

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ  
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ  
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**ФАКУЛЬТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И АНАЛИЗА ДАННЫХ**

**УТВЕРЖДЕНО**

**решением Ученого Совета Института ЭМИТ**

**Протокол от «    »                      2020 г. №**

**Зам. директора Института ЭМИТ РАНХиГС**

**\_\_\_\_\_ С.А. Маруев**

**«    »                      2020г.**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ, ПРОВЕДЕНИЮ И  
ПРАВИЛАМ ОФОРМЛЕНИЯ КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ И РАБОТ**

**По направлению: 09.03.03 «Прикладная информатика»**

**Квалификация «бакалавр»**

**МОСКВА**

**2020 г.**

Методические указания разработаны:

к.э.н., доцентом кафедры Системного анализа и информатики Пегасовой Л.В.

ст. преподавателем кафедры Системного анализа и информатики Сытовым Д.М.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ОРГАНИЗАЦИЯ РУКОВОДСТВА КУРСОВОЙ РАБОТОЙ (ПРОЕКТОМ) .....	4
СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА) .....	5
Обязательные компоненты исследования .....	5
Структура курсовой работы (проекта) .....	7
ПОРЯДОК РАБОТЫ НАД КУРСОВОЙ РАБОТОЙ (ПРОЕКТОМ) И ПОСЛЕДУЮЩЕЙ СДАЧИ ЕЕ НА ХРАНЕНИЕ В ДЕКАНАТ .....	8
ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА) .....	10
Подробные требования по оформлению таблиц .....	15
ПРИЛОЖЕНИЯ .....	16

## **ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ, МЕТОДИКЕ ПРОВЕДЕНИЯ И ПРАВИЛАМ ОФОРМЛЕНИЯ КУРСОВЫХ РАБОТ И ПРОЕКТОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ 09.03.03 «Прикладная информатика»**

---

Курсовая работа – это законченное самостоятельное исследование, призванное способствовать закреплению и проявлению знаний, полученных в процессе изучения теоретических дисциплин, приобретенных умений и навыков, а также их использованию в исследовательской и практической работе по направлению «Прикладная информатика».

Курсовой проект отличается от курсовой работы глубиной проработки теоретического материала и его объемом, количеством привлекаемых источников, масштабом решаемых задач. В остальном все требования, предъявляемые к курсовой работе, актуальны и для проекта.

Курсовая работа (проект) должна отвечать следующим требованиям:

- Содержание основывается на изученном материале;
- Содержит собственное исследование (разработку) студента;
- Имеет некоторую собственную научную ценность.

**Цели** выполнения курсовой работы (проекта):

- систематизация и углубление теоретических знаний по соответствующей учебной дисциплине;
- выработка навыков применения теоретических знаний в решении конкретных практических задач;
- овладение методикой самостоятельного научного исследования;
- подготовка информационной и научной базы для выпускной квалификационной работы;
- формирование компетенций, связанных с профессиональной деятельностью.

### **ОРГАНИЗАЦИЯ РУКОВОДСТВА КУРСОВОЙ РАБОТОЙ (ПРОЕКТОМ)**

Курсовая работа (проект) выполняется под научным руководством преподавателя кафедры, закрепленной за данной дисциплиной в соответствии с учебным планом.

**Студент:**

- согласовывает с научным руководителем тему исследования и общую структуру содержания курсовой работы (проекта) по разделам;
- подбирает необходимые для работы материалы;
- периодически отчитывается о ходе выполнения работы.

### **Научный руководитель:**

- предоставляет студентам список тем для исследования на выбор;
- уточняет в деканате срок сдачи тем курсовых работ (проектов) и доводит его до сведения студентов;
- передает в деканат список тем для закрепления их распоряжением по факультету;
- рекомендует студенту те или иные справочные материалы;
- регулярно проверяет ход выполнения работы, консультируя по необходимости.

Руководителю курсовой работы (проекта) выделяется три (четыре) академических часа индивидуальной работы со студентом. Индивидуальные консультации проводятся по согласованию студента и преподавателя.

По запросу руководителя для работы над курсовыми работами (проектами) могут выделяться часы в расписании. Руководитель курсовой работы (проекта) может проводить групповые консультации с условием, что они не должны переходить в лекции.

Сроки представления выполненных работ устанавливаются преподавателем в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса.

## **СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА)**

### **Обязательные компоненты исследования**

В курсовой работе (проекте) обязательно должно быть четко обозначено следующее:

#### **Тема исследования:**

Обучающимся предлагаются на выбор уже сформулированные темы, но студент вправе предложить свой вариант, согласовав его с научным руководителем. В этом случае необходимо учесть, что тематика работы (проекта) должна соответствовать изучаемой дисциплине. При конфликтной ситуации по теме курсовой работы (проекта) окончательное решение остается за кафедрой.

#### **Актуальность исследования:**

Под актуальностью исследования традиционно принято понимать значимость чего-либо для настоящего момента. Обоснование актуальности – достаточно сложный момент работы, зачастую она может быть весьма спорной. Следует подобрать и сформулировать четкие аргументы в защиту собственной точки зрения. Актуально то, что имеет место в текущий момент или уже было, но по-прежнему носит значимый характер. Главное – доказать, почему это именно так.

### **Объект и предмет исследования:**

При подготовке работы (проекта) следует различать «объект» и «предмет» исследования. Различие с точки зрения философии относительное, основное структурное отличие предмета от объекта в том, что предмет содержит наиболее существенные для данного исследования признаки и свойства. В общем случае объект исследования всегда намного шире предмета. Часто предмет является характеристикой объекта. Объект будет скорее соответствовать теме работы, а предмет - рассматриваемой в ней проблематике.

