ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ

ГОУ ВПО «Пермский государственный университет»

Кафедра информационных систем и математических

методов в экономике

**Выполнение и защита курсовых работ**

**Методические рекомендации для студентов**

**экономического факультета специальности**

**«Математические методы в экономике»**

Пермь 2007

Составители: доц. *Н.Ф.Симонова*, ассист. *Н.В. Артемьева*

**Выполнение** и защита курсовых работ: метод. рекомендации для студ. экон. фак-та спец. «Математические методы в экономике» / сост. Н.Ф. Симонова, Н.В. Артемьева; Перм. ун-т – Пермь, 2007. – 20 с.

Издание содержит рекомендации, касающиеся выбора темы, написания и оформления курсовой работы, подготовки ее к защите. Приводится тематика курсовых работ и требования к их оформлению.

Печатается по постановлению методической комиссии экономического факультета Пермского государственного университета

Редактор Л.Г. Подорова

Корректор Л.И. Иванова

Подписано в печать 20.11.2007. Формат 60х84/16.

Усл. печ. л. 1,16. Уч.-изд.л. 1.2. Тираж 500 экз.

Заказ

Редакционно-издательский отдел Пермского университета

614990. Пермь, ул. Букирева,15.

Типография Пермского университета

614990. Пермь, ул. Букирева, 15.

**СОДЕРЖАНИЕ**

Введение.......................................................................................................4

1. Содержание, структура и объем курсовой работы...............................5

1.1. Выбор темы курсовой работы.........................................................5

1.2. Структура, содержание и объем работы........................................5

2. Требования к оформлению курсовой работы........................................8

2.1. Общие требования............................................................................8

2.2. Оформление таблиц, рисунков, формул........................................9

2.3. Библиографическое описание документов..................................11

3. Защита курсовой работы и ее оценка..................................................13

4. Рекомендуемая тематика курсовых работ..........................................14

Приложения................................................................................................18

**ВВЕДЕНИЕ**

К вершинам величия ведет трудная дорога. *Сенека*

Курсовая работа является одной из важнейших форм самостоятельной работы студентов при изучении дисциплин, предусмотренных учебным планом, и представляет собой письменное изложение результатов исследования актуальных теоретических и прикладных проблем, выполненного под руководством преподавателя кафедры.

В процессе ее выполнения студент должен проявить умение проводить самостоятельное, развернутое и логически завершенное исследование по выбранной теме, критически оценивать и обобщать достаточно большой объем соответствующих ей научных публикаций, убедительно аргументировать выдвигаемые положения.

В зависимости от темы курсовые работы могут быть:

* научно-исследовательскими работами, цель которых – получение новой информации об объекте исследования либо разработка новых подходов, методов, математического или программного инструментария для исследования и решения задач;
* прикладными работами, цель которых – постановка и решение конкретных проблем и задач, возникающих при создании или функционировании тех или иных экономических, социальных, производственных и иных систем и объектов;
* обзорно-аналитическими работами, направленными на изучение (по литературным и иным источникам) и сравнительный анализ различных методов и инструментария решения выбранного класса проблем с последующей разработкой рекомендаций (методов, методик, инструментария) по их полезности и применимости.

Курсовая работа должна быть грамотно и аккуратно оформлена в соответствии с требованиями, изложенными ниже.

Ответственность за качество работы, уровень ее выполнения, правильность сбора данных, обоснованность выводов и предложений, а также техническое оформление и соблюдение сроков представления возлагается на студента.

**1. СОДЕРЖАНИЕ, СТРУКТУРА И ОБЪЕМ КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

**1.1. Выбор темы курсовой работы**

При выборе темы курсовой работы студенту необходимо иметь в виду, что она должна отвечать следующим требованиям:

* соответствовать будущей квалификации «Экономист-математик» и специальности «Математические методы в экономике»;
* быть актуальной, интересной в научном плане;
* иметь теоретическую и практическую значимость;
* соответствовать программе той дисциплины, по которой она выполняется;
* стремиться к тому, чтобы основные решения работы были использованы как при выполнении последующих курсовых работ на старших курсах, так и при выполнении дипломной работы.

