**Министерство образования и науки   
РОСИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ   
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (РИНХ)**

**Факультет компьютерных технологий и информационной безопасности**

**Батищева Г.А.**

**ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА**

**Методические указания**

**по выполнению и защите курсовой работы**

**Ростов-на-Дону**

**2015**

**УДК 330.4(07)**

**Б28**

Батищева Г.А. Прикладная математика и информатика: методические указания по выполнению и защите курсовой работы. – Издательско-полиграфический комплекс. – Ростов-на-Дону, 2015. – 29 с.

Методические указания предназначены для студентов всех форм обучения, защищающих курсовые работы по уровню образования «бакалавриат» по кафедре Фундаментальной и прикладной математики по направлению 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

**Рецензенты**

В.И. Седенко, д.ф.-м.н., проф., зав. кафедрой ФиПМ РГЭУ (РИНХ)

Т.В. Алексейчик, к.э.н., доцент кафедры ФиПМ РГЭУ (РИНХ)

Печатается по решению кафедры фундаментальной и прикладной матема­тики.

|  |  |
| --- | --- |
|  | ©Ростовский государственный  экономический университет  (РИНХ), 2015  © Батищева Г.А., 2015 |

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
| ВВЕДЕНИЕ......................................................................................................... | 4 |
| 1. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ПОДГОТОВКИ И ВЫПОЛНЕНИЯ  КУРСОВОЙ РАБОТЫ........................................................................................ | 6 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ........................... | 8 |
| 3. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ...................... | 10 |
| 3.1. Общие требования..................................................................................... | 10 |
| 3.2. Оформление элементов текста................................................................. | 11 |
| 3.3. Оформление формул................................................................................. | 12 |
| ...3.4. Оформление таблиц.................................................................................. | 13 |
| ...3.5. Оформление иллюстраций....................................................................... | 14 |
| ...3.6. Оформление ссылок на использованные источники............................. | 14 |
| ...3.7. Оформление списка использованных источников................................. | 15 |
| ...3.8. Оформление приложений......................................................................... | 16 |
| 4. ДОПУСК КУРСОВОЙ РАБОТЫ К ЗАЩИТЕ............................................. | 17 |
| 5. ФОРМА И ПОРЯДОК АТТЕСТАЦИИ ПО КУРСОВЫМ РАБОТАМ..... | 17 |
| БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК................................................................ | 19 |
| ПРИЛОЖЕНИЯ.................................................................................................... | 21 |
| Приложение 1. Образец заявления.......................................................... | 22 |
| Приложение 2. Образец титульного листа ............................................ | 23 |
| Приложение 3. Образец оформления содержания ............................... | 24 |
| Приложение 4 Примеры библиографических записей документов  в списке литературы............................................................................................ | 25 |

ВВЕДЕНИЕ

Курсовая работа по учебной дисциплине направления 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» выполняется в соответствии с Положением об организации выполнения и защиты курсовых работ (проектов) в Ростовском государственном экономическом университете (РИНХ), Федеральным Законом Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ); Федеральным законом «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» от 22.08.1996г. № 125-ФЗ (в последней редакции Федерального закона от 03.12.2011г. № 385-ФЗ); Положением об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации (приказ Минобразования РФ от 25.03.2003г № 1155); Уставом ФГБОУ ВПО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»; ФГОС ВО по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика (квалификация «бакалавр»), утвержден Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.03. 2015 г. N228.

Курсовая работа является самостоятельной работой обучающегося, в основу которой положены знания, умения и навыки, приобретенные им в период обучения. Курсовая работа, представляет собой законченное исследование одной из научных проблем учебной дисциплины (междисциплинарного курса).

Целью выполнения курсовой работы является:

- усвоение обучающимся дополнительного материала по учебной дисциплине и повышение уровня владения существующим понятийным и терминологическим аппаратом;

- систематизация, закрепление, обобщение и углубление полученных теоретических и практических знаний в соответствии с заданной темой области и применение этих знаний при решении научных и практических задач;

- формирование умений применять теоретические знания при решении поставленных вопросов;

- формирование общих и профессиональных компетенций;

- формирование умений использовать справочную, нормативную и правовую документацию;

- развитие творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;

- развитие навыков самостоятельной практической работы и овладение методикой проведения исследования в научной и практической деятельности;

- овладение математическими методами исследования экономических процессов на основе анализа отечественного и зарубежного научного опыта;

- развитие умения обобщать и критически оценивать теоретические положения, формулировать выводы и разрабатывать конкретные предложения по выявленным проблемным вопросам;

- определение степени подготовленности студентов к практической деятельности в условиях современной экономики.

В процессе подготовки курсовой работы у обучающихся формируется такие навыки, как [5]:

- умение выделить проблему и определить методы ее решения;

- владение методикой исследования, обобщения, анализа и логического изложения материала;

- способность использовать инновационные подходы к решению поставленных задач.

Для повышения эффективности работы с информацией во всем мире уделяется большое внимание вопросам стандартизации и унификации оформления элементов документации – текста, иллюстраций, таблиц и др. В связи с этим, курсовая работа должна быть оформлена в соответствии с действующими Государственными стандартами РФ, устанавливающими единую терминологию, структуру, рубрикацию, нумерацию элементов проекта.

Цель данных методических указаний – оказать помощь обучающимся при подготовке, оформлении и защите курсовых работ в РГЭУ (РИНХ) по направлению 01.03.02 «Прикладная математика и информатика».

1. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ПОДГОТОВКИ и ВЫПОЛНЕНИЯ

курсовой работы

Процесс выполнения курсовой работы включает следующие этапы:

– выбор и закрепление темы курсовой работы;

– составление плана написания курсовой работы и согласование его с руководителем;

– подбор и изучение литературных источников, теоретических положений, нормативно-технической документации, статистических материалов, справочной литературы по избранной теме;

– подготовка разделов курсовой работы;

– оформление курсовой работы в соответствии с настоящими Методическими указаниями и Положением об организации выполнения и защиты курсовых работ (проектов) в Ростовском государственном экономическом университете (РИНХ):

– представление готовой курсовой работы руководителю;

– подготовка доклада, раздаточного материала, презентации к защите и защита курсовой работы.