В случае разработки базы данных университета, например, объектом будет являться деятельность университета, а предметом - непосредственно база данных.

В случае анализа роли государства в современной рыночной экономике объектом выступают механизмы регулирования экономики, а предметом - роль государства.

### **Рамки исследования:**

Рамки исследования задаются на начальном этапе работы. Это может быть объем и характер выборки, период времени и прочее. Смысл – в фокусировке на существенном для исследования и отсеке лишнего. Следует учесть, что полностью искусственные границы, взятые «с потолка», могут скорее помешать работе, необходимо разумное обоснование используемым ограничениям.

### **Задачи исследования:**

В процессе выполнения курсовой работы обычно приходится решать комплекс различных задач. Под задачей будет пониматься достижение цели, данной в рамках проблемной ситуации. В процессе формулировки задачи студент объясняет, что он собирается сделать: «Исследовать...», «Выяснить...», «Смоделировать...», «Разработать...» и т.д.

### **Методы исследования:**

Под «методом» будет пониматься способ достижения цели, упорядоченная определенным образом деятельность. Алгоритм, определяющий, что делать с имеющимся материалом и как его преподносить. Наиболее распространенные методы исследования: наблюдение, анализ, синтез, сравнение, измерение, систематизация, классификация, моделирование, формализация.

### **Выводы исследования:**

Часто выводы рассматриваются как простая формальность, но такой подход противоречит здравому смыслу. Выводы – лаконичная формулировка всех достижений исследования, то новое, что удалось выявить или разработать.

Выводы обычно представляют собой несколько фраз, смысл которых должен быть понятен и вне контекста работы. Следует учесть, что они должны быть однозначны с точки

зрения логики и непротиворечивы материалу исследования. Трудность с формулировкой выводов обычно указывает на серьезные методологические ошибки: неверно выбранные предмет и объект, неточно сформулированные задачи и т.п. Главный возникающий в этом случае вопрос: если автор не знает, что хотел сказать, то зачем он вообще брался за эту работу?

### **Структура курсовой работы (проекта)**

Под структурой следует понимать обоснованное расположение элементов работы (общая композиция) и обоснованную последовательность расположения материала внутри каждого из элементов. Структура исследования определяет логику изложения материала, одновременно являясь его схемой и рамками.

Рекомендуемый объем работы:

- ❖ Название (Титульный лист) – 1 стр.
- ❖ Оглавление (содержание) – 1 стр.
- ❖ Обозначения и сокращения (при наличии) - 1 стр.
- ❖ Введение – 1-3 стр.
- ❖ Основная часть – 20-25 стр. (для курсовой работы); 25-30 стр. (для курсового проекта).
- ❖ Заключение – 1 стр.
- ❖ Список использованных источников – 1-2 стр.
- ❖ Приложение (при наличии) – не более объема основной части.

**Название** курсовой работы (проекта) на титульном листе – это просто ее тема. В процессе работы следует периодически соотносить содержание работы с ее названием, чтобы вовремя скорректировать возможное отклонение от заявленной темы.

Название курсовой работы (проекта) записывается на титульном листе на двух языках: русском и английском. Пример оформления титульных листов для курсовых работ по разным дисциплинам и курсового проекта по дисциплине “Проектирование информационных систем” представлены в [Приложении №1 \(а-в\)](#) и [Приложении №1 \(г\)](#) соответственно.

**Содержание** работы – это формализованная структура исследования. Следует иметь в виду, что именно оно дает начальное представление о работе.

**Введение** обычно формируется следующим образом. Заявляется тема, обосновывается ее актуальность. Выделяются объект и предмет, ставятся задачи, обозначаются рамки и описываются методы исследования. Одна из задач – сделать предмет интереса частного

(автора работы), предметом интереса общего. Следует целенаправленно переходить от обозначенной тематики работы (проекта) к ее проблематике.

Введение отвечает за архитектуру всего исследования. С точки зрения методологии это важнейший этап, так как далее, в основной части работы, последовательно раскрывается, обосновывается, разрабатывается то, что было заявлено ранее. Следует избегать распространенной ошибки, когда введение и заключение пишутся отдельно от работы. Это с гарантией разрушит всю структуру исследования и лишит его смысла (изначально заявляется одно, описывается и разрабатывается другое, а выводы делаются о чем-то третьем).

**Основная часть** содержит непосредственно само исследование. Конкретные рекомендации по данному разделу привести сложно, содержание сильно зависит от выбранной темы и методов исследования. В любом случае следует избегать повторного изложения того, о чем уже было сказано ранее по тексту (при необходимости на сказанное можно просто ссылаться).

**Заключение** обобщает самые важные выводы исследования. В большинстве случаев достаточно отразить полученные результаты и обозначить выявленные тенденции. Постарайтесь избежать необоснованно широких обобщений.

**Список использованных источников** должен включать в себя изученные и использованные в курсовой работе (проекте) источники и литературу.