Тематика курсовых работ разработана преподавателями кафедры «Информационные системы и математические методы в экономике» и приведена в п.4. Студент вправе обращаться к преподавателям кафедры с просьбой о детальном разъяснении основных проблем выбранной темы, а также предложить свою тему исследования.

После того как тема выбрана, назначается научный руководитель, к которому студент должен явиться на вводную консультацию. При этом согласовываются основные направления работы, главные проблемы для исследования и используемая литература.

**1.2. Структура, содержание и объем курсовой работы**

Любая научная работа предполагает наличие плана, который во многом определяет ее качество. Поэтому структура курсовой работы должна быть продумана, проработана с наибольшей тщательностью. Перед составлением плана, прежде всего, следует ознакомиться с содержанием выбранной темы по учебной литературе, а затем перейти к самостоятельному подбору литературы с использованием всех видов источников, содержание которых связано с темой курсовой работы. К ним относятся материалы, опубликованные в отечественных и зарубежных изданиях, официальные материалы. Следует просмотреть периодические и непериодические издания последних лет: научные, реферативные журналы, нормативные акты, сборники материалов научно-практических конференций, реферативные сборники, ресурсы Internet сети и др. В первую очередь рекомендуется изучать работы (книги, статьи), опубликованные в последнее время, а затем переходить к литературным источникам, изданным раньше. Изученность темы по периодическим изданиям целесообразнее всего определять, знакомясь с последними в каждом году номерами издания, содержащими перечень публикаций за год. Это позволит учесть в работе достижения современной науки и избежать повторения материалов.

После изучения литературы и сбора важнейшего материала необходимо составить окончательный и подробный план работы, который представляется научному руководителю для утверждения.

По своему содержанию курсовая работа должна представлять собой целостное монографическое (посвященное одной теме, проблеме или задаче) произведение, состоящее из следующих взаимосвязанных разделов:

* введения;
* структурных, содержательных разделов основной части курсовой работы в виде нескольких глав (от двух до четырех);
* заключения;
* списка использованной литературы (библиографического списка) по теме курсовой работы;
* приложений (при необходимости).

При составлении плана следует исходить из общего объема курсовой работы – не более 40 страниц печатного текста на стандартных листах форматом А 4.

*Титульный лист* оформляется в соответствии с требованиями, изложенными в приложении 1.

*Оглавление* дает представление о тематическом содержании работы и ее структуре. Названия заголовков глав и параграфов перечисляются в той же последовательности и в тех же формулировках, что и в тексте работы с указанием номеров страниц.

***Во введении*** обосновывается актуальность темы курсовой работы; кратко формулируются ее цели и задачи, решаемые в последующих разделах; освещается степень разработанности темы в научной литературе; указываются используемые методы; обосновывается последовательность расположения структурных элементов. Все формулировки должны быть краткими, четкими, логически последовательными. Их назначение – определить стратегию и тактику написания работы. Необходимо, чтобы изложение материала соответствовало поставленной во введении цели. Введение составляет 7-10% общего объема текста.

***Основная часть*** работы состоит из двух-четырех глав, каждая из которых подразделяется на параграфы. При написании основной части работы целесообразно придерживаться следующей логики: постановка проблемы, анализ ее состояния, исследовательская часть. Исследовательская часть предполагает авторские материалы (обоснование выдвинутых положений и рекомендаций, описание метода, методики, моделей, авторские расчеты).

Содержание первой главы имеет теоретико-методологический характер. В ней подробно и полно указывается конкретный вклад различных авторов, школ, направлений в разработку темы.

Содержание последующих глав зависит от цели и задач курсовой работы, ее направленности.