Рассмотрим более подробно некоторые этапы процесса выполнения курсовой работы.

**Выбор и закрепление темы курсовой работы.** Кафедра ежегодно разрабатывает примерный список тем курсовых работ отдельно для каждого курса и формы обучения.

В соответствии с «Положением об организации выполнения и защиты курсовых работ (проектов) в Ростовском государственном экономическом университете (РИНХ)» темы курсовых работ и научные руководители определяются на заседании кафедры, за которой закреплена дисциплина, не позднее 15 сентября текущего учебного года, и утверждаются Советом факультета.

Обучающийся, выбирая тему курсовой работы, пишет заявление на имя заведующего кафедры (Приложение 1), которое хранится в личном деле обучающегося.

Полное наименование темы курсовой работы с указанием полученной оценки вносится в приложение к диплому.

Тематика курсовой работы должна отвечать задачам учебной дисциплины и увязываться с практическими требованиями профессиональной деятельности по направлению подготовки бакалавров, региональными требованиями экономики, рынка труда и работодателей.

Обучающимся предоставляется право свободного выбора темы из предложенного кафедрой списка. Тема курсовой работы может быть предложена также самим студентом при условии обоснования целесообразности ее разработки. Обоснование должно быть изложено в заявлении студента, согласованном с руководителем и заведующим кафедрой. Тема должна быть актуальной и соответствовать направлениям современной науки.

Курсовая работа может стать составной частью (разделом, главой) выпускной квалификационной работы.

**Основные функции научного руководителя курсовой работы [5]:**

- оказание помощи обучающемуся в определении основных направлений работы;

- указание наиболее важных научных источников;

- консультирование по вопросам содержания курсовой работы;

- подготовка письменного отзыва на курсовую работу.

**Составление плана курсовой работы.** План курсовой работы должен раскрывать содержание выбранной темы и соответствовать поставленным в работе целям и задачам. План составляется студентом и согласовывается с руководителем.

**Подбор и изучение литературных источников, теоретических положений, нормативно-технической документации, статистических материалов, справочной литературы по избранной теме.** Для написания курсовой работы можно использовать:

- законодательные и нормативные акты в области исследуемой проблемы;

- отечественную и зарубежную литературу (монографии, учебники, учебные пособия, научные статьи);

- статистические отчеты;

- материалы производственной практики.

В качестве информационных источников повыбранной теме могут быть использованы:

- публикации в периодических изданиях по теме исследования;

- информационно-правовые системы: «Гарант», «Кодекс», «Консультант плюс» и другие;

- материалы официальных сайтов:

- [www.government.ru](http://www.government.ru) – официальный сайт Правительства РФ;

- [www.gks.ru](http://www.gks.ru) – официальный сайт Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации и др.

Рекомендуется использование материалов научно-практических конференций и семинаров, более оперативно и остро отражающих актуальные проблемы и пути решения задач по исследуемой тематике в России и за рубежом.

Студент должен самостоятельно подбирать литературу по теме курсовой работы. При ее подборе необходимо обращаться в библиотеку РГЭУ (РИНХ), к ресурсам интернет, информационно-справочным, библиотечным системам, электронным каталогам.

Необходимо просмотреть литературу не только строго по теме курсовой работы, но и по разделам, близким к избранной теме. При этом надо подбирать литературу, освещающую как теорию, так и практику по направлениям исследуемой темы. Предпочтение следует отдавать изданиям и статьям, опубликованным (подписанным к печати) за предшествующие 2-3 года.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ курсовой работы

Структура курсовой работы предполагает указание количественных параметров работы: количество глав, параграфов, страниц, таблиц, рисунков, использованных источников, приложений.

Курсовая работа должна включать в себя:

- титульный лист;

- содержание;

- введение;

- основную часть;

- заключение;

- список использованных источников.

В конце работы могут быть приложения.

**«Титульный лист»** является первой страницей работы и оформляется по утвержденному в университете образцу (Приложение 2). Он содержит следующую информацию [5]:

- наименование вышестоящей организации, вуза, факультета, кафедры;

- тема курсовой работы;

- код и наименование направления (специальности);

- фамилия, имя, отчество обучающегося и наименование академической

группы;

- фамилия, имя, отчество, ученая степень, должность научного руководителя;

- место и год выполнения курсовой работы.

**«Содержание»** включает введение, наименование всех разделов (глав), подразделов, заключение, список использованных источников и наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются соответствующие части курсовой работы (Приложение 3).

**«Введение»** является важной частью курсовой работы. В нем должно отражаться следующее:

- актуальность темы исследования, оценка ее значимости в науке и на практике, степень разработанности;

- цель и задачи исследования;

- характеристика источников и материалов, использованных в процессе выполнения курсовой работы.

Рекомендуемый объем введения – примерно 2-3 страницы.

**«Основная часть»** курсовой работы раскрывает ее содержание, поэтому она должна содержать данные, отражающие существо, методику и основные результаты выполненного исследования [5, 13]. Основная часть, как правило, состоит из двух разделов: в первом разделе содержатся теоретические основы разрабатываемой темы; вторым разделом является практическая часть, которая представлена расчетами, графиками, таблицами, схемами.

Основную часть курсовой работы следует делить на разделы (главы), которые в свою очередь делятся на пункты и при необходимости на подпункты. Каждый подпункт должен содержать логически законченную информацию.

Содержание разделов основной части должно точно соответствовать теме курсовой работы и полностью ее раскрывать. Эти разделы должны демонстрировать следующие навыки обучающегося: сжато, логично и аргументировано излагать материал; оформлять его в соответствии с требованиями, предъявляемыми к работам, направляемым в печать. Все материалы, не являющиеся насущно важными для решения сформулированных задач, выносятся в приложения.

