

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. А. И. ГЕРЦЕНА»

Институт компьютерных наук и технологического образования

Кафедра компьютерных технологий и электронного обучения

ПОЛОЖЕНИЕ
О КУРСОВОЙ РАБОТЕ
ДЛЯ СТУДЕНТОВ БАКАЛАВРИАТА

Направление подготовки: Информатика и вычислительная техника

Санкт-Петербург

2017

Настоящее Положение устанавливает требования к содержанию, объему, оформлению и защите курсовых работ. Положение предназначено для студентов и преподавателей.

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|--|----|
| 1 Общая информация о курсовой работе | 3 |
| 2 Структура и содержание работы | 3 |
| 3 Оформление курсовой работы | 4 |
| 4 Порядок предоставления и защиты курсовой работы | 5 |
| Приложение А График работы над курсовой работой | 6 |
| Приложение Б Образец оформления титульного листа курсовой работы | 7 |
| Приложение В Образец оформления оглавления | 8 |
| Приложение Г Порядок и примеры оформления списка литературы | 9 |
| Приложение Д Порядок и примеры оформления ссылок | 12 |
| Приложение Е Порядок и примеры оформления таблиц | 13 |
| Приложение Ж Порядок и примеры оформления рисунков | 16 |
| Приложение З Порядок и примеры формул | 17 |
| Справочная информация | 18 |

1. Общая информация о курсовой работе

Курсовая работа является самостоятельным исследованием по выбранной студентом теме. В ходе ее написания студент должен показать умение работать с литературой, критически оценивать существующие точки зрения, собирать и обрабатывать фактический материал, делать профессионально грамотные выводы, проявлять инициативу и творческий подход в решении поставленных задач.

Работа над курсовой работой происходит согласно графику (приложение А).

2. Структура и содержание работы

Рекомендуемая структура курсовой работы:

1. Титульный лист
2. Оглавление
3. Введение
4. Основная часть
5. Заключение
6. Литература
7. Приложения

Оглавление включает названия основных разделов и глав курсовой работы с указанием страниц. Последующий текст работы должен соответствовать оглавлению, как по содержанию, так и по оформлению. Название и нумерация разделов, глав и параграфов в тексте работы и в оглавлении должны полностью совпадать. Сокращать или давать их в другой формулировке и последовательности нельзя. При этом важно, чтобы названия глав и параграфов не совпадали с общим названием работы. Образец оформления оглавления представлен в приложении В.

Во введении указываются актуальность и практическая значимость темы, цель и задачи курсовой работы, объект и предмет исследования, кратко описываются структура работы и использованные источники литературы. Объем введения, как правило, не превышает 2 страниц.

Основная часть может состоять из двух глав, каждая из которых может быть разбита на два - три параграфа. Более дробное деление не рекомендуется. Разделы и подразделы курсовой работы должны быть примерно соразмерны друг другу, как по структурному делению, так и по объему.

Первая глава курсовой работы обычно является теоретической, а вторая - практической.

Теоретический раздел содержит изложение и анализ наиболее общих положений, касающихся темы курсовой работы, обзор и анализ литературных/интернет источников (монографии, статьи из периодической печати, сборники официальных источников, законы, указы, постановления и т.п.), обзор точек зрения различных авторов, самостоятельные выводы.

Практический раздел включает в себя изложение методов проводимого исследования, описание инструментария аналитической работы или статистический анализ объекта исследования и т.п.

Разделы должны быть соединены друг с другом последовательным текстом без явных смысловых разрывов. Каждый раздел должен заканчиваться краткими выводами.

Заключение представляет собой концентрированное изложение полученных результатов исследования и практических рекомендаций решения выявленных в процессе выполнения работы проблем, возможные направления дальнейших исследований.

Список литературы представляет собой перечень всех источников, изученных студентом при подготовке курсовой работы. Образец оформления списка литературы приведен в Приложении Г. В списке литературы должно быть не менее 15 источников. Учебная и научная

литература должна быть за последние 10 лет, т.е. год издания не ранее 2008 г., периодика -2013-2018 года.

Приложения содержат вспомогательные или дополнительные материалы, которые могут быть вынесены за рамки основного текста (ксерокопии подлинных документов, выдержки из отчетных и аналитических материалов, инструкции, извлечения из нормативных правовых документов, схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и т.п.). Приложения оформляются как продолжение работы в порядке их упоминания в тексте.