Если курсовая работа носит прикладной характер, то в основной части четко выделяются теоретический и практический разделы.

В конце каждой главы рекомендуется сделать плавный переход к проблемам, рассматриваемым в следующей главе. Структурные элементы курсовой работы (главы и параграфы) должны быть логически взаимосвязаны.

Выполняя курсовую работу, не следует:

* сводить всю курсовую ее к компиляции фрагментов текстов из двух-трех источников. Чтобы работа не граничила с плагиатом, серьезные теоретические положения необходимо давать со ссылкой на источник. Причем это не должен быть учебник по данной дисциплине. Написание курсовой работы предполагает более глубокое изучение избранной темы, нежели она раскрывается в учебной литературе;
* перегружать работу длинными цитатами из теоретических публикаций. Например, давая определение, надо своими словами пересказать его суть, кто из ученых и в каких источниках дает определение (понятие) этого термина, обязательно сравнить разные точки зрения, показать совпадения и расхождения;
* язык курсовой работы должен отличаться логической стройностью, ясностью, предельной краткостью, однозначностью терминов;
* при изложении материала следует избегать местоимений «я», «мы», поскольку в научной литературе принято писать от третьего лица или обезличенно. Например, вместо оборотов «по моему мнению …», «мы считаем…» следует использовать такие речевые обороты, как «по мнению автора» или «как представляется».

***Заключение*** содержит выводы, полученные в результате проведенного исследования, и вытекающие из него рекомендации. Выводы должны быть краткими, четкими, конкретными. Рекомендации следует формулировать предметно и адресно. Заключение составляет 5-10% всего объема исследовательской работы.

***Список использованной литературы приводится в конце курсовой работы после заключения.*** Список использованной литературысоставляет одну из существенных частей курсовой работы и отражает самостоятельную творческую работу студента. Каждый включенный в такой список литературный источник должен иметь отражение в курсовой работе. Если студент делает ссылку на какие-либо заимствованные факты или цитирует работы других авторов, то он должен обязательно указать в ссылке, откуда взяты приведенные материалы. Не следует включать в библиографический список те работы, на которые нет ссылок в тексте курсовой работы и которые фактически не были использованы. Не рекомендуется включать в этот список энциклопедии, справочники, научно-популярные книги.

***Приложение*** – это материал, уточняющий, иллюстрирующий, подтверждающий отдельные положения исследования и не вошедший в работу, чтобы не загромождать текст основной части. Это могут быть текстовые, графические, табличные, программные, цифровые и другие материалы.

Каждому приложению присваивается свой номер (без указания №), они помещаются в конце работы с продолжением общей нумерации страниц. Приложения располагаются по порядку ссылки на них в тексте работы.

Каждое приложение оформляется на отдельном листе. В правом верхнем углу первого листа пишется: «Приложение 1», «Приложение 2» и т.д. В оглавлении указывается каждое приложение со своим номером и названием. В целом приложения не должны превышать 1/3 всего текста работы.

**2. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

**2.1. Общие положения**

Окончательный вариант работы должен быть подготовлен в электронном виде и представлен в печатной форме (электронной, машинописной). Текст должен быть отпечатан на одной стороне листа бумаги формата А 4 с оставлением полей по стандарту: верхнее и нижнее поля по 2,5 см, слева – 3 см, справа – 1,5 см. Текст печатается через 1,5 межстрочных интервала шрифтом Times New Roman, с размером 12-14 pt (пунктов).

Работа начинается с титульного листа, на котором указывается название учебного заведения, факультета, кафедры, название работы, ее автор, место выполнения (город) и год. Инициалы автора и руководителя следует писать перед фамилией (приложение 1).

За титульным листом следует оглавление, в котором названия глав и параграфов должны обязательно совпадать с названиями в тексте. Указывается также номер страницы, с которой начинается глава, параграф.