**Приложение** может содержать любой материал, имеющий отношение к работе (проекту), но не вошедший в основную часть.

## **ПОРЯДОК РАБОТЫ НАД КУРСОВОЙ РАБОТОЙ (ПРОЕКТОМ) И ПОСЛЕДУЮЩЕЙ СДАЧИ ЕЕ НА ХРАНЕНИЕ В ДЕКАНАТ**

- 1) Выбранная для исследования тема сообщается руководителю до назначенной им даты, после чего утверждается распоряжением по факультету. Изменение утвержденной темы возможно только в исключительных случаях собранием кафедры при наличии в письменном виде ходатайства преподавателя и объяснительной студента. Если по каким-либо причинам студент в указанный руководителем срок не представил и не согласовал тему, то она назначается преподавателем принудительно на свое усмотрение и утверждается распоряжением на общих основаниях.
- 2) Параллельно с работой над содержанием курсовой работы (проекта) ведется оформление согласно требованиям данных методических указаний.
- 3) По завершению исследования студент сдает на проверку научному руководителю готовую к защите и оформленную согласно требованиям методических указаний курсовую работу (проект).



Одновременно студент сдает курсовую работу (проект) для проверки оформления ответственному от кафедры по формам обучения.

4) Руководитель проверяет работу и пишет рецензию ([Приложение №2](#)). В ней отражается: степень раскрытия темы, логика и уровень изложения материала, а также замечания и предварительная оценка работы (объем рецензии не менее – 1 страницы).

5) После соответствующей доработки и исправлений студент выходит на защиту курсовой работы (проекта).

Курсовая работа (проект) должна быть распечатана и прошита пружиной в следующем порядке:

- титульный лист,
- рецензия руководителя с замечаниями и оценкой данной работы <sup>1</sup>,
- работа,
- отчет из системы “Антиплагиат” (установлен минимальный уровень итоговой оценки оригинальности в **60%**),
- диск с электронными копиями работы (проекта) и отчетом “Антиплагиат”.

Курсовая работа (проект) перед сдачей руководителю подписывается студентом.

б) Если работа (проект) удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к ней, то она допускается научным руководителем к защите.

Защита работы (проекта) в общем случае проходит публично (в присутствии группы), представляет собой устный доклад на 10-15 минут и ответы на вопросы. В зависимости от дисциплины и требований преподавателя может предполагаться также иллюстрация доклада с помощью презентации и демонстрация работы разработанного программного обеспечения, если задание это предполагает.

Оценка вносится в ведомость и проставляется на титульном листе курсовой работы (проекта) при наличии двух выполненных условий:

- успешной защиты результатов исследования;
- курсовая работа (проект) оформлена согласно требованиям методических указаний.

Если оценка положительна («удовлетворительно» и выше), то она вносится в зачетную книжку студента за подписью руководителя работы.

**(Убедитесь, что оценки в ведомости и зачетной книжке совпадают!)**

---

<sup>1</sup> Не входит в содержание курсовой работы (проекта).

Студент, не представивший в установленный срок курсовую работу (проект) или не защитивший ее в установленный срок по неуважительной причине, считается имеющим академическую задолженность.

7) По окончании успешной защиты курсовой работы (проекта) преподаватель сдает в деканат Отделения прикладной информатики подписанную, полностью оформленную и прошитую курсовую работу (проект).

8) Студент обязательно присылает фотографию или скан подписанной научным руководителем рецензии ответственному от кафедры.

### **ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА)**

Курсовая работа (проект) оформляется на листах формата А4, печать односторонняя. Вне зависимости от способа выполнения курсовой работы (проекта) качество напечатанного текста и оформления иллюстраций, таблиц и другого графического материала должно удовлетворять требованию их четкого воспроизведения.

Текст работы (проекта) должен иметь книжную ориентацию. Альбомная ориентация допускается только для объемных графических объектов (таблиц, схем и т.д.) при сохранении нумерации страниц как в книжной ориентации.

<b>Критерий</b>	<b>Требования по оформлению курсовой работы (проекта)</b>
Шрифт всей работы, основной цвет шрифта	Times New Roman, черный
Размер шрифта текста работы	12 кегль
Нумерация страниц	Страницы отчета следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту отчета, включая приложения. Номер страницы проставляется в центре нижней части страницы без точки.
Титульный лист	Титульный лист включают в общую нумерацию страниц курсовой работы (проекта). Номер страницы на титульном листе не проставляют. Название темы курсовой работы или проекта на английском языке записывается следующим образом: каждое слово, не являющееся предлогом или артиклем, пишется с прописной буквы. Пример оформления заголовков на английском языке приведен в <a href="#">Приложении №1 (а-г)</a> . Титульный лист оформляется по установленной форме в зависимости от дисциплины. Примеры оформления титульных листов для разных дисциплин приведены в <a href="#">Приложении №1</a> .
Размер полей	Левое поле – 30 мм; правое – 15 мм; верхнее и нижнее поля по 20 мм.
Выравнивание текста	По ширине.