3. Оформление работы

Оформление курсовой работы осуществляется в соответствии с установленными правилами.

Соблюдение правил оформления курсовой работы является обязательным условием ее успешной защиты. Общий объем курсовой работы без учета приложений должен составлять не менее 15 и не более 24 страниц текста в зависимости от темы исследования. Количество страниц приложений не учитываются в общем объеме работы.

Работа оформляется на одной стороне стандартного листа белой бумаги формата А4. При наборе текста следует использовать текстовый редактор Microsoft Word или совместимые с ним (шрифт Times New Roman, размер шрифта - 12, интервал полуторный, абзацный отступ (красная строка) - 1,25 см.). Размеры полей: левое - 3 см, правое - 1,0 см, верхнее - 2,0 см, нижнее - 2,0 см.

Наименования структурных элементов «ОГЛАВЛЕНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «ЛИТЕРАТУРА», «ПРИЛОЖЕНИЕ» располагаются в середине строки без точки в конце, без подчеркивания и печатаются заглавными буквами.

Заголовки разделов, глав и параграфов нумеруются арабскими цифрами и печатаются с абзацного отступа с первой заглавной буквы без точки в конце. После номера главы, параграфа точка не ставится. Слово «глава» в названии глав не пишется. Подчеркивание и перенос слов в заголовках не допускается. Расстояние между заголовком и текстом равно 2 интервалам (3-4 мм).

Структурные части работы (введение, главы, заключение, список литературы, приложения) начинаются с новой страницы. Подразделы (параграфы) оформляются на новой странице только в том случае, если от текста предыдущего подраздела (параграфа) или пункта не осталось на листе места хотя бы для одной строки после наименования этого подраздела (параграфа) или пункта.

Нумерация страниц по всей работе сквозная, начиная с титульного листа, но номер на титульном листе не ставится. Номера страниц оформляются арабскими цифрами и располагаются внизу страницы по центру.

Каждое приложение начинается с новой страницы с указанием в центре слова «ПРИЛОЖЕНИЕ», имеет свой заголовок, отражающий его содержание. Нумерация приложений осуществляется последовательно заглавными буквами русского алфавита, начиная с буквы «А».

Оформление литературных источников, ссылок, формул, таблиц, рисунков осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1 - 2003. Порядок и примеры оформления перечисленных элементов представлены в приложениях Г - 3.

4 Процедура оценивания

К защите допускается работа, зарегистрированная на кафедре компьютерных технологий и электронного обучения. Оценка за курсовую работу выставляется по результатам ее защиты, которая осуществляется в форме устного доклада студента с презентацией перед комиссией в составе не менее двух человек профессорско-преподавательского состава кафедры компьютерных технологий и электронного обучения РГПУ им. А. И. Герцена.

В зачетную книжку оценка и тематика вписывается руководителем курсовой работы в разделе «Курсовые работы».

Критерии оценивания:

| | |
|---------------------|--|
| отлично | Раскрытие темы. Логичное и последовательное изложение материала. Соблюдение требований оформления и сроков сдачи. Структурированный доклад с презентацией, полные и развернутые ответы на вопросы. |
| хорошо | Раскрытие темы, недостаточно логичное и последовательное изложение материала. Соблюдение требований оформления. Доклад с презентацией, неполные ответы на вопросы. |
| удовлетворительно | Неполное раскрытие темы. Недостаточно логичное и последовательное изложение материала. Соблюдение требований оформления. Неструктурированный доклад с презентацией, ответы не на все вопросы. |
| неудовлетворительно | Нераскрытие темы. Нелогичное и непоследовательное изложение материала. Несоблюдение требований оформления. Отсутствие доклада и презентации. |

График работы над курсовой работой

Темы курсовых работ доводятся до сведения студентов в сентябре месяце текущего учебного года. Этапы выполнения курсовой работы фиксируются в индивидуальном графике работы над курсовой работой, который выдается студенту на кафедре компьютерных технологий и электронного обучения после выбора темы.

Работа над курсовой работой включает следующие этапы:

1. Выбор темы и руководителя курсовой работы. Факт выбора студентов бакалавриата фиксируется в электронном журнале учета тем курсовых работ. Выбор необходимо осуществить до 15 октября текущего года включительно. Студентам, не осуществившим выбор в установленный срок, руководитель и тема назначаются.