Страницы работы имеют сквозную нумерацию, включая иллюстрации, и нумеруются арабскими цифрами. Номер страницы ставится внизу в центре без слова «страница» и без точек. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц, но на нем номер страницы не проставляется.

Заголовки структурных элементов работы и разделов основной части (глав) следует располагать в середине строки без точки в конце и печатать прописными буквами, не подчеркивая.

Заголовки подразделов (параграфов) печатают строчными буквами (первая – прописная) с абзаца и без точки в конце. Если заголовок включает несколько предложений, их разделяют точками. Переносы слов в заголовках не допускаются.

Расстояние между заголовками и текстом при выполнении работы печатным способом должно быть равно 3-4 межстрочным интервалам, расстояние между заголовками раздела и подраздела – 2 межстрочным интервалам.

Каждую структурную часть работы (введение, оглавление, заключение, приложения), разделы (главы) основной части необходимо начинать с новой страницы. При этом необходимо указывать не только порядковый номер раздела, но и его название. В пределах одной главы каждый последующий параграф располагается по мере окончания предыдущего. Если после заголовка главы, параграфа на странице помещается менее трех строк текста, то главу или параграф следует начать с новой страницы.

Рекомендуется следующий порядок рубрикации отдельных разделов работы: разделы (главы) работы обозначаются арабскими цифрами (1, 2, 3, …), их подразделы (параграфы) – также арабскими цифрами, но с указанием перед ними номера раздела (1.1, 1.2, 1.3, …).

Единицы измерения должны обозначаться в соответствии с установленными стандартами, а цифры должны приводиться без избыточного числа знаков.

**2.2. Оформление таблиц, рисунков, формул**

Текстовое содержание курсовой работы должно быть проиллюстрировано графиками, диаграммами, схемами. Весь иллюстративный материал (схемы, графики, фотографии и др.) называются рисунками и должны иметь внизу подпись «Рис.», порядковый номер и название.

***Таблицы*** должны иметь сверху справа надпись «Таблица» и порядковый номер. Заголовок таблицы пишется строчными буквами (кроме первой прописной) и размещается над таблицей посередине. Цифровой материал, используемый в работе, должен иметь ссылку на источник, откуда взяты данные. Все таблицы и рисунки, если их в курсовой работе больше одной (одного), нумеруются в пределах раздела (главы) арабскими цифрами. Номер таблицы и рисунка состоит из номера главы и порядкового номера таблицы (рисунка). Допускается нумерация таблиц и рисунков в пределах всей курсовой работы. На все таблицы и рисунки в тексте работы должны быть ссылки, например, «…в табл. 2.1, «рис. 1.7». Каждая иллюстрация, если она не составлена лично студентом, должна иметь ссылку на литературный источник, откуда она была позаимствована. Ссылка на первоисточник делается либо в тексте, либо после названия иллюстрации, либо в примечании к иллюстрации.

Иллюстрацию помещают в тексте сразу за первым упоминанием о ней. Небольшие таблицы (или рисунки) размещаются непосредственно в тексте по ходу изложения материала, для больших таблиц отводится отдельная страница. Нельзя размещать таблицу (или рисунок) и ее заголовок на разных страницах.

Если таблица не помещается на одном листе, то ее переносят на другой лист. В этом случае в таблице вводится нумерация граф. При переносе таблицы с одного листа на другой «шапка» таблицы не повторяется, а повторяется лишь нумерация граф. Слово «Таблица», порядковый номер и заголовок указывают один раз над первой частью таблицы, над последующими частями пишут слово «продолжение» или «окончание». Например, «Продолжение табл. 2.5».

Громоздкие и сложные иллюстрации и таблицы справочно-нормативного характера следует помещать в приложении в той последовательности, в которой в тексте делается ссылка на них с указанием номера приложения.

Таблицы и рисунки должны быть наглядными, понятными без обращения к тексту. В противном случае таблица (рисунок) должна сопровождаться необходимыми комментариями в тексте.