Междустрочный интервал	1,5.
Интервал между абзацами	Интервала между абзацами быть не должно.
Абзацный отступ	Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту отчета и равен 1,25 см.
Заголовки	<p>Наименования структурных элементов курсовой работы (проекта), "СОДЕРЖАНИЕ", "ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ", "ВВЕДЕНИЕ", "ЗАКЛЮЧЕНИЕ", "СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ", "ПРИЛОЖЕНИЯ" служат заголовками структурных элементов курсовой работы (проекта).</p> <p>Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов, подразделов.</p> <p>Каждый раздел (глава) и подраздел (параграф) имеет свой порядковый номер в пределах работы, он обозначается арабскими цифрами.</p> <p>Номера подразделов состоят из номеров раздела (главы) и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится.</p> <p>Если курсовая работа (проект) имеет пункты (подпункты), то их нумерация должна быть в пределах подраздела и номер пункта должен состоять из номеров раздела, подраздела и пункта, разделенных точками. В конце номера пункта точка не ставится.</p> <p>Если раздел или подраздел состоит из одного пункта, то пункт не нумеруется.</p> <p>Если заголовок включает несколько предложений, их разделяют точками. Точки в конце заголовков не ставятся. Переносы и подчеркивания слов в заголовках не допускаются.</p>
Оформление содержания	Структурный элемент курсовой работы (проекта) "СОДЕРЖАНИЕ" заполняется автоматическим сбором ссылок на все заголовки курсовой работы (проекта).
Заголовки 1-го уровня (разделов/глав)	Полужирное начертание, 14 кегль, прописные буквы, выравнивание по центру;
Заголовки 2-го уровня (подразделов/ параграфов)	Полужирное начертание, 14 кегль, строчные буквы все кроме первой, выравнивание по абзацному отступу
Заголовки 3-го уровня (пунктов/ подпунктов)	Полужирное начертание, 12 кегль, строчные буквы все кроме первой, выравнивание по абзацному отступу
Ссылки на структурную часть текста	При ссылках следует указывать номера разделов (глав), графического материала и пр., например: «... в соответствии с главой (разделом) 2»; «... в соответствии с таблицей № 1»; «... в соответствии с приложением №1» и т.п.
Оформление структуры работы	Каждый структурный элемент и каждый раздел (главу) основной части курсовой работы (проекта) начинают с новой страницы. Подразделы (параграфы) в каждой главе (разделе) следуют друг за другом через одну пустую строку (12 кегль).
Оформление рисунков	Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, диаграммы) следует располагать в курсовой работе (проекте) непосредственно после

	<p>текста работы, где они упоминаются впервые, или на следующей странице (по возможности ближе к соответствующим частям текста работы).</p> <p>На все иллюстрации в отчете должны быть даны ссылки. При ссылке необходимо писать слово "рисунок" и его номер, например: "в соответствии с рисунком №2" и т.д.</p> <p>Рисунок выравнивается по центру, под рисунком делается надпись «Рисунок № _ », в этой же строке записывается название рисунка.</p> <p>Нумерация рисунков проставляется отдельно от нумерации другого графического материала, является сквозной по всему тексту работы и выполняется арабскими цифрами.</p> <p>Если наименование рисунка состоит из нескольких строк, то его следует записывать через один межстрочный интервал.</p> <p>Наименование рисунка приводят с прописной буквы без точки в конце. Перенос слов в наименовании графического материала не допускается.</p> <p>Рисунки каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения: Рисунок А.3.</p> <p>Пример оформления рисунков приведен в <a href="#">Приложении №3</a>.</p>
Оформление таблиц	<p>Таблицу следует располагать непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице.</p> <p>На все таблицы в курсовой работе (проекте) должны быть ссылки. При ссылке следует писать слово "таблица" с указанием ее номера.</p> <p>Таблица выравнивается по центру.</p> <p>При переносе таблицы на другую страницу следует указывать обозначения столбцов таблицы.</p> <p>В таблицах допускается применение более мелкого шрифта (11 кегль).</p> <p>Подробные требования к оформлению представлены после данной таблицы.</p> <p>Примеры оформления названия и переноса таблиц приведены в <a href="#">Приложении №3</a>.</p>
Оформление формул и уравнений	<p>Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если уравнение не уместится в одну строку, оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (х), деления (:) или других математических знаков. На новой строке знак повторяется. При переносе формулы на знаке, символизирующем операцию умножения, применяют знак "X".</p> <p>Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они представлены в формуле. Значение каждого символа и числового коэффициента необходимо приводить с новой строки. Первую строку пояснения начинают со слова "где" без двоеточия с абзаца.</p> <p>Формулы в отчете следует располагать посередине строки и обозначать порядковой нумерацией в пределах всего отчета арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке.</p>

	<p>Формулы следует оформлять в редакторах Equation или MathType. Ссылки в отчете на порядковые номера формул приводятся в скобках: в формуле (1).</p> <p>Допускается нумерация формул в пределах раздела. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой: (3.1).</p> <p>Пример оформления формул и уравнений представлен в <a href="#">Приложении №3</a>.</p>
Оформление ссылок на использованные источники	<p>В курсовой работе (проекте) следует приводить ссылки на использованные источники.</p> <p>При нумерации ссылок на документы, использованные при написании работы, приводится сплошная нумерация для всего текста курсовой работы в целом.</p> <p>Порядковый номер ссылки (отсылки) приводят арабскими цифрами в квадратных скобках в конце текста ссылки.</p> <p>Номеру ссылки должен соответствовать порядковый номер источника в списке использованных источников.</p> <p>Пример оформления ссылок на использованные в тексте источники приведен в <a href="#">Приложении №3</a>.</p>
Оформление перечислений в тексте работы	<p>Перед каждым элементом перечисления следует ставить тире. При необходимости ссылки в тексте отчета на один из элементов перечисления вместо тире ставятся строчные буквы русского алфавита со скобкой, начиная с буквы "а" (за исключением букв е, з, й, о, ч, ь, ы, ь). Простые перечисления отделяются запятой, сложные - точкой с запятой.</p> <p>При наличии конкретного числа перечислений допускается перед каждым элементом перечисления ставить арабские цифры, после которых ставится скобка.</p> <p>Перечисления приводятся с абзацного отступа в столбик.</p> <p>Пример оформления перечислений в тексте представлен в <a href="#">Приложении №3</a>.</p>
Оформление приложений	<p>В приложения выносятся объемные, связанные с выполнением курсовой работы (проекта) материалы, не включенные в основную часть: справочные материалы, таблицы, схемы, нормативные документы, образцы документов, инструкции; иные разработанные в процессе выполнения работы материалы, иллюстрации вспомогательного характера, формулы и т.д.</p> <p>В тексте курсовой работы (проекта) на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте работы.</p> <p>Каждое приложение следует размещать с новой страницы с указанием в центре верхней части страницы слова "ПРИЛОЖЕНИЕ". Приложение должно иметь заголовок, который записывают с прописной буквы, полужирным шрифтом, отдельной строкой по центру без точки в конце.</p> <p>Приложения обозначают прописными буквами кириллического алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь. После слова "ПРИЛОЖЕНИЕ" следует буква, обозначающая его последовательность. Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O.</p>