2. Встреча с руководителем курсовой работы с целью согласования плана работы и списка литературы. Необходимо встретиться с руководителем курсовой работы в часы консультаций не позднее 20 ноября текущего года.

3. Подготовка черновика курсовой работы. Необходимо закончить работу над черновиком и представить его на проверку руководителю не позднее 10 декабря текущего года. Проверка курсовой работы обычно занимает не менее одной недели.

4. Регистрация курсовой работы на кафедре. Одобренный руководителем вариант курсовой работы необходимо зарегистрировать на кафедре компьютерных технологий и электронного обучения не позднее 18 декабря текущего года. На титульном листе курсовой работы в обязательном порядке должны стоять подписи студента и руководителя курсовой работы, дата сдачи. Регистрация курсовой работы предполагает проверку выполнения требований по оформлению, отметку на титульном листе даты регистрации и назначение даты защиты.

5. Защита курсовой работы. Защита курсовой работы походит в форме устного доклада с презентацией на кафедре в период с 20 декабря по 25 декабря текущего года.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Образец оформления титульного листа курсовой работы

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. А. И. ГЕРЦЕНА»

Институт компьютерных наук и технологического образования

Кафедра компьютерных технологий и электронного обучения

КУРСОВАЯ РАБОТА

ТЕМА КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Направление подготовки: «Информатика и вычислительная техника»

Руководитель:

Уч. степень, уч. звание,

_____ П.П. Петров

« ____ » _____ 2017 г.

Автор работы студент

группы

_____ Н.В. Иванова

« ____ » _____ 2017 г.

Санкт-Петербург

2017

Образец оформления оглавления

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | Стр. |
|----------------------------|------|
| Введение | 3 |
| Глава 1 Название | 4 |
| 1.1 Название параграфа 1.1 | 5 |
| 1.2 Название | |
| 1.3 Название | |
| Глава 2 Название | |
| 2.1 Название | |
| 2.2 Название | |
| 2.3 Название | |
| 2.4 Название | |
| Заключение | |
| Литература | |
| Приложение А | |
| Приложение Б | 24 |

Порядок и примеры оформления списка литературы

Заглавие списка: ЛИТЕРАТУРА

Применяется схема систематического расположения литературы в списке. В списке литературы выделяются две части: официально-документальные издания; книги, учебники, статьи из периодических и продолжающихся изданий, электронные ресурсы, ресурсы Интернет.

Официально-документальные издания

В первой части источники перечисляются по значимости, равные по значимости по алфавиту.

Конституция, кодексы, законы, указы, постановления и распоряжения высших, региональных и муниципальных органов государственной власти Российской Федерации.

Законодательные материалы и другие правовые документы государственных организаций России (до 1917 г.) и зарубежных стран.

Официальные статистические сборники и материалы.

Документы организации, на базе которой была подготовлена работа (устав, регламент, отчеты и др.).

Примеры описания официальных источников:

Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) [Электронный ресурс]: федер. закон от 30.11.1994 г. № 51-ФЗ: (в ред. от 26 июня 2016 г.) // «Консультант Плюс»: справочная правовая система. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 25.09.2017)

Об иностранных инвестициях в Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон от 09 июля 1999 г. № 160-ФЗ: (в ред. от 26 июня 2014 г. № 118-ФЗ) // «Консультант Плюс»: справочная правовая система. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 25.09.2017)

Об организации страхового дела в Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон от 27 ноября 1992 г. № 4015-1: (ред. от 21 июля 2014 г.) // «Гарант»: справочная правовая система. URL: <http://www.garant.ru> (дата обращения: 25.12.2017)

О награждении государственными наградами Российской Федерации [Электронный ресурс]: указ президента РФ от 15 апреля 2002 г. № 390 // «Консультант Плюс»: справочная правовая система. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 25.12.2017)

Книги, учебники, статьи из периодических и продолжающихся изданий, электронные ресурсы, ресурсы Интернет.

Во второй части источники оформляются по алфавиту.

Пример описания книги одного автора:

Жуков Н.Н. Пайтон: учебник / Н. Н. Жуков. - М.: Инфра-М, 2017. - 228 с.

Пример описания книги двух - трех авторов:

Государев И. Б. Веб-технологии: грани мастерства / И. Б. Государев, П. А. Аксютин. - М.: Рус, 2018. - 256 с.

Пример описания книги более трех авторов:

Инфографика / Н. А. Карпова [и др.]. - СПб.: Питер, 2017. - 123 с.