***Формулы,*** если их в курсовой работе больше одной, нумеруются арабскими цифрами в пределах главы. Номер формулы состоит из номера главы и порядкового номера формулы, разделенные точкой. Формулу следует располагать в середине строки. Номер указывается с правой стороны листа на уровне формулы в круглых скобках. На номер использованной формулы делается ссылка в тексте. Например, «… в формуле 1.7 представлена зависимость …». Допускается последовательная нумерация формул в пределах всей курсовой работы. Формулы следует выделять из основного текста свободными строками. Если формула взята из какого-либо источника, необходимо делать обязательную ссылку на ее первоисточник в тексте курсовой работы или в примечании.

При использовании системы Microsoft Word математические формулы и символы вставляются в текст как объекты Microsoft Equations. Это касается как формул, выделенных в строку, так и формул и символов, вставленных непосредственно в текст.

Значения условных символов и числовых коэффициентов, входящих в состав формулы, должны быть приведены непосредственно под формулой. Значение каждого символа дается с новой строки в той последовательности, в которой они приведены в формуле. Первая строка расшифровки должна начинаться со слова «где» без двоеточия после него. После формулы ставится запятая, например:

, (1.1)

где  – оптимальный объем заказа;

 – затраты на размещение заказа;

 – интенсивность спроса;

 – планируемый период времени;

– стоимость хранения единицы товара в единицу времени.

**2.3. Библиографическое описание документов**

Список используемых источников, в том числе литературных, является существенной частью любой учебно-исследовательской или научно-исследовательской работы и отражает самостоятельную творческую работу ее автора. Библиографический список помещается после заключения курсовой работы и содержит библиографические описания использованных источников, сделанные с учетом стандартов, определяющих способы сокращения слов и словосочетаний: ГОСТ 7.1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления. Введен 2004.07.01. Для этих целей можно также использовать: Справочник библиографа / науч. ред. А.Н. Ванеев, В.А. Минкина. – СПб., Профессия, 2002. – 528 с.

Список использованной литературы составляется в следующем порядке:

* Официально- нормативные издания (Конституция РФ и конституции республик, входящих в состав РФ, законы РФ, указы Президента РФ, постановления и распоряжения органов государственной власти, кодексы и тематические сборники документов государства, официально-методические рекомендации и др.).
* Источники (письменные документы, на которых строится научное исследование, статистические сборники, периодические издания, документальные материалы центральных и местных архивных учреждений).
* Научные документы (монографии, сборники статей, авторефераты диссертаций, депонированные рукописи, учебные пособия, статьи из сборников, научных журналов).
* Специальные виды нормативно-технических документов (ГОСТ, ТУ по стандартизации типовых проектов и др.).
* Информация из сети Internet.
* Плановые и отчетные материалы исследуемого объекта.

В каждом разделе внутри схемы студент располагает источники в алфавитном порядке по первым буквам фамилий авторов или названий материалов.

Общая схема библиографической записи выглядит следующим образом: заголовок (фамилии и инициалы индивидуальных авторов), основное заглавие, сведения об ответственности (содержат информацию о составителях, редакторах, переводчиках и т.п.), место издания и издательство, год издания, объем. В библиографическом описании статьи указывается автор, название статьи, название периодического издания, номер выпуска и номера страниц, на которых помещена данная статья.

Библиографическое описание каждого использованного литературного источника следует начинать с нового абзаца. Источником сведений для библиографического описания является титульный лист или другие части документа, заменяющие его.

Примеры библиографического описания различных документов:

**1. Официально-нормативные материалы**:

1.1. Об основных гарантиях избирательных прав Российской Федерации: Федер. закон: Принят Гос. Думой 5 сент. 1997 г.: С изм. и доп. от 30 марта 1999г.