	<p>Если в отчете одно приложение, оно обозначается "ПРИЛОЖЕНИЕ А".</p> <p>Текст каждого приложения при необходимости может быть разделен на разделы, подразделы, пункты, подпункты, которые нумеруют в пределах каждого приложения. Перед номером ставится обозначение этого приложения.</p> <p>Приложения должны иметь общую с остальной частью курсовой работы сквозную нумерацию страниц.</p> <p>Все приложения должны быть перечислены в содержании курсовой работы (при наличии) с указанием их обозначений и наименования.</p>
Оформление списка использованных источников	<p>Список использованных источников размещается после заключения.</p> <p>Сведения об источниках следует располагать в порядке появления ссылок на источники в тексте курсовой работы, нумеровать арабскими цифрами с точкой и печатать с абзацного отступа.</p> <p>Количество использованных источников должно быть не менее 10.</p> <p>Возраст использованных источников должен быть не старше 5 лет (за исключением тех случаев, когда специфика исследования носит ретроспективный характер).</p> <p>Пример оформления источников разного типа представлен в <a href="#">Приложении №4</a>.</p> <p>Пример оформления списка использованных источников приведен в <a href="#">Приложении №5</a>.</p>
Оформление структурного элемента «Обозначения и сокращения» (при наличии)	<p>В структурном элементе «Обозначения и сокращения» приводится перечень особых (не общепринятых) сокращений слов и наименований, использованных в курсовой работе.</p> <p>Перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц физических величин и определений должен располагаться столбцом без знаков препинания в конце строки. Слева без абзацного отступа в алфавитном порядке приводят сокращения, условные обозначения, символы, единицы физических величин, а справа через тире - их детальная расшифровка.</p>
Оформление подписи и крепления диска с электронной версией работы и отчетом "Антиплагиат"	<p>Диск с курсовой работой (проектом) и отчетом "Антиплагиат" обязательно подписывается снаружи (на конверте) и внутри (на диске).</p> <p>Наружная подпись - это уменьшенная копия титульного листа курсовой работы (проекта).</p> <p>Внутренняя подпись включает в себя следующие обязательные элементы: ФИО, номер группы (как на титульном листе) и сокращенное название дисциплины (ЭТ, БД, ТЭАДП или ПИС).</p> <p>Диск может быть прикреплен к работе несколькими способами: сшит пружиной вместе с листами работы (проекта), приклеен в конце работы с внутренней стороны к обложке работы в самоклеящемся конверте или прикреплен степлером, если диск находится в бумажном конверте.</p> <p>Прикрепление дисков в громоздких пластиковых футлярах нежелательно.</p> <p>Пример оформления внутренней и внешней подписей диска, а также способов его крепления представлен в <a href="#">Приложении №6</a>.</p>

### Подробные требования по оформлению таблиц

Наименование таблицы должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Наименование следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в следующем формате: Таблица Номер таблицы - Наименование таблицы. Наименование таблицы приводят с прописной буквы без точки в конце.

Если наименование таблицы занимает две строки и более, то его следует записывать через один межстрочный интервал.

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другую страницу. При переносе части таблицы на другую страницу слово "Таблица", ее номер и наименование указывают один раз слева над первой частью таблицы, а над другими частями также слева пишут слова "Продолжение таблицы" и указывают номер таблицы.

Таблица оформляется в соответствии с рисунком №1.

Таблица _____ - _____									
		номер				наименование таблицы			
Головка {								}	Заголовки граф
							Строки { (горизонтальные ряды)		
Боковик (графа для заголовков)		Графы (колонки)							

Рисунок №1

Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Таблицы каждого приложения обозначаются отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Если в отчете одна таблица, она должна быть обозначена "Таблица № 1" или "Таблица № А.1" (если она приведена в приложении А).

Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела при большом объеме курсовой работы (проекта). В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела (главы) и порядкового номера таблицы, разделенных точкой: Таблица № 2.3.

Заголовки граф и строк таблицы следует печатать с прописной буквы, 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 ставятся. Названия заголовков и подзаголовков таблиц указывают в единственном числе.

Таблицы слева, справа, сверху и снизу ограничивают линиями. Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями не допускается. Заголовки граф выравнивают по центру, а заголовки строк - по левому краю.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение №1 (а)

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ  
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»  
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
ФАКУЛЬТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И АНАЛИЗА ДАННЫХ  
Отделение прикладной информатики**

**Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика  
Кафедра Системного анализа и информатики**

### **КУРСОВАЯ РАБОТА по дисциплине «Базы данных»**

**на тему:  
«Разработка базы данных университета»  
“Development of an University Database”**

**Автор работы:**

Студент \_\_ курса

\_\_\_\_\_ группы

\_\_\_\_\_ формы обучения

ФИО \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

**Научный руководитель**

**курсовой работы:**

Должность, звание \_\_\_\_\_

ФИО \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

Москва, 20\_\_ г.