Курсовая работа обязательно должна содержать ссылки на используемые в процессе написания работы источники информации, оформленные в соответствии c государственными стандартами [11, 12] и требованиями данных методических указаний.

**«Заключение»** (рекомендуемый объем 1-2 страницы) должно содержать итоги работы: выводы, полученные в ходе исследования, разработку рекомендаций по конкретному использованию результатов курсовой работы. Заключение должно быть кратким, обстоятельным, а также соответствовать поставленным во введении задачам [5].

**«Список использованных источников»** должен содержать не менее 15-20 источников. В список литературы включаются источники, которые использовались при подготовке курсовой работы.

Ссылаться на источник следует при прямом цитировании, при заимствовании из него идеи или конкретного предложения в произвольной форме, а также при использовании статистических данных, таблиц и графиков.

Библиографическое описание каждого источника составляется по определенной схеме и состоит из ряда обязательных элементов в соответствии с требованиями ГОСТ. 7.1 – 2003, ГОСТ Р 7.011 ‒ 2011 (см. Приложение 4).

**«Приложения».** В конце курсовой работы помещают приложения в виде форм первичных и сводных документов, расчетов, таблиц, графиков, схем, диаграмм и т.д.

Текст курсовой работы излагается от третьего лица, в нем не употребляются местоимения «я», «мы».

Таких выражений, как «в прошлом году», в «этом году», «в настоящее время» следует избегать и указывать конкретно месяц и год.

Даты принятия документов необходимо располагать в следующей последовательности – число, месяц, год. Номер документов пишется после даты принятия. Не допускается сокращение слов в названии документов, кроме общепринятых аббревиатур (ЦБ, РФ и другие).

Не следует перенасыщать текст специальными терминами и сокращениями, затрудняющими чтение.

Особое внимание в курсовой работе необходимо уделить иллюстрациям, графикам, диаграммам и приложениям. Их количество и качество свидетельствует, во-первых, о глубине изученности студентом теоретического и практического материала по избранной теме, во-вторых, показывает тщательность подбора материалов, в-третьих, что самое важное, они являются подтверждением обоснованности выводов и предложений. За содержание и достоверность данных, представленных в курсовой работе, отвечает студент – автор данной работы.

На последней странице курсовой работы, непосредственно под списком использованной литературы (или под приложениями, если они есть), указывается дата окончания работы и ставится личная подпись студента.

Работа представляется в сброшюрованном виде: оформляется в папке-скоросшивателе с прозрачной верхней обложкой.

3. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ курсовой работы

**3.1. Общие требования**

Курсовая работа должна отвечать по содержанию и по оформлению требованиям государственных стандартов [11, 12], регламентирующих обязательные правила оформления подобных работ, которые предусматривают единый порядок изложения и размещения текста, иллюстраций к тексту, графиков, таблиц, рисунков.

Работа должна быть грамотно написана, аккуратно оформлена.

Основная часть курсовой работы состоит из нескольких разделов (как правило, из двух). Разделы состоят из подразделов. Их количество (обычно 2-4), наименование и содержание определяются особенностями решаемых задач [5, 13, 15, 16]. Разделы курсовой работы должны иметь порядковые номера, обозначенные арабскими цифрами с точкой. Подразделы нумеруют в пределах каждого раздела. Номера подразделов состоят из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела также должна ставиться точка. Например, «2.3.» (третий подраздел второго раздела).

Каждый раздел курсовой работы («ВВЕДЕНИЕ», разделы основной части, «ЗАКЛЮЧЕНИЕ» и т.п.) целесообразно начинать с новой страницы.

Заголовки разделов и подразделов располагают посередине страницы без точки на конце. Переносить слова в заголовках не допускается. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Подчеркивание заголовков, жирный шрифт и курсив не допускаются. Не допускается отрывать заголовки раздела и подраздела от основного текста, располагая заголовок в конце одной страницы, а сам текст – на другой.

Текст курсовой работы необходимо печатать на компьютере на одной стороне стандартного листа белой писчей бумаги формата А4 с выравниванием «по ширине»,оставляя поля: левое – 2,5 см, правое, верхнее, нижнее – 2 см (шрифт Times New Roman, размер шрифта 12-14 пунктов, через 1,5 межстрочных интервала). Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту и равен пяти знакам.

Рекомендуемый объем курсовой работы должен быть в пределах 15-20 страниц машинописного текста при размере шрифта 12 пунктов и 20-25 страниц при размере шрифта 14 пунктов, включая введение, основной текст и заключение.

Все страницы курсовой работы нумеруются только арабскими цифрами. Номера страниц проставляются на середине нижнего поля страницы. Титульный лист установленной формы является первой страницей курсовой работы (Приложение 2), на нем номер страницы не ставится.

На второй странице рекомендуется располагать «СОДЕРЖАНИЕ» (план) работы (Приложение 3). На нем ставится цифра «2» и т.д.

Рекомендуется оформлять заголовки разделов прописными буквами, а заголовки подразделов – строчными буквами (кроме первой прописной).

Расстояние между заголовками и текстом должно быть равно 2 интервалам. Расстояние между заголовками раздела и подраздела – 1 интервал.

**3.2. Оформление элементов текста**

При наличии перечислений в тексте подраздела может использоваться один из следующих способов.

1-й способ. Каждый пункт начинается с абзацного отступа, печатается строчными буквами, заканчиваются точкой с запятой, после последнего пункта ставится точка. Этот способ можно использовать несколько раз в пределах одного подраздела.

2-й способ. Перед каждым пунктом ставится арабская цифра с круглой скобкой (после круглой скобки точка не ставится), текст печатается строчными буквами с абзацного отступа, заканчивается точкой с запятой, после последнего пункта ставится точка. Этот способ можно использовать только один раз в пределах одного подраздела.