**2. Книги:**

2.1. Елиферов В.Г. Бизнес-процессы: Регламентация и управление: Учебник / В.Г. Елиферов, В.В. Репин. – М.: ИНФРА-М, 2004. – 319 с.

2.2. Таха Х. А. Введение в исследование операций: Пер. с англ. / Х. А. Таха. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2001. – 912 с.

**3. Статьи:**

3.1. Романов В.С. Задача управления стоимостью компании: дискретный случай / В.С. Романов // Проблемы управления. – 2007. – №1. – С.41-45.

3.2. Титов С.Ю. Адаптивная система принятия решений на финансовых рынках / С.Ю. Титов // Прикладная эконометрика. – 2007. – №3 (7). – С.27-43.

3.3. Федорченко О.А. Принятие решений об инвестировании в рыночных условиях / О.А. Федорченко // Науч. тр./ Моск. ун-т леса. – 2001.– Вып. 310. – С.146-148.

**4. Информация из сети Internet**:

4.1. Романов В.С. Модель экспресс-оценки стоимости компании. 2005. <http://www.cfin.ru/finanalysis/value/value\_company.shtml>.

4.2. Чернов А.В. Анализ финансового состояния организации. http://www.iteam.ru.

Библиографическая ссылка – это указание на источник заимствования. Она оформляется по правилам библиографического описания документов. Библиографические ссылки употребляют при цитировании; заимствовании положений, формул, таблиц, иллюстраций; при отсылке к другому изданию, где более полно изложен вопрос; при анализе в тексте опубликованных работ. Запрещается ссылка на издания, не опубликованные в печати.

Внутритекстовые ссылки на документы, включенные в список литературы, оформляются следующим образом: после упоминания документа или после цитаты из него в тексте работы в квадратных скобках проставляется номер, под которым он значится в списке, номер тома (для многотомных изданий) и в необходимых случаях страницы. Например, «С.В Маклаков [17] и С.В. Черемных [28] считают, что …», «Ряд авторов [35, 48, 57] излагают следующую точку зрения …». Во внутритекстовых ссылках квадратные скобки можно заменить круглыми, если в тексте работы нет ссылок на формулы (так как ссылки на формулы дают в круглых скобках).

**3. ЗАЩИТА КУРСОВОЙ РАБОТЫ И ЕЕ ОЦЕНКА**

Курсовая работа представляется в одном экземпляре, регистрируется у лаборанта кафедры «Информационные системы и математические методы в экономике» и сдается научному руководителю для проверки за десять дней до защиты.

На первом курсе защиту работы принимает преподаватель единолично. Он же выставляет оценку.

Защита курсовых работ на старших курсах осуществляется по графику работы комиссии по защите (преимущественно во второй декаде мая).

Процедура защиты включает:

* устную презентацию работы продолжительностью не более 5-8 минут, в которой раскрываются основное содержание темы, используемые методы исследования, дается краткая характеристика темы (проблемы), ее решение и анализируются выводы и результаты, полученные в ходе исследования.
* ответы на вопросы членов комиссии.

Положительное впечатление производит студент, умеющий аргументировать свою точку зрения, показывающий хорошее знание исследуемой проблемы, овладевший методикой исследования, обосновывающий свои выводы. Курсовая работа и выступление оцениваются комиссией на основании следующих критериев:

* соответствие исследуемой проблемы дисциплине, по которой выполняется курсовая работа;
* соответствие требованиям настоящих методических рекомендаций;
* степень самостоятельного и творческого выполнения работы;
* значимость выводов и предложений автора, возможность их практической реализации;
* убедительность и обоснованность выступления при защите, аргументированность ответов на вопросы.

После защиты курсовой работы студент получает окончательную оценку, которая проставляется в экзаменационную ведомость и его зачетную книжку.

При неудовлетворительной оценке курсовая работа выполняется повторно и защищается вновь.

**4. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ**

Темы курсовых работ на 1 курсе

по дисциплине «Экономическая теория