**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ  
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»  
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
ФАКУЛЬТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И АНАЛИЗА ДАННЫХ  
Отделение прикладной информатики**

**Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика  
Кафедра Микро и макроэкономики**

**КУРСОВАЯ РАБОТА  
по дисциплине «Экономическая теория»**

**на тему:  
«Роль государства в современной рыночной экономике»**

**“The Role of the State in a Modern Market Economy”**

**Автор работы:**

Студент \_\_ курса

\_\_\_\_\_ группы

\_\_\_\_\_ формы обучения

ФИО \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

**Научный руководитель**

**курсовой работы:**

Должность, звание \_\_\_\_\_

ФИО \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

Москва, 20\_\_ г.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ  
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»  
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
ФАКУЛЬТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И АНАЛИЗА ДАННЫХ  
Отделение прикладной информатики**

**Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика  
Кафедра Политико-правовых дисциплин и социальных коммуникаций**

**КУРСОВАЯ РАБОТА  
по дисциплине «Технико-экономический анализ деятельности  
предприятия»**

**на тему:  
«Анализ эффективности инвестиционных проектов (на примере ПАО  
“Аэрофлот”»**

**“Assessment of Investment Projects Effectiveness (Illustrated by the Case of  
PJSC Aeroflot)”**

**Автор работы:**

Студент \_\_ курса

\_\_\_\_\_ группы

\_\_\_\_\_ формы обучения

ФИО \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

**Научный руководитель**

**курсовой работы:**

Должность, звание \_\_\_\_\_

ФИО \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

Москва, 20\_\_ г.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ  
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»  
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
ФАКУЛЬТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И АНАЛИЗА ДАННЫХ  
Отделение прикладной информатики**

**Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика  
Кафедра Системного анализа и информатики**

**КУРСОВОЙ ПРОЕКТ  
по дисциплине «Проектирование информационных систем»  
на тему:  
«Проектирование информационной системы университета»  
“Design of Information System for a University”**

**Автор работы:**

Студент \_\_ курса

\_\_\_\_\_ группы

\_\_\_\_\_ формы обучения

ФИО \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

**Научный руководитель**

**курсовой работы:**

Должность, звание \_\_\_\_\_

ФИО \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

Москва, 20\_\_ г.

**Направление подготовки** 09.03.03 Прикладная информатика  
**Кафедра** (указывается как на титуле)

**На курсовой проект (работу) студента (ФИО в родительном падеже)**  
**группы № \_\_\_\_\_**  
**по дисциплине: (Название дисциплины)**  
**на тему: (Название темы)**

[illegible]

**Место работы и должность рецензента:** \_\_\_\_\_

**Подпись**

« 20 Г.

### Пример оформления рисунков

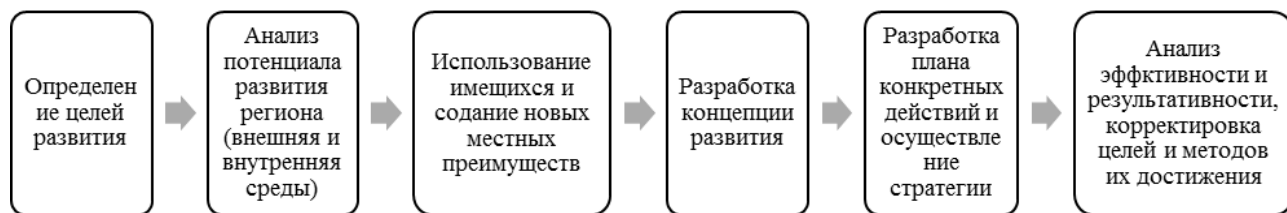


Рисунок №4 - Этапы стратегического развития региона

### Пример оформления формул

$$\text{ПП}_{\text{исп}} = \sum_{i=1}^n R_{ij} \times p_i, \quad (1.4)$$

где  $R_{ij}$  – объем добычи  $i$ -го ресурса  $j$ -го региона;

$p_i$  – рыночная стоимость  $i$ -го ресурса.

### Пример оформления ссылок на использованные в тексте источники

1) ..... приведено в работах [1] - [4].

2) ..... в работе [9], раздел 5.

### Примеры оформления перечислений в тексте работы

#### Пример 1

Информационно-сервисная служба для обслуживания удаленных пользователей включает следующие модули:

- удаленный заказ,
- виртуальная справочная служба.

#### Пример 2

8.2.3 Камеральные и лабораторные исследования включали разделение всего выявленного видового состава растений на четыре группы по степени использования их копытными:

- 1) случайный корм,
- 2) второстепенный корм,
- 3) дополнительный корм,
- 4) основной корм.

#### Пример 3

7.6.4 Разрабатываемое сверхмощное устройство можно будет применять в различных отраслях реального сектора экономики:

- в машиностроении:
  - 1) для очистки отливок от формовочной смеси;
  - 2) для очистки лопаток турбин авиационных двигателей;
- в ремонте техники:
  - 1) устранение наслоений на внутренних стенках труб;
  - 2) очистка каналов и отверстий небольшого диаметра от грязи.