В тексте работы разрешается применять только общепринятые или стандартные сокращения в виде словосочетаний: т.е. – то есть; т.п. – тому подобное; т.д. ‒ так далее; др. – другие. Все прочие сокращения должны быть расшифрованы или в перечне сокращений, символов и специальных терминов, или при первом упоминании. В этом случае необходимо привести термин полностью, а затем в скобках дать сокращенное обозначение. В дальнейшем изложении данное сокращение применяется без расшифровки.

Не допускается сокращать обозначения единиц физических величин без цифровых значений. Математические знаки необходимо применять только в формулах, в тексте они пишутся словами (минус, меньше, равно, больше или равно, не равно и т.д.). Числа до десяти в тексте при отсутствии размерностей, а также знаки «№» (номер) и «%» (процент) пишутся словами.

Числовые значения величин с обозначениями единиц измерения (руб., шт. и т.п.) записываются цифрами, а числа без единиц – словами. Например, «…объем продаж не превышает 50000 руб.», «…обследование проводилось по шести предприятиям».

Если приводится диапазон значений числовой величины, то единицу измерения пишут только после последнего значения. Например, «от 1 до 5 мм», «доверительный интервал от 60 до 90%». При этом недопустимо отделять обозначение единицы измерения от числового значения, т.е. переносить их на следующую строку.

Текст работы должен содержать расчетные формулы, таблицы, схемы, графики, рисунки, около которых обязательно должны быть сноски на цитируемые источники. Каждый из этих элементов текста должен быть грамотно оформлен. При выполнении трудоемких, многократно повторяющихся расчетов рекомендуется изложить в тексте работы основные положения расчета и расчетные формулы, привести один пример расчета, а результаты вычислений поместить в таблицах, вынесенных при необходимости в приложения.

Опечатки и описки в тексте должны быть исправлены. Работа, в которой обнаружены неисправленные опечатки и описки, а также грамматические ошибки, пропуски и пр. к защите не допускается.

**3.3. Оформление формул**

Формулы оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105. Формулы должны быть выделены из текста в отдельную строку. Если формула не умещается в одну строку, она переносится после какого-либо знака: равенства (=), плюса (+) и т.д.

В конце пояснительного текста перед формулой знак «двоеточие» не ставится. Выше и ниже каждой формулы следует оставлять не менее одной свободной строки.

Расшифровку каждого символа и его числовое значение приводят с новой строки непосредственно под формулой и в той же последовательности, в какой они даны в формуле. Первую строку расшифровки начинают со слова «где» без двоеточия. Символ отделяют от пояснения знаком тире, обозначение единицы величин указывается после расшифровки значения символа через запятую. Расшифровку от последующего символа отделяют точкой с запятой. Колонку перечня символов выравнивают по знаку «тире».

Все формулы (если их более одной) следует нумеровать в пределах всей работы (или в пределах каждого раздела работы) арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке. При сквозной нумерации формулы обозначают одной цифрой. При нумерации в пределах одного раздела формулы обозначают двумя цифрами, разделенными между собой точкой, первая из которых – номер раздела, а вторая – номер формулы раздела.

Пример написания формулы в тексте работы с применением нумерации в пределах второго раздела.

Рентабельность продаж определим по формуле (2.1):

 (2.1)

где *R* – рентабельность продаж, %;

*П* – прибыль от продаж, тыс. руб.;

*Т* – товарооборот, тыс. руб.

**3.4. Оформление таблиц**

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Таблицы оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105. Название таблицы должно отражать ее содержание, быть точным и кратким (в названии должны быть ответы на вопросы «что», «где» и «когда»). Название таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа, в одну строку с ее номером через тире. Таблицу располагают в работе непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. На все приведенные в тексте таблицы должны быть ссылки, при этом слово «Таблица» пишут полностью, если таблица не имеет номера, и сокращенно, если имеет номер, например: «... в табл. 2». Около каждой таблицы должна быть ссылки на источник.

Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией по всей работе или в пределах одного раздела. При сквозной нумерации таблицы обозначают одной цифрой. При нумерации в пределах одного раздела таблицы обозначают двумя цифрами, разделенными между собой точкой. Знак номера «№» перед цифрами не ставится. Если в работе только одна таблица, то ее не нумеруют и слово «Таблица» не пишут.

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другую страницу. При переносе части таблицы название помещают только над первой частью таблицы. В первой части таблицы, где находится заголовок, должна помещаться головка таблицы и не менее двух ее строк. Над другими частями пишут слова «Продолжение таблицы…», если таблица на этой странице не кончается, и «Окончание таблицы…» в противном случае. В каждой части таблицы повторяют ее головку.

Таблицу с большим количеством граф допускается делить на части и помещать одну часть над другой в пределах одной страницы. В этом случае повторяется боковик таблицы. Слова «Продолжение таблицы…» и «Окончание таблицы…» используются, как и в предыдущем случае.

Если повторяющийся в разных строках графы таблицы текст состоит из одного слова, то его после первого написания допускается заменять кавычками, если из двух и более слов, то при первом повторении его заменяют словами «То же», а далее – кавычками. Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, марок, знаков, математических символов не допускается. Если цифровые или иные данные в какой-либо строке таблицы не приводят, то в ней ставят прочерк. Цифры в графах таблицы должны иметь одинаковое число десятичных знаков, их располагают так, чтобы числа по всем графам были точно один под другим. Дробные числа приводятся в виде десятичных дробей.

Если цифровые данные в графах таблицы выражены в различных единицах измерения, то их указывают в заголовке каждой строки. Если все показатели, размещенные в таблице, выражены в одной и той же единице измерения, то обозначение единицы измерения помещают над таблицей справа, а при делении таблицы – над каждой ее частью.

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной (заглавной) буквы в единственном числе, а подзаголовки граф – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблицы точки не ставят.

**3.5. Оформление иллюстраций**

Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, диаграммы, фотоснимки), которые подписывают как рисунки, следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Иллюстрации могут быть в компьютерном исполнении, в том числе и цветные. На все иллюстрации (рисунки) должны быть даны ссылки в работе. Ссылки на иллюстрации указывают порядковым номером иллюстрации, например, «рис. 3». Около каждой иллюстрации должны быть ссылки на источник.