Пример описания статей из периодических изданий

Иванова Е. А. Как сломать ноутбук // Компьютеры. - 2014. - №5. - С. 12-17.

Пример описания электронных ресурсов, ресурсов Интернет.

Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] / Центр информ. технологий РГБ; ред. Власенко Т. В. ; Web-мастер Козлова Н. В. — Электрон. дан. — М. : Рос. гос. б-ка, 1997 — Режим доступа: <http://www.rsl.ru>, свободный. — Загл. с экрана. — Яз. рус., англ.

В конце списка указывается литература на иностранных языках по алфавиту.

Нумерация источников литературы в списке сквозная.

Образец оформления списка литературы

ЛИТЕРАТУРА

1. Алтыникова, Н.В. Формирование ИКТ-компетентности студентов-первокурсников в ходе педагогической практики / Н.В. Алтыникова, И.В. Барматина, Е.К. Лейбова // Вестник педагогических инноваций : журнал . — 2015 .— №3(39) .— С. 118-127.
2. Глухих, П.Л. Информационные компетенции для студентов-педагогов: ответ на новые запросы / П.Л. Глухих // Вестник педагогических инноваций : журнал . — 2015 .— №3(39) .— С. 85-90.
3. Джичоная, М.А. Информационные технологии в учебном процессе: взаимодействие вуза и учреждений повышения квалификации / М.А. Джичоная // Педагогическое образование и наука : журнал . — 2016 .— №1 .— С 10-12.
4. Другова, И.А. Использование информационно-коммуникационных технологий в обучении иностранным языкам в техническом вузе: опыт, проблемы, перспективы / И.А. Другова, И.В. Иванова, Н.Г. Карасева // Педагогические науки : журнал . — 2016 .— №3 .— С. 50-53.
5. Елисеева, Ю.А. Образовательная программа "Медиакоммуникации": отечественный и зарубежный опыт реализации / Ю.А. Елисеева, П.Ю. Тенхунен // Интеграция образования : журнал . — 2016 .— №4 .— С. 468-483.
6. Замалетдинова, Н.Ш. Технологии развития и саморазвития культуры здоровья студентов в условиях информационной образовательной среды современного вуза / Н.Ш. Замалетдинова // Педагогическое образование и наука : журнал . — 2016 .— №2 .— С. 69-73.
7. Кельберер, Г.Р. Электронное образование как необходимый компонент методической культуры современного педагога / Г.Р. Кельберер // Педагогическое образование и наука : журнал . — 2016 .— №1 .— С. 64-68.
8. Кротовская, М.А. Использование информационных ресурсов интернета в работе со студентами / М.А. Кротовская // Педагогические науки : журнал . — 2016 .— №6 .— С. 34-36.
9. Абдолданова, Р.С. Информационно-коммуникационные технологии на пути в информационное общество / Р.С. Абдолданова // Педагогическое образование и наука: журнал. — 2015.— №2.— С. 121-123.
10. Мукажанов, Е.Б. Перспективы развития технологий электронного обучения / Е.Б. Мукажанов, Б.Т. Тыналиев, Е.К. Акжолов // Педагогическое образование и наука: журнал. — 2015.— № 2.— С. 115-117.
11. Мудракова, О.А. Проблема использования технологий дистанционного обучения в школьном образовании / О.А. Мудракова, Т.А. Биндюкова // Интеграция образования : журнал.— 2015 .— № 3 .— С. 29-35

Порядок и примеры оформления ссылок

При написании работ автор обязан давать ссылки на источник, откуда он заимствует материал или отдельные результаты. Библиографическая ссылка подтверждает фактическую достоверность работы. Она указывает библиографические сведения о цитируемом, рассматриваемом, упоминаемом в тексте работы документе, необходимые и достаточные для его идентификации и поиска. Объектами составления библиографической ссылки являются все виды опубликованных и неопубликованных документов на любых носителях (в том числе электронные ресурсы локального или удаленного доступа), а также их составные части или группа документов.

При написании курсовой работы допускается использовать подстрочные и затекстовые ссылки. Способ оформления ссылок единообразен на протяжении всей курсовой работы и должен быть согласован с руководителем курсовой работы.