### Пример оформления таблиц

Таблица № 1 - Структура среднегодовой численности занятых по видам экономической деятельности

Отрасль	2011	2012	2013	2014	2015
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	17,6	17,5	17,5	17,8	17,8
Обрабатывающие производства	15,5	15,5	15,4	14,5	14,7
Строительство	5,8	5,7	5,8	6,0	6,0
Оптовая и розничная торговля	17,7	17,9	18,4	18,9	18,7
Транспорт и связь	6,6	6,6	6,7	6,8	6,6
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное страхование	6,1	6,0	5,9	6,0	5,9
Образование	9,6	9,2	9,1	9,1	9,2
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	6,6	6,6	6,5	6,4	6,3

### Пример оформления переноса таблицы на другую страницу

Таблица № 2 - Просроченная задолженность по заработной плате работникам организаций по видам экономической деятельности, млн. руб.

Вид экономической деятельности	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Всего по обследованным видам экономической деятельности	0,2	4,3	10,3	0,7	25,8	66,6
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	-	4,3	7,2	0,2	0,0	-
Обрабатывающие производства	-	-	3,1	0,5	25,8	66,6

На следующей странице:

Продолжение таблицы № 2

Вид экономической деятельности	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Строительство	-	-	-	-	-	-
Транспорт	0,2	-	-	-	-	-

## **Примеры библиографических записей документов в списке использованных источников**

(Библиографические записи оформляются в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-2003, ГОСТ 7.80-2000 и ГОСТ 7.82-2001)

### **Книги**

Сычев, М.С. История Астраханского казачьего войска: учебное пособие /М.С.Сычев. - Астрахань: Волга, 2013. - 231 с.

Соколов, А.Н. Гражданское общество: проблемы формирования и развития (философский и юридический аспекты): монография / А.Н.Соколов, К.С.Сердобинцев; под общ ред. В.М.Бочарова.-Калининград: Калининградский ЮИ МВД России, 2012.-218 с.

Гайдаенко, Т.А. Маркетинговое управление: принципы управленческих решений и российская практика / Т.А.Гайдаенко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Эксмо : МИРБИС,2014.- 508 с.

Управление бизнесом: сборник статей. - Нижний Новгород: Изд-во Нижегородского университета, 2014. - 243 с.

Борозда, И.В. Лечение сочетанных повреждений таза / И.В.Борозда, Н.И.Воронин, А.В.Бушманов. - Владивосток: Дальнаука, 2013. - 195 с.

Маркетинговые исследования в строительстве: учебное пособие для студентов специальности "Менеджмент организаций" / О.В.Михненко, И.З.Коготкова, Е.В.Генкин, Г.Я.Сороко. - М.: Государственный университет управления, 2012. - 59 с.

### **Нормативные правовые акты**

Конституция Российской Федерации: офиц. текст. - М.: Маркетинг, 2016. – 39 с.

Семейный кодекс Российской Федерации: [федер. закон: принят Гос. Думой 8 дек. 1995 г.:по состоянию на 3 янв. 2001 г.]. - СПб.: Стаун-кантри, 2017. - 94 с.

Приказ Минобразования РФ от 19 декабря 2013 г. N 1367 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры". - URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_159671/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_159671/) (дата обращения: 04.08.2016).

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 15.06.2017

№ 555 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования — бакалавриат по направлению подготовки 41.03.05 Международные отношения" (Зарегистрирован 05.07.2017 № 47304). Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>, 07.07.2017 № 0001201707070002.

### **Стандарты**

ГОСТ Р 7.0.53-2007 Система стандартов по информации, библиотечному издательскому делу. Издания. Международный стандартный книжный номер. Использование и издательское оформление. - М.: Стандартинформ, 2007. - 5 с.

ISO 25964-1:2011. Information and documentation - Thesauri and interoperability with other vocabularies - Part 1: Thesauri for information retrieval. - URL: [http://www.iso.org/iso/catalogue\\_detail.htm?csnumber53657](http://www.iso.org/iso/catalogue_detail.htm?csnumber53657) (дата обращения: 20.10.2016).

### **Депонированные научные работы**

Разумовский, В.А. Управление маркетинговыми исследованиями в регионе / В.А.Разумовский, Д.А.Андреев. - М., 2012. - 210 с. - Деп. в ИНИОН Рос. акад. наук 15.02.12, N 139876.

### **Диссертации**

Лагуева, И.В. Особенности регулирования труда творческих работников театров: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.05 / Лагуева Ирина Владимировна. - М., 2009. - 168 с.

Покровский А.В. Устранимые особенности решений эллиптических уравнений: дис. ... д-ра физ.-мат. наук: 01.01.01 / Покровский Андрей Владимирович. - М., 2008. - 178 с.

### **Авторефераты диссертаций**

Сиротко, В.В. Медико-социальные аспекты городского травматизма современных условиях: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.33 / Сиротко Владимир Викторович. - М., 2016. - 17 с.

Лукина, В.А. Творческая история "Записок охотника" И.С.Тургенева: автореф. дис. ... канд. филол. наук: 10.01.01 / Лукина Валентина Александровна. - СПб., 2016. - 26 с. Отчеты о научно-исследовательской работе

Методология и методы изучения военно-профессиональной направленности подростков: отчет о НИР / Загорюев А.Л. - Екатеринбург: Уральский институт практической психологии, 2012. - 102 с.

