

**Алгоритм и шпаргалка для курсового проектирования.****Специально для студентов-первокурсников****1. Основные принципы курсового проектирования**

Основная идея курсового проектирования - продемонстрировать:

- умение работать с литературными и Интернет-источниками ;
- освоение теоретических основ той проблемы, решению которой посвящена курсовая работа;
- умение на практике либо реализовать свою программу/алгоритм решения задачи курсового проектирования, если работа больше носит практический характер, либо провести значительное аналитическое исследование состояния проблемы и сделать самостоятельные и обоснованные выводы, если работа больше носит научный характер;
- умение подготовить краткий доклад о цели, задачах и итогах курсового проектирования, ответить на вопросы преподавателя и коллег-студентов.

Говоря неформально, к окончанию курсового проектирования **студент должен быть готов с легкостью ответить на все следующие вопросы:**

- в чем заключались цель и задачи курсового проектирования?
- является ли предлагаемое решение актуальным?
- что было взято автором работы из открытых источников, а что было выполнено полностью самостоятельно?
- что является конечным результатом/продуктом курсового проектирования?
- каков процент оригинальности курсовой работы по оценке системы "Антиплагиат"?
- каковы достоинства предлагаемого в курсовой работе решения?
- каковы недостатки предлагаемого в курсовой работе решения?

Если работа решает какую-либо четкую практическую задачу (не аналитическое исследование), она обязательно должна содержать контрольный пример, демонстрирующий успешность реализации решения курсовой работы (как работает алгоритм/программа с конкретными входными данными, как функционирует устройство и т.д.), хорошим тоном также будет демонстрация отказа работать алгоритма/программы с умышленно некорректными данными (алгоритм или программа сообщают пользователю об ошибках и продолжают работу или завершаются).

Следует помнить, что ваш руководитель курсовой работы отлично знает всё о коллекциях рефератов, умеет пользоваться Яндексом и Википедией, а также видел уже сотни и даже тысячи работ, посвященных вашей теме.

2. Требования к содержанию курсовой работы

Структура:

Титульный лист (1 стр.)

Оглавление (1 стр.). Откройте книжки, посмотрите оформление...

Введение (1 стр.)

Основные части (16-20 стр.) Обычно этих частей 2 или 3

Заключение (1 стр.)

Список использованных источников (1 стр.) не менее 7-8 источников

Приложение (если нужно поместить код программы, много скриншотов или еще какие-то объемные данные)

Введение – описание цели и задач работы, предполагаемых результатов, краткий обзор проблематики и т.д.

Основные части – сначала делается краткий теоретический обзор технологий, принципов, актуальности и т.д. Затем мы переходим к самой сути курсовой работы – подробному описанию собственной разработки, схем и алгоритмов ее функционирования, контрольных примеров и т.д.

Заключение – выводы о степени достижения запланированных результатов, достоинства и недостатки предложенного решения и т.д.

В приложение обычно выносят текст программы или просто какие-то объемные данные, чтобы не перегружать текст основной части.

Текст работы формулируется безлично, никаких «я разработал...», «мной проделано исследование...» или «нами рассматривалось...» – необходимо писать «разработано...», «проделано исследование...», «рассматривалось...».

Убедительная просьба НЕ вставлять в работу большие куски теории, чем меньше «воды», тем лучше. Если мы говорим о современном положении вещей, то современность начинается сегодня и заканчивается примерно в 2011-2012 годах. Графики, схемы, классификации и т.п. обязательны. Ссылки на источники материалов обязательны.

Если указывается ссылка на бумажную литературу, то указываются полные выходные данные (автор, название, год, издательство, страницы). Если указывается ссылка на интернет-источник, необходимо указывать полный путь к документу либо веб-странице. Крайне **не рекомендуется** злоупотреблять ссылками на Википедию. **Категорически запрещено** использовать в качестве ссылок на используемые источники материалы чужих рефератов, курсовых работ. Если вы в глаза не видели книги, журнала, на которые вы помещаете ссылку, **не надо** нам такой ссылки.

Запрещено использовать графический материал неудовлетворительного качества, нечитаемые схемы или графики, рисунки, содержащие надписи на иностранном языке (только если целесообразность этого не подразумевается или не оговаривается автором работы).

3. Оформление и сдача курсовой работы

Оформление отчетов регламентируется чудесным документом «Правила оформления письменных работ», в котором написано и нарисовано всё-всё об оформлении вашей работы. Если она не соответствует по оформлению этим правилам, я верну ее вам, несмотря на всё ваше расстройство этим обстоятельством, даже если вы приходите ко мне с курсовой работой уже в сотый раз, а если вы - заочник, то приезжаете или присылаете работу в тысячный раз. Если хотя бы в одном месте будут не те поля, не тот шрифт, не такие абзацные отступы, некорректные или неправильные подписи под рисунками или над таблицами и т.д., и т.д., указывать каждому на конкретные ошибки я не буду. Просто скажу: «Читайте внимательно требования по оформлению». Не уверены, что оформили правильно? Сверьтесь с каждым пунктом «Правил» еще раз. И самые мудрые студенты печатают курсовую работу на бумаге только после того, как я внимательно прочитал и утвердил к сдаче электронный вариант работы.

Готовую и проверенную в электронном виде курсовую работу необходимо распечатать, пробить дыроколом и скрепить в стандартную папку-скоросшиватель. Не надо стремиться распечатать работу в цвете на струйном принтере, только если не жизненно необходимо.



Не надо использовать прозрачные файлы для раскладывания листов работы!

Помните: если курсовая работа не утверждена к защите, значит ее нет. Никаких оправданий в стиле: "да она вот тут на флешке...", "почти закончил...", "не хватает еще пары страниц..." и т.д.

Для процедуры защиты необходимо подготовить презентацию, которую требуется минимум за три дня до защиты показать руководителю курсовой работы и учесть все замечания, которые он выскажет. Презентация состоит из следующих обязательных слайдов:

1. Титульный слайд – ФИО, группа, точная тема курсовой работы
2. Планируемая цель работы; задачи, решаемые в курсовой работе (1 слайд)
3. Основные этапы проектирования и разработки: алгоритмы, методики и т.д. (от 4 до 10 слайдов)
4. Результат работы – код (контрольные примеры, 2-3 слайда), генератор последовательностей (контрольные примеры, 2-3 слайда) программа (скриншоты, 2-5 слайдов) и т.п.

Рекомендации по оформлению презентации также необходимо изучить раз и навсегда.

Порядок защиты курсовой работы.

На защиту студент представляет:

- электронный носитель с текстом курсовой работы, а также всеми сопутствующими материалами (например, программами и т.д.);
- распечатанный и сшитый в папку бумажный вариант работы;
- подготовленную и согласованную заранее электронную презентацию.

В течение 4-5 минут студент докладывает основные результаты своего курсового проектирования, после чего руководитель и все присутствующие лица (преподаватели, сотрудники деканата и студенты) задают вопросы, касающиеся курсовой работы. Минимум вопросов приведен в п.1 данного алгоритма. Разумеется, если курсовая работа посвящена программированию, вопросы могут задаваться и к программному коду. Одним словом, вопросы могут быть какие угодно и к чему угодно в рамках курсовой работы.

4. Принципы оценивания курсовой работы

Итоговую оценку (в ведомость и зачетку) вы получаете только по итогам защиты, а не за бумажную версию вашей курсовой работы. Безусловно, качество ее исполнения оказывает существенное влияние на итог, однако оценка будет сформирована по окончании вашего доклада и по результатам ответов на вопросы присутствующих на защите. Так что курсовая работа, которая сама по себе выполнена на оценку "отлично", вполне может быть завалена вами при устной защите (например, вам "помогали ее делать", и вы практически ничего не понимаете в "своей" курсовой работе), обратное также допустимо, курсовая работа с недостатками в содержании вполне может получить повышенный балл по итогам доклада и блестящих ответов на вопросы.

Оценка «отлично» выставляется при выполнении курсовой работы в полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; студент свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач, сформулированных в задании; на все вопросы дает правильные и обоснованные ответы, убедительно защищает свою точку зрения.

Оценка «хорошо» выставляется при выполнении курсовой работы в полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; студент твердо владеет теоретическим материалом, может применять его самостоятельно или по указанию преподавателя; на большинство вопросов даны правильные ответы, защищает свою точку зрения достаточно обоснованно.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при выполнении курсовой работы в основном правильно, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов; студент усвоил только основные разделы теоретического материала и по указанию преподавателя (без инициативы и самостоятельности) применяет его практически; на вопросы отвечает неуверенно или допускает ошибки, неуверенно защищает свою точку зрения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, когда студент не может защитить свои решения, допускает грубые фактические ошибки при ответах на поставленные вопросы или вовсе не отвечает на них.

Работа не допускается к защите, если по итогам проверки ее текста с помощью системы "Антиплагиат" оригинальность работы менее 40%. Имейте в виду, ваш руководитель знает о потенциальных способах искусственного завышения процентов, не надо ими пользоваться.

5. Заключительные положения и мудрые мысли

По всяким и любым вопросам, касающимся формирования и сдачи курсовых работ, вы беспокоите руководителя своего направления подготовки Преображенского Юрия Петровича, кабинет 609, email: petrovich@vivt.ru, но на большинство вопросов вы найдете ответы в этом алгоритме или в сопутствующих документах, просто прочитайте всё еще раз более внимательно.