Иллюстрации могут иметь наименования и пояснительные данные (подрисуночный текст). Слово «Рисунок» и его наименование помещают после пояснительных данных.

Иллюстрации (рисунки) следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией, допускается нумерация в пределах каждого раздела. При сквозной нумерации рисунки обозначают одной цифрой. При нумерации в пределах одного раздела, рисунки обозначают двумя цифрами, разделенными между собой точкой.

Иллюстрации (рисунки) должны размещаться так, чтобы их было удобно рассматривать без поворота работы или с поворотом ее по часовой стрелке. Можно располагать на одном листе несколько иллюстраций. В этом случае каждая из них нумеруется отдельно.

**3.6. Оформление ссылок на использованные источники**

В тексте работы могут быть приведены цитаты, заимствования (идеи) или цифровые данные из различных источников.

Цитировать текст нужно без малейших изменений, недопустимы замены слов, произвольные сокращения. Все приводимые в работе цитаты, заимствования, рисунки и цифровые данные (в том числе оформленные в виде таблицы, рисунка), взятые из работ других авторов, должны иметь ссылки на источники. Если таблица или рисунок принадлежат автору курсовой работы, то в подстрочной ссылке следует написать: «Составлено автором» или «Выполнено автором по ...» и указать по какому источнику составлена таблица или выполнен рисунок.

Библиографические ссылки на источники бывают внутритекстовые и подстрочные.

Во внутритекстовых ссылках на источник, включенный в список использованных источников, после упоминания о нем или после цитаты из него в квадратных скобках проставляют номер, под которым этот источник значится в списке. Например: «Л.В. Донцова и Н.А. Никифорова [15] считают, что…». Если ссылаются на определенные страницы книги, то ссылки оформляются следующим образом: «В своей работе А.Д. Шеремет [28, с. 79] пишет о …». Если ссылаются на несколько работ одного автора или на работы нескольких авторов, то в скобках указываются номера этих работ. Например: «Ряд авторов [21, 35, 46] высказывают аналогичную точку зрения…».

В подстрочных ссылках приводят полностью библиографическое описание источника, на который дается ссылка. Такая ссылка располагается под текстом на той же странице. Использование подстрочных ссылок целесообразно только при небольшом количестве источников и ссылок на них.

Если на одной странице дают подряд несколько ссылок на одну и ту же работу, то в повторных сносках приводят слова: «Там же» и номер страницы, с которой взята цитата. Когда на одной странице имеется несколько подстрочных ссылок, для различия используется либо нумерация, либо символ звездочки (\*). Номера ставятся на место степени выше основной строки и более мелким шрифтом, тот же номер повторяется перед описанием книги внизу страницы, выполненным тем же мелким шрифтом.

Ссылки на таблицы, рисунки, приложения берутся в круглые скобки. При ссылках следует писать: «В соответствии с данными таблицы (2.5)», «по данным рисунка (2.1)», «Расчет показателя сделан по формуле (3.2)».

Не следует ссылаться на весь сборник статей или журнал в целом, включающий несколько работ. Список источников и ссылки должны содержать указание на конкретные работы, используемые при выполнении исследований.

**3.7. Оформление списка использованных источников**

Список литературных источников оформляют в соответствии с государственными стандартами [11, 12].

В список использованных источников должны быть включены все нормативные материалы, монографии, статьи и пр., на которые есть ссылка или которые цитируются в тексте работы. Кроме того, в список могут включаться источники, которые не упоминаются в работе, но использовались в процессе работы и определенным образом повлияли на осмысление и раскрытие темы.

В списке использованных источников должно быть не менее 15-20 наименований документов, монографий, учебников, научных статей.

Предусматривается следующая последовательность расположения использованных источников в списке:

- Конституция РФ, кодексы РФ, Федеральные законы РФ, указы Президента РФ, постановления Правительства РФ или субъектов Федерации;

- нормативно-методические материалы министерств и ведомств РФ или субъектов Федерации;

- отчетные материалы финансовых и налоговых органов, предприятий, учреждений и организаций;

- монографии, учебники, учебные пособия, статьи в научных сборниках, специализированных журналах и газетах.

Законодательные, нормативно-методические и отчетные материалы должны записываться, либо в алфавитном, либо в хронологическом порядке.

Монографии и другие литературные источники записываются только в алфавитном порядке по первой букве фамилии автора или по первой букве названия источника, если присутствует коллектив авторов.

В списке необходимо указывать фамилию и инициалы автора (авторов) источника, его название, место издания, название издательства, год опубликования и общее количество страниц. Название места издания (город) указывается полностью (например, Краснодар) за исключением городов Москвы и Санкт-Петербурга, названия которых сокращается (М. и СПб.). После места издания ставится двоеточие. Если название издательства неизвестно, то после названия места издания ставится запятая, а после нее год опубликования. В случаях, когда у источника несколько авторов, то обязательно указываются первые три, а остальные указываются как «и др.».

При указании в качестве источника периодического издания (журнала или газеты) его название располагают после названия публикации, отделяя двумя косыми чертами (//), а затем указываются через точку и тире год, номер издания и номер страницы.

Библиографическое описание различных возможных источников списка используемой литературы дается в Приложении 4.

**3.8. Оформление приложений**

В приложения к работе выносится вспомогательный материал, который необходим для более полного освещения методов и результатов работы, но при этом загромождает основной текст. Это могут быть таблицы вспомогательных цифровых данных, выводы расчетных формул, формы бухгалтерской и статистической отчетности, иллюстрации вспомогательного характера и др.