### **Электронные ресурсы**

Статистические показатели российского книгоиздания в 2012 г.: цифры и рейтинги [Электронный ресурс]. - 2012. - URL: [http://bookhamber.ru/stat\\_2012.htm](http://bookhamber.ru/stat_2012.htm) (дата обращения 12.03.2012).

Прогноз научно-технологического развития Российской Федерации на период до 2030 года. - URL: <http://government.ru/media/files/41d4b737638891da2184/pdf> (дата обращения 15.11.2016).

Web of Science. - URL: <http://apps.webofknowledge.com/> (дата обращения 15.11.2016).

Насырова, Г.А. Модели государственного регулирования страховой деятельности [Электронный ресурс] / Г.А.Насырова // Вестник Финансовой академии. - 2013. - N 4. - Режим доступа: [http://vestnik.fa.ru/4\(28\)2003/4.html](http://vestnik.fa.ru/4(28)2003/4.html).

### **Статьи**

Берестова, Т.Ф. Поисковые инструменты библиотеки / Т.Ф.Берестова // Библиография. - 2016. - N 6. - С. 19.

Гуреев В.Н., Мазов Н.А. Использование библиометрии для оценки значимости журналов в научных библиотеках (обзор)//Научно-техническая информация. Сер. 1. - 2015. - N 2. - С. 8 - 19.

Колкова Н.И., Скипор И.Л. Терминосистема предметной области "электронные информационные ресурсы": взгляд с позиций теории и практики//Научн. и техн. б-ки. - 2016. - N 7. - С. 24 - 41.

### **Тезисы докладов, материал конференций**

Парфенова С.Л., Гришакина Е.Г., Золотарев Д.В. 4-я Международная научно-практическая конференция "Научное издание международного уровня - 2015: современные тенденции в мировой практике редактирования, издания и оценки научных публикаций"//Наука. Инновации. Образование. - 2015. - N 17. - С. 241 - 252.



## **Пример оформления структурного элемента "СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ"**

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. DeRidder J.L. The immediate prospects for the application of ontologies in digital libraries//Knowledge Organization - 2017. - Vol. 34, No. 4. P. 227 - 246.
2. U.S. National Library of Medicine. Fact sheet: UMLS Metathesaurus/National Institutes of Health, 2006 - 2013. - URL: <http://www.nlm.nih.gov/pubs/factsheets/umlsmeta.html> (дата обращения 2014-12-09).
3. U.S. National Library of Medicine. Fact sheet: Unified Medical Language System/National Institutes of Health, 2006 - 2013. - URL: <http://www.nlm.nih.gov/pubs/factsheets/umls.html> (дата обращения 2009-12-09).
4. Антопольский А.Б., Белоозеров В.Н. Процедура формирования макротезауруса политематических информационных систем//Классификация и кодирование. - 1976. - N 1 (57). - С. 25 - 29.
5. Белоозеров В.Н., Федосимов В.И. Место макротезауруса в лингвистическом обеспечении сети органов научно-технической информации//Проблемы информационных систем. - 1986. - N 1. - С. 6 - 10.
6. Nuovo soggettario: guida al sistema italiano di indicizzazione per soggetto, prototipo del thesaurus [Рецензия]//Knowledge Organization. - 2015. - Vol. 34, N 1. - P. 58 - 60.
7. ГОСТ 7.25-2001 СИБИБД. Тезаурус информационно-поисковый одноязычный. Правила разработки, структура, состав и форма представления. - М., 2002. - 16 с.
8. Nanoscale Science and Technology Supplement: Collection of applicable terms from PACS 2015//PACS 2015 Regular Edition/AIP Publishing. - URL: <http://www.aip.org/publishing/pacs/nano-supplement> (дата обращения 2014-12-09).
9. Смирнова О.В. Методика составления индексов УДК//Научно-техническая информация. Сер. 1. - 2012. - N 8. - С. 7 - 8.
10. Индексирование фундаментальных научных направлений кодами информационных классификаций УДК/О.А. Антошкова, Т.С. Астахова, В.Н. Белоозеров и др.; под ред. акад. Ю.М. Арского. - М., 2010. - 322 с.
11. Рубрикатор как инструмент информационной навигации/Р.С. Гиляревский, А.В. Шапкин, В.Н. Белоозеров. - СПб.: Профессия, 2015. - 352 с.
12. Рубрикатор научно-технической информации по нанотехнологиям и наноматериалам/РНИЦ "Курчатовский институт", ФГУ ГНИИ ИТТ "Информика", Национальный электронно-информационный консорциум (НЭИКОН), Всероссийский институт научной и технической информации (ВИНИТИ РАН). - М., 2014. - 75 с.
13. Рубрикатор по нанонауке и нанотехнологиям. - URL: <http://www.rubric.neicon.ru>.

## Пример оформления подписи и крепления диска

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ  
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»  
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
ФАКУЛЬТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И АНАЛИЗА ДАННЫХ  
Отделение прикладной информатики в экономике

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика  
Кафедра Микро и макроэкономики

**КУРСОВАЯ РАБОТА**  
по дисциплине «Экономическая теория»  
на тему:  
«Роль государства в современной рыночной экономике»  
“The Role of the State in a Modern Market Economy”

Автор работы:  
Студент \_\_ курса  
\_\_\_\_\_ группы  
\_\_\_\_\_ формы обучения

ФИО \_\_\_\_\_  
Подпись \_\_\_\_\_  
Научный руководитель  
курсовой работы:  
Должность, звание \_\_\_\_\_  
ФИО \_\_\_\_\_  
Подпись \_\_\_\_\_

Москва, 20\_\_ г.