Подстрочные библиографические ссылки оформляют как примечание, вынесенное из текста документа в конец страницы. Их располагают под текстом каждой страницы, отделяя от него пробелом в 1,5 интервала и строкой. Связь подстрочной ссылки с текстом осуществляют с помощью знака сноски, который набирают на верхнюю линию шрифта. Для оформления подстрочных ссылок в редакторе Microsoft Word используется меню «Вставка, ссылка, сноска». При нумерации подстрочных библиографических ссылок применяют единообразную сквозную нумерацию по всему тексту

Например:

Тарасова В. И. Политическая история Латинской Америки: учеб. пособие. М., 2012. С. 305.

Затекстовые ссылки. Описание цитируемого или используемого документа включено в список литературы, связь с текстом документа оформляется отсылкой, которую приводят в квадратных скобках в строку с текстом документа. В отсылке указывают номер, под которым дано полное описание документа в списке.

Например:

В.Е. Гусев [7] считает, что ...

Ряд авторов [8, 14,16] считают, что ...

Если ссылаются на определенный фрагмент текста документа: В своей книге Ю. А. Барсов [10, с.29] писал/отметил/подчеркнул и т.д. : « ».

Порядок и примеры оформления таблиц

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Таблица позволяет сократить текст, намного упрощает и ускоряет анализ. Основные требования к форме и построению таблиц - доходчивость, выразительность и комплектность.

Название таблицы должно отражать ее содержание, быть точным и кратким. Слово «Таблица» и её название помещают над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире. Таблицу необходимо располагать в работе непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые или на следующей странице.

Если в тексте формулируется положение, подтверждаемое таблицей, необходимо дать на нее ссылку, которая оформляется в круглых скобках. Ссылки на таблицы должны быть косвенные. Например: Анализ данных проведенного исследования показывает результаты представленные в таблице 1.

Таблица должна быть размещена в тексте таким образом, чтобы можно было читать ее без поворота работы или с поворотом по часовой стрелке.

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другой лист (страницу). При переносе части таблицы на другой лист (страницу) название помещают над первой частью таблицы, нижнюю горизонтальную черту, ограничивающую таблицу, не проводят. Над другими частями также слева пишут: «Продолжение таблицы 1», «Окончание таблицы 1». Если повторяющийся в разных строках графы таблицы текст из одного слова, то его после первого печатания 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, знаков, математических символов не допускается. Если цифровые или иные данные в какой-либо строке не приводят, то в ней ставят прочерк.

Заголовки граф и строк таблицы следует печатать с прописной (большой) 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 таблиц точки не ставят.

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

Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями не допускается.

Заголовки граф, как правило, печатают параллельно строкам таблицы.

При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф.

Примечание к таблице помещают в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы.

Если таблица заимствована из Интернета, книги или статьи, на нее должна быть оформлена библиографическая ссылка.

Таблицы могут иметь сквозную нумерацию арабскими цифрами по всему тексту курсовой работы либо нумерацию по разделам. В последнем случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы в разделе, разделенных точкой (например, «Таблица 2.3» - во втором разделе/главе по порядку это третья таблица). Таблицы, приведенные в приложениях, нумеруются буквой приложения и ее порядковым номером внутри приложения (например, «Таблица В.1», «Таблица В.2» - в приложении В две таблицы).

Порядок нумерации таблиц в работе единообразен на протяжении всей курсовой работы и должен быть согласован с руководителем курсовой работы.

Образец оформления таблиц

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЦЕССОРОВ INTEL CORE I5

Таблица 1

| Номер | Ядер | Множ. | Частота | Кеш L1 | Кеш L2 | Кеш L3 | Техпроцесс | Макс t. |
|---------|------|-------|---------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| i5-650 | 2 | 24 | 3,200 | 64x2 | 256x2 | 4 mb | 32 нм | 73 |
| i5-655k | 2 | 24 | 3,200 | 64x2 | 256x2 | 4 mb | 32 нм | 73 |
| i5-660 | 2 | 25 | 3,330 | 64x2 | 256x2 | 4 mb | 32 нм | 73 |
| i5-661 | 2 | 25 | 3,330 | 64x2 | 256x2 | 4 mb | 32 нм | 67 |
| i5-670 | 2 | 26 | 3,460 | 64x2 | 256x2 | 4 mb | 32 нм | 73 |
| i5-750 | 4 | 20 | 2,660 | 64x4 | 256x4 | 8 mb | 45 нм | 73 |
| i5-750s | 4 | 18 | 2,400 | 64x4 | 256x4 | 8 mb | 45 нм | 73 |

Порядок и примеры оформления рисунков

Основными видами иллюстрированного материала являются: рисунок, схема, диаграмма, график, фотография, иллюстрация.

Иллюстрации следует располагать непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице.

Иллюстрации должны быть расположены так, чтобы их было удобно рассматривать без поворота или с поворотом по часовой стрелке.

Иллюстрации могут быть в компьютерном исполнении, в том числе и цветные.

На все иллюстрации должны быть ссылки в тексте курсовой работы, следует писать «в соответствии с рисунком 2».

На иллюстрации, заимствованные из Интернета, работ других авторов, дается библиографическая ссылка.

Иллюстрации (кроме таблиц) обозначаются словом «Рисунок» (не сокращая слово рисунок). Слово «Рисунок» и его наименование располагают посередине строки. Иллюстрации, при необходимости, могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст). Слово «Рисунок» и наименование помещают после пояснительных данных.

Рисунки могут иметь сквозную нумерацию арабскими цифрами по всему тексту курсовой работы либо нумерацию по разделам. В последнем случае номер рисунка состоит из номера раздела и порядкового номера рисунка в разделе, разделенных точкой (например, «Рисунок 2.3» - во втором разделе/главе по порядку это третий рисунок). Рисунки, приведенные в приложениях, нумеруются буквой приложения и порядковым номером рисунка внутри приложения (например, «Рисунок В.1», «Рисунок В.2» - в приложении В два рисунка).

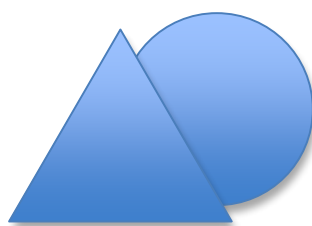


Рисунок 2.3

Порядок нумерации рисунков в работе единообразен на протяжении всей курсовой работы и должен быть согласован с руководителем курсовой работы.

Порядок и примеры оформления формул

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 уместается в одну строку, то оно должно быть перенесено после знака (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (х), деления (:), или других математических знаков, причем знак в начале следующей строки повторяют.

При переносе формулы на знаке, символизирующем операцию умножения, применяют знак «Х».

Пояснения значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле. Значение каждого символа и числового коэффициента следует давать с новой строки. Первую строку объяснения начинают со слова «где» без двоеточия. После формулы необходимо поставить запятую.

Нумерация формул производится в круглых скобках в крайнем правом положении на строке. Формулы могут нумероваться:

- в тексте курсовой работы арабскими цифрами. Либо сквозной нумерацией в пределах всего текста (например, (1), (2), (3) и т.д.), либо в пределах раздела (например, (2.10) - десятая формула второго раздела/главы). Одну формулу обозначают - (1).

- в приложениях арабскими цифрами отдельной нумерацией в пределах каждого приложения, добавляя перед каждым номером обозначение данного приложения и разделяя их точкой (например, (В.1) - первая формула Приложения В).

Пример оформления формулы:

Зависимость максимального объема производства продукта от затрат используемых факторов называется производственной функцией, и экономическая деятельность фирмы (процесс производства) описывается производственной функцией, формула (1).

$$Q = f(L, K, M), \quad (1)$$

где Q - максимальный объем производства при заданной технологии и заданных затратах;

L - затраты труда;

K - затраты капитала;

M - затраты сырья, материалов.

СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1. Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

| № п/п | Дисциплина | Ссылка на информационный ресурс | Наименование разработки в электронной форме | Доступность |
|----------|------------|---|--|---|
| 1. | | http://e.lanbook.com | Электронно-библиотечная система (ЭБС) на платформе издательства «Лань». Учебники и учебные пособия для университетов издательства «Лань» и десятков российских издательств | Индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет |
| | | http://ibooks.ru | Электронно-библиотечная система (ЭБС) iBooks.Ru. Учебники и учебные пособия для университетов издательств «Питер», «БХВ-Петербург» | Индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет |
| | | http://www.znanium.com/ | Электронно-библиотечная система (ЭБС) Znanium. Учебники и учебные пособия для университетов издательства «Инфра-М» и десятков российских издательств | Индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет |

2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - это крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 19 млн. научных статей и публикаций, в том числе электронные версии более 3900 российских научно-технических журналов, из которых более 2800 журналов в открытом доступе.