В тексте работы на все приложения должны быть даны ссылки именно в том месте, когда читающему следует к ним обратиться. Приложения располагаются в порядке ссылок на них в тексте работы.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху в правом углу «ПРИЛОЖЕНИЕ». Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Приложения следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией, например, «ПРИЛОЖЕНИЕ 1». При большом количестве приложений целесообразно перед ними в работе поместить чистую пронумерованную страницу, в центре которой напечатать слово «ПРИЛОЖЕНИЯ» заглавными буквами. Тогда при оформлении листа «СОДЕРЖАНИЕ» достаточно сослаться на эту страницу. В противном случае в листе «СОДЕРЖАНИЕ» должны быть ссылки на каждое приложение с указанием его номера и страницы.

4. ДОПУСК КУРСОВОЙ РАБОТЫ К ЗАЩИТЕ

Не позднее месяца до окончания семестра выполненная и оформленная курсовая работа сдается на кафедру, где она регистрируется и передается научному руководителю, который готовит письменный отзыв на курсовую работу. В случае отрицательного отзыва научного руководителя обучающийся должен переделать работу и повторно представить ее научному руководителю в течение десяти дней [5].

**Отзыв научного руководителя.** Отзыв научного руководителя составляется в письменном виде с обязательным освещением следующих основных вопросов:

- актуальность темы, соответствие содержания работы выбранной теме курсовой работы;

- полнота, глубина и обоснованность решения поставленных вопросов;

- степень самостоятельности исполнителя курсовой работы в решении поставленных вопросов, его инициативность, умение обобщать другие работы и делать соответствующие выводы, принимать самостоятельные решения, использовать в работе современные достижения науки и техники;

- грамотность изложения материала и качество графических приложений;

- демонстрация компетенций, предусмотренных учебным планом по дисциплине;

- другие вопросы по усмотрению руководителя.

После устранения замечаний, содержащихся в отзыве, работа допускается к защите. В случае недопуска курсовой работы к защите, научный руководитель проставляет в экзаменационной ведомости обучающемуся неудовлетворительную оценку.

5. ФОРМА И ПОРЯДОК АТТЕСТАЦИИ ПО КУРСОВЫМ РАБОТАМ

Согласно «Положению об организации выполнения и защиты курсовых работ в РИНХе» [5] аттестация курсовых работ должна быть проведена до начала экзаменационной сессии. Если обучающийся очной формы обучения не аттестован по курсовой работе, то он не допускается к экзамену (зачету) по этой дисциплине.

Аттестация по курсовым работам производится в виде ее защиты научному руководителю. Дата защиты назначается научным руководителем в соответствии с утвержденным графиком учебного процесса, и доводится до сведения студентов не позднее, чем за 7 дней до защиты.

В ходе подготовки к защите курсовой работы студент должен составить короткий (на 5-7 минут) доклад, в котором необходимо отразить основные результаты проведенного исследования. Доклад должен быть логичным и последовательным по изложению. В него целесообразно включить наиболее важные цифры, формулы, примеры из практики.

В качестве иллюстрационного материала для своего выступления студенту необходимо подготовить презентацию. В иллюстративный материал должны входить: наиболее показательные и интересные таблицы, графики, схемы, диаграммы и рисунки, отражающие основные положения самостоятельных разработок студента; обобщенные результаты исследования; основные выводы и предложения автора.

После выступления студент отвечает на вопросы научного руководителя и имеющиеся замечания.

Формой аттестации обучающегося по курсовым работам является дифференцированный зачет.

Оценка по курсовой работе объявляется после защиты и выставляется в ведомости и зачетной книжке обучающегося.

В случае получения неудовлетворительной оценки по итогам защиты курсовой работы обучающийся должен представить исправленную работу в установленный научным руководителем и согласованный с деканом факультета срок, не позднее начала экзаменационной сессии.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ).

2. Федеральный закон «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» от 22.08.1996 г. № 125-ФЗ (в последней редакции Федерального закона от 03.12.2011г. № 385-ФЗ).

3. Постановление Правительства РФ «Об утверждении Типового положения об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении) от 14 февраля 2008 г. № 71.

4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений РФ. Утверждено приказом Министерства образования РФ от 25.03.2003 г. № 1155.

5. Положение об организации выполнения и защиты курсовых работ (проектов) в Ростовском государственном экономическом университете (РИНХ). Утверждено приказом ректора на основании решения Ученого совета № 1 от 24.09.2013. – Ростов-на-Дону, 2013.

6. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВПО РГЭУ (РИНХ). Утверждено приказом ректора на основании решения Ученого совета № 5 от 25.01.2011. – Ростов-на-Дону, 2011.

7. Положение о фонде оценочных средств для установления уровня сформированности компетенций обучающихся и выпускников на соответствие требованиям ФГОС ВПО. Утверждено приказом ректора на основании решения Ученого совета № 1 от 7.09.2012. – Ростов-на-Дону, 2012.

8. Порядок проведения итоговой государственной аттестации выпускников. ФГБОУ ВПО «РГЭУ (РИНХ)». Утверждено приказом ректора 1.09.2012. ‒ Ростов-на-Дону, 2012.

9. Методические рекомендации по определению структуры и содержания государственных аттестационных испытаний (письмо Министерства образования РФ от 18.05.2002 г. № 14-155-359ин/15).

10. Устав ФГБОУ ВПО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)».

11. ГОСТ Р 7.0.11-2011. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления – М.: Стандартинформ. 2012.

12. ГОСТ 7.1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание: общие требования и правила составления [Текст]. – Введ. 2004–07–01. – Москва : Изд-во стандартов, 2004. – 105 с. – (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу).

13. Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта) для обучающихся по специальностям среднего профессионального образования / В.Н.Полунина. – Ростов-на-Дону: РГЭУ (РИНХ), 2013. – 37 с.

14. Методические указания по выполнению и защите выпускной квалификационной работы на степень бакалавра / Г.А. Батищева – Ростов-на-Дону: 2014. – 39 с.

15. Методические указания по выполнению письменных работ на юридическом факультете «РГЭУ (РИНХ)» / И.Г. Напалкова, В.В. Наухацкий, Л.А. Брусенская и др. – Ростов-на-Дону, 2009. – 57 с.

