуторный. Отступы между абзацами отсутствуют. Отступ красной строки 1,25.

Текст на странице должен быть ограничен полями: левое - 30 мм, правое - 10 мм, верхнее и нижнее - 20 мм.

При первом упоминании в тексте иностранных фирм и инструментальных средств, малоизвестных фамилий или географических названий их пишут как в русской транскрипции, так и на языке оригинала (в скобках), при последующих только в русской.

Если перечень сокращений, символов, терминов, используемых в дипломном проекте, не включается в пояснительную записку, расшифровку

следует давать при первом упоминании либо непосредственно в тексте (в скобках), либо в подстрочном примечании.

Логика изложения материала должна быть построена так, чтобы было четко увязано содержание отдельных глав между собой и отдельных подразделов внутри глав.

Изложение должно вестись в безличной форме, а при изложении своей точки зрения, позиции по отдельным вопросам изложение ведется от первого лица во множественном числе (например «полагаем», «по нашему мнению», «наш анализ» и т.п.)

Разделы отчета должны иметь порядковые номера в пределах всего документа, обозначенные арабскими цифрами без точки и записанные с абзацного отступа. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Разделы, как и подразделы, могут состоять из одного или нескольких пунктов.

Пример

1 Организационно-экономическая характеристика предприятия

1.1 Нумерация пунктов первого раздела документа

1.2 Нумерация пунктов второго раздела документа

В конце заголовка точку не ставят. Подчеркивание заголовков и перенос слов в заголовках не допускается. Должно быть установлено фиксированное расстояние между текстом и заголовком. Заголовки глав начинаются с нового листа, заголовки подразделов – на том же листе, где заканчивается предыдущий подраздел.

Если в пояснительной записке содержатся рисунки и таблицы, которые располагаются на отдельных страницах, их необходимо включать в общую нумерацию. Если рисунок или таблица расположены на листе формата

больше А4, их следует учитывать как одну страницу. Список литературы и приложения необходимо включать в сквозную нумерацию.

В содержании последовательно перечисляются заголовки разделов, подразделов (параграфов) и приложений и указываются номера страниц, на которых они помещены. Содержание должно включать все заголовки, имеющиеся в пояснительной записке.

Все иллюстративные материалы, дополняющие текст записки (рисунки, схемы, диаграммы, графики), должны быть аккуратно оформлены с соблюдением требований действующих стандартов.

Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки) следует располагать в отчете непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице.

Иллюстрации, за исключением иллюстрации приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Если рисунок один, то он обозначается «Рисунок 1». Слово «рисунок» и его наименование располагают посередине строки.

Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой. Например, Рисунок 1.1.

Иллюстрации, при необходимости, могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст). Слово «Рисунок» и наименование помещают после пояснительных данных и располагают следующим образом: Рисунок 1 — Организационная структура предприятия. Точка в конце поясняющего текста не ставится. Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Например, Рисунок А.3.

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Название таблицы, при его наличии, должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Название таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире.

Таблицу следует располагать в отчете непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице.

На все таблицы должны быть ссылки в отчете. При ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера.

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другой лист (страницу). При переносе части таблицы на другой лист (страницу) слово «Таблица», ее номер и заголовок указывают один раз справа над первой частью таблицы, над другими частями пишут слово «Продолжение» и указывают номер таблицы, например: «Продолжение таблицы 1». Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения.

Подпись к таблице располагается сверху справа.

Если в документе одна таблица, то она должна быть обозначена «Таблица 1» или «Таблица В. 1», если она приведена в приложении В.

Допускается применять размер шрифта в таблице меньший, чем в тексте.

Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если уравнение не умещается в одну строку, то оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (x), деления (:), или других математических знаков, причем знак в начале следующей строки повторяют. Пояснение

значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле.

Формулы в отчете следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах всего отчета арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке.

Пример

$$A=a:b, \tag{1}$$

Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках.

Пример —... в формуле (1).

Формулы, помещаемые в приложениях, должны нумероваться отдельной нумерацией арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения, например формула (В. 1).

Ссылки на использованные источники следует приводить в квадратных скобках.

Сведения об источниках в списке использованной литературы следует располагать в порядке появления ссылок на источники в тексте работы и нумеровать арабскими цифрами без точки и печатать с абзацного отступа.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения. Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, И, О, Ч, Ъ, Ы, Ь. Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Курсовая работа должна удовлетворять определенным требованиям по стилю изложения. Названия темы, глав и параграфов должны быть ясными,

четкими, предельно сжатыми по форме, отражающими наиболее полно сущность и содержание рассматриваемых в них вопросов.

Материал должен излагаться грамотно, простым литературным языком, не содержать повторений, общих мест и перегрузок цитатами. Недопустим простой пересказ литературных источников, их цитирование без кавычек и сносок.

Табличный и графический материал должен отражать, главным образом, итоговые и важнейшие таблицы, схемы и графики проведения анализа, оформления результатов расчетов и обоснования предложений дипломника.

Весь остальной материал справочного и нормативного характера, содержащий промежуточные расчеты, первичные, исходные данные, результаты проводимых наблюдений следует помещать в раздел приложений. Схемы, графики, таблицы должны быть органически увязаны с текстом глав и параграфов курсовой работы, иметь соответствующие пояснения и ссылки в тексте основной части курсовой работы.

Приложение А

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ НИЖЕГОРОДСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Н.И. ЛОБАЧЕВСКОГО»

Институт экономики и предпринимательства
Отделение среднего профессионального образования

Дисциплина «РАЗРАБОТКА WEB-ПРИЛОЖЕНИЙ»

КУРСОВОЙ ПРОЕКТ на тему

«_____»

Выполнил:
студент _ курса
группы _____ И.О. Фамилия

Подпись _____

Проверил:

учёная степень, ученое звание (должность)
преподавателя И.О. Фамилия

Подпись _____

Нижний Новгород
202_

Екатерина Игоревна **Половко**

Методические рекомендации для выполнения курсовой работы по
МДК 05.05 «Разработка Web-приложений»

Учебно-методическое пособие

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский
Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»
603950, Нижний Новгород, пр. Гагарина, 23.