

Требования к выпускным работам и магистерским диссертациям

Титульный лист оформляется в соответствии с прилагаемыми образцами. Название работы должно полностью соответствовать приказу по ЮФУ. Варианты должностей: профессор, доцент, старший преподаватель, ассистент. Варианты ученых степеней: доктор (кандидат) физ.-мат. наук, доктор (кандидат) техн. наук, возможны сокращения: проф., доц., ст. преп., асс., д. ф.-м. н., к. ф.-м. н., д. т. н., к. т. н.

Оформление. Основной текст работы должен быть набран шрифтом с засечками (Computer Modern, Times New Roman или аналогичным), 14 пунктов, в полтора интервала, без дополнительных отступов перед и после абзаца, с выравниванием по ширине, красной строкой в 1,25 см и полями по 2,5 см. В тексте не должно быть орфографических ошибок (следует использовать средства автоматической проверки орфографии). Расстановка переносов должна выполняться автоматически, переносы на титульном листе не допускаются. В большинстве систем подготовки текстов слова типа «физико-математических» автоматически не переносятся, поэтому в соответствующих фрагментах следует выполнять принудительную расстановку переносов. Необходимо также обращать внимание на написание дефисов, длинных и коротких тире в основном тексте, например:

Современное программирование — важнейшая составляющая процесса обучения ИТ-специалиста, ему отводится 20–30% учебного времени.

Нумерация страниц начинается с титульного листа, но на самом титульном листе номер не указывается. Общий объем работы должен быть не менее 15–20 страниц для выпускной квалификационной работы бакалавра и не менее 45–50 страниц для магистерской диссертации.

При использовании текстовых редакторов общего назначения (LibreOffice Writer, MS Office Word и др.) математические формулы следует набирать в ре-

дакторах формул (LibreOffice Math, Equation Editor, MathType или аналогичных). Все таблицы, рисунки, схемы, диаграммы и другие объекты, вставляемые в текст, должны быть пронумерованы и подписаны, в тексте должна присутствовать ссылка (см. рис. 1).

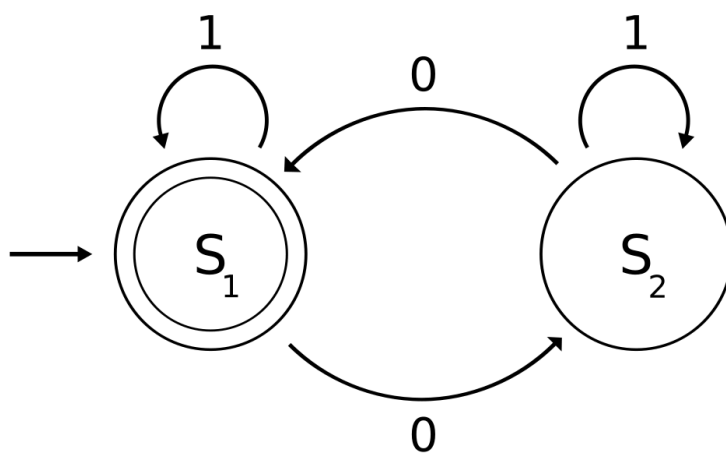


Рис. 1. Пример конечного автомата.

Для иллюстрации изложения в основном тексте в работу можно вставлять фрагменты исходного кода (тексты программ). Они должны быть набраны моноширинным шрифтом (например, Courier New), 12 пунктов, с одинарным интервалом и выравниванием по левому краю. Если строка кода не помещается на одну строку страницы, её следует разбивать на части в соответствии с принятым стилем форматирования кода, а не автоматически. Размер непрерывных фрагментов исходного кода не должен превышать половины страницы.

Структура работы. Работа должна состоять из введения, постановки задачи, описания полученных результатов (в виде двух или более пронумерованных глав), заключения и списка литературы. Сразу после титульного листа следует оглавление. Оглавление должно содержать все разделы работы, включая введение, постановку задачи, заключение и список литературы. К работе прилагается подписанный компакт-диск, содержащий:

1. Полный текст работы в формате PDF (с титульным листом).
2. Презентация выступления на защите работы.
3. Все исходные коды (если есть) в виде проектов, пригодных для запуска, вместе с инструкциями по развёртыванию или использованию.

Введение должно содержать следующую информацию: общее описание предметной области и решаемой задачи, указание на используемые методы решения, возможно, на существующие альтернативные подходы к решению. В любом случае из введения должно быть ясно, чему посвящена работа.

В постановке задачи коротко (по пунктам) указывается, что должно быть сделано в рамках работы.