16. Методические указания по оформлению аттестационных работ студентов РЭА им. Г.В. Плеханова / Н.А. Петрова – М.: Изд-во РЭА им. Г.В. Плеханова. – 2007. – 19 с.

17. ФГОС ВО по направлению подготовки 01.0302 Прикладная математика и информатика (квалификация «бакалавр»). Утвержден Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.03.2015 г. № 228.

**ПРИЛОЖЕНИЯ**

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

#### *Образец заявления*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Зав. кафедрой ФиПМ  ФГБОУ ВПО «РГЭУ (РИНХ)»  д.ф.-м.н., проф. Седенко В.И.  студента (ки)\_\_\_\_\_\_\_\_\_ курса  специальности\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (фамилия, имя, отчество) |

## З А Я В Л Е Н И Е

Прошу закрепить за мной следующую тему курсовой работы:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(указывается тема выпускной квалификационной работы)

Тема согласована\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись научного руководителя)

т (дата заявления) (подпись обучающегося)

Указанную тему прошу утвердить и назначить

научным руководителем \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(ФИО, должность)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись) (Ф.И.О)

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_201\_\_\_г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

*Образец заполнения титульного листа*

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

**РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ**

**УНИВЕРСИТЕТ (РИНХ)**

Факультет **Компьютерных технологий и информационной безопасности**

Кафедра **Фундаментальной и прикладной математики**

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

на тему:

«Анализ финансового состояния предприятия и

разработка управленческих решений

(на примере ООО «АГАТ»)

|  |  |
| --- | --- |
| Выполнил(а)  студент (ка) гр 341 (подпись)  Направление 01.03.02 «Прикладная математика  и информатика» | Ю.В. Соловьева |
| Научный руководитель  доцент, к.ф.-м.н. (подпись) | В.А. Петров |

Дата сдачи курсовой работы:

Дата защиты:

Оценка:

# Ростов-на-Дону

# 2015

Приложение 3

*Образец оформления содержания*

|  |  |
| --- | --- |
| СОДЕРЖАНИЕ |  |
| Введение........................................................................................................... | 3 |
| 1. АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ООО «КОНЦЕРН»............. | 5 |
| * 1. Общая характеристика организации ......................................................... | 5 |
| * 1. Финансовый анализ деятельности............................................................. | 9 |
| 2. СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ................................................... | 13 |
| 2.1. Модель стратегического управления фирмой........................................... | 13 |
| 2.2. Методы стратегического анализа и формирования стратегий................ | 17 |
| Заключение...................................................................................................... | 21 |
| Список ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ ........................................... | 23 |
| Приложения..................................................................................................... | 25 |
| Приложение 1. Организационная структура организации..................... | 26 |
| Приложение 2. Бухгалтерский баланс за 2012-2014 гг........................... | 27 |
| Приложение 3. Договор о программе развития....................................... | 28 |

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

**Примеры библиографических записей документов**

**Правовые акты**

1. Конституция Российской Федерации 1993г. (в последней ред. Законов РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 г. № 6-ФКЗ, № 7-ФКЗ) // Российская газета. 1993. 25 декабря; 2008. 31 декабря.

3. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть 1) от 31 июля 1998 г. №146-ФЗ (в последней ред. ФЗ от 19.07.09 №195-ФЗ) // Собрание законодательства РФ. 1998. №31. Ст. 3824; 2009. № 29. Ст. 3632.

4. Федеральный закон «О Счетной палате Российской Федерации» от 11 января 1995г. №4-ФЗ (в последней ред. ФЗ 09.02.09 №149-ФЗ) //Собрание законодательства РФ. 1995. №3. Ст. 167; 2009. №7. Ст. 772.

5. Указ Президента РФ «Вопросы структуры федеральных органов исполнительной власти» от 12 мая 2008г. №724 (в последней ред. Указа Президента РФ от 05.10.09 №1107) //Собрание законодательства РФ. 2008. №20. Ст. 2290; 2009. №41. Ст.4731.

6. Постановление Правительства РФ «О Министерстве финансов Российской Федерации» от 30 июня 2004г. № 329 (в последней ред. Постановления Правительства РФ от 30.07.09 №620) //Собрание законодательства РФ. 2004. №31. Ст. 3258; 2009. №31. Ст.3954.

**Учебные пособия, учебники, сборники научных трудов**

1. Авербух, Р.Н. Начала инновационной экономики : учеб. пособие / Р.Н. Авербух, М.А. Гусаков; под ред. М.А. Гусакова. − СПб. − Гатчина: ЛОИЭФ, 2010. – 136 с.

2. Бирюков, П.Н. Международное право : учеб. пособие / П.Н. Бирюков. ‒ 2-е изд., перераб. и доп. М. : Юристъ, 2000. ‒ 416 с.

3. Агапов, А.Б. Административная ответственность : учебник / А.Б. Агапов. ‒ 4-е изд., перераб. и доп. ‒ М. : Юрайт, 2011. ‒ 435 с.

4. Криминалистика : учебник / В.В. Агафонов [ и др.] ; под ред. А.Г. Филиппова. ‒ М. : Юрайт, 2011. ‒ 441 с.

5. Финансовое право : учебник / под ред. Н.И. Химичевой. – М.: Норма, 2008. – 250 с.

6. Уголовно-процессуальные и криминалистические средства противодействия преступности : сборник научных трудов, посвященный памяти доцента Николая Васильевича Бахарева / науч. ред.: М.Е. Клюкова, С.Ю. Якушин. ‒ [Казань] : Казанский гос. ун-т, 2010. ‒ 209 с.

**Научные издания**

***Описание книги одного автора***

1. Уткин, Э.А., Денисов А.Ф. Государственное и муниципальное управление / Э.А. Уткин, А.Ф. Денисов. − М.: Издательство «ЭКМОС», 2003. −304 с.