В основной части работы должны быть описаны полученные результаты. Здесь возможны: теоретические результаты, полученные автором, детальные описания алгоритмов решения задач и фактов, лежащих в их основе, описания разработанных программ, включая образцы экранных форм и фрагменты кода. В основном тексте также допустимы результаты работы программ, если они имеют небольшой объем. В противном случае эти результаты (или их часть, не вошедшая в основной текст) могут быть приведены на компакт-диске, приложенном к работе.

Заключение должно содержать информацию о проделанной работе и полученных результатах.

Список литературы должен содержать наименования использованных книг и статей. В основном тексте должны присутствовать ссылки на все работы из списка. Для электронных ресурсов обязательно указывается название и приводится полная ссылка на документ.

Литература

1. Абрамян М. Э. Visual C# на примерах. СПб.: БХВ-Петербург, 2008. 496 с.
2. Брагилевский В. Н., Пилиди В. С. Аналог теоремы И. Б. Симоненко об огибающем операторе для операторов в пространствах векторнозначных функций // Изв. вузов. Сев.-Кав. регион. Естеств. науки. 2005. №4. С. 3–8.
3. Разработка программного обеспечения средствами Open Source.
<http://www.ibm.com/developerworks/ru/edu/wa-dw-wa-openstack.html>

Выступление на защите и презентация. Защита работы проводится обязательно с презентацией (PPT/PDF). Следует иметь в виду, что презентации, подготовленные в MS Power Point на одном компьютере, не всегда правильно отображаются на другом (особенно часто такие проблемы возникают с математическими формулами). При подготовке презентации следует иметь в виду, что текст, видимый на экране, должен хорошо читаться (наиболее подходящие размеры текста — 24 или 26 пунктов, цветовая гамма — темные буквы на светлом фоне). Обычное количество слайдов — от 12 до 16. Слайды должны быть пронумерованы, желательно также указывать их общее количество. Структура презентации: титульный слайд (направление обучения, название работы, фамилия И.О. студента, фамилия И.О. руководителя с указанием должности и звания), постановка задачи, основное содержание, использованные инструменты (необязательно), полученные результаты (краткий перечень). Слайд с результатами работы должен быть последним. Заключительные слайды «Спасибо за внимание», «Вопросы приветствуются», «Пожалуйста, задавайте вопросы» не нужны. Время доклада — от 7 до 10 минут (зависит от председателя комиссии). Зачитывание содержимого слайдов и демонстрация работы созданной программы во время выступления крайне нежелательны. Совершенно недопустимо зачитывание выступления с листа.

Предзащита проводится за несколько дней до защиты работы. На предзащите должны быть все студенты, вне зависимости от того, на какой кафедре работают их руководители. Обычно на предзащите присутствуют и все руководители. Должны быть представлены презентация работы и сама работа. Время выступления — как на самой защите, 7–10 минут.

Общие замечания. Цель выпускной работы состоит в том (и только том), чтобы продемонстрировать квалификацию выпускника. Поэтому следует избегать в работе общих и, тем более, тривиальных или нравоучительных высказываний (ниже приводятся образцы, взятые из текстов, подготовленных предшественниками нынешних выпускников).

Со второй половины 20 века роль электронно-вычислительных машин неуклонно возрастала.

Подобные подходы — это Инь и Янь современного программирования.

Каждая современная программа обязательно должна содержать защиту от дурака.

В тексте работы и в презентации следует избегать излишних упоминаний об особенностях пользовательского интерфейса программ («нажимаем на правую (красную, большую) кнопку», «перетаскиваем фрагмент мышью» и т.д.).

Не следует комментировать задаваемые после защиты вопросы.

Хороший вопрос! или Спасибо за вопрос!

В конце выступления на защите не следует намечать перспективы дальнейшего развития полученных автором результатов.

Мотивация выполняемой работы не должна носить слишком конкретный характер, например: «Для работы с информацией о товарах, находящихся в магазине ...». Здесь следует говорить о разработке базы данных с соответствующими характеристиками.

Рассказ о том, что для выполнения работы защищающемуся пришлось изучить массу материалов (иногда с детальным перечислением) портит впечатление о работе.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет математики, механики и компьютерных наук

Направление подготовки 010400 — «Информационные технологии»

И. О. Фамилия

НАЗВАНИЕ РАБОТЫ

Магистерская диссертация

Научный руководитель:
должность, ученая степень
И. О. Фамилия

Ростов-на-Дону
2011

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет математики, механики и компьютерных наук

Направление подготовки 010400 — «Информационные технологии»

НАЗВАНИЕ РАБОТЫ

Выпускная квалификационная работа
на степень бакалавра
студента (студентки)

И. О. Фамилия

Научный руководитель:
должность, ученая степень

И. О. Фамилия

Ростов-на-Дону
2011