*Если книга переведена с какого-то языка, то это указывается в продолжении заглавия и отделяется двоеточием. Если есть фамилия переводчика, то она указывается в сведениях об ответственности.*

2. Бенда, Ж. Предательство интеллектуалов : пер. с фр. / Ж. Бенда. ‒ М. : Ин-т

распространения информации по социальным и экономическим наукам, 2009. ‒ 309 с.

3. Ашервуд, Б. Азбука общения / Б. Ашервуд ; пер. с англ. И.Ю. Багровой, Р.З. Пановой ; науч. ред. Л.М. Иньковой. ‒ М. : Либерия, 1995. ‒ 173 с.

***Описание книги двух (или трех) авторов***

1. Дементьев, В.В. Инсценировка преступления: сущность и методы раскрытия / В.В. Дементьев, В.В. Степанов. ‒ М. : Юрлитинформ, 2009. ‒ 169 с.

2. Агутинов, А.В. Организация досудебного производства по уголовным делам о преступлениях коррупционной направленности : монография / А.В. Агутинов, Е.З. Трошкин, С.Б. Ануфриев. ‒ М. : Юрлитинформ, 2010. ‒ 142 с.

***Отдельный том многотомного издания***

Белкин, Р.С. Курс криминалистики : в 3 т. Т. 1. Общая теория криминалистики / Р.С. Белкин. ‒ М. : Юристъ, 1997 ‒ 408 с.

**Статьи из журналов**

1. Авеков, В.В. Управление госимуществом / В.В. Авеков // Экономист. – 2006. – № 10.– С. 38−46.

2. Акимочкин, В. Вопросы уголовной ответственности за содействие террористической деятельности / В. Акимочкин, Д. Борисенко // Уголовное право. ‒ 2009. ‒ №4. ‒ С.4‒6.

**Статьи из газет**

1. Кузьминский, А.М. Модели развития экономики: отечественный опыт / А.М. Кузьминский // Экономика и жизнь. – 2005. – № 31. – С. 13.

2. Шереметьевский, Н. Банк сильнее и губернатора, и прокурора / Н. Шереметьевский // Парламентская газета. ‒ 2001. ‒ 13 нояб.

**Статьи в научных сборниках**

1. Шевчук, Д.Ф. О необходимости введения нотариального удостоверения договора купли-продажи жилой недвижимости / Д.Ф. Шевчук // Проблемы правоприменения в современной России: сборник материалов научно-практической конференции (Омск, 19 февраля 2010 г.). ‒ Омск, 2010. ‒ С. 195‒198.

2. Репников, О.Г. Об опыте раскрытия убийства по найму / О.Г. Репников

// Следственная практика. ‒ М., 2004. ‒ Вып. 2(163). ‒ С. 71‒77.

3. Фомина, А.Б. Структурно-инвестиционная политика в системе государственного регулирования экономики. Состояние и перспективы развития предпринимательской и коммерческой деятельности на Дону / А.Б. Фомина // сборник научных статей. ‒ Ростов-н/Д.: ОАО РостИиздат, 2008. − 224 с.

**Описание автореферата диссертации**

Мелихов, В.А. Процессуальная ответственность как особая форма государственного принуждения (теоретико-правовой анализ) : автореф. дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.01 : защищена 28.03.2011 / В.А. Мелихов. ‒ М., 2011. ‒ 26 с.

**Стандарты**

ГОСТ Р 50762–2007. Услуги общественного питания. Классификация предприятий общественного питания / Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. – Взамен ГОСТ Р 50762–95 ; введ. 2009-01-01. – М. : Стандартинформ, 2012.

**Электронный ресурс локального доступа:**

1. Белов, В.В. Интеллектуальная собственность. Законодательство и практика его применения : практическое пособие [Электронный ресурс] / В.В. Белов, Г.В. Виталиев, Г.М. Денисов. ‒ 2-е изд., перераб. и доп. ‒ Электрон. текст. дан. ‒ М. : Термика, 2005. ‒ 1 эл. опт. диск (CD-ROM) ; (в кор.).

2. Защита прав ребенка (руководство для преподавателя) [Электронный ресурс] : Интерактивный мультимедиа курс / С.И. Тотойшичева, С.В. Головинский, М.Н. Морозов и др. ‒ Электрон. граф., аудио, видео и текст. дан. ‒ М. : Юридический факультет МарГУ, 2001. – 1 эл. опт. диск (CD-ROM) ; (в кор.).

**Электронный ресурс удаленного доступа (Интернет):**

1. Бычкова, Л.С. Конструктивизм [Электронный ресурс] / Л.С. Бычкова. – Режим доступа: http//www.philosophy.ru/edu/ref/enc/k.htm1.

2. Насырова, Г.А. Модели государственного регулирования страховой деятельности [Электронный ресурс] / Г.А. Насырова // Вестник Финансовой академии. – 2008. – № 4. – Режим доступа: http://vestnik.fa.ru/4(28)2008/4.html.

3. Computer Grafics & Geometry [Электронный ресурс] : международный научно-образовательный журнал / Московский инженерно-физический институт. – М. : МИФИ, 1999. – Режим доступа к журналу: http://www.cgg-journal.com.

УЧЕБНОЕ ИЗДАНИЕ

**БАТИЩЕВА ГАЛИНА АНДРЕЕВНА**

**ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА**

**Методические указания**

**по выполнению и защите курсовой работы**

Редактор Грузинская Т.А.

Корректор Петросян И.В.

Верстка и маркетирование Саркисова Е.В.

Главный редактор ИПК Смейле В.Е.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Изд. № 154/2630 Подписано к печати 10.10.2015 г.

Объем 1,8 уч.-изд.л. Формат 60×84/16. Гарнитура «Times New Roman».

Бумага офсетная. Печать цифровая. Заказ № 289. Тираж 50 экз. «C» 154

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

344002, г. Ростов-на-Дону, ул. Б. Садовая, 69, РГЭУ (РИНХ), комн.152.

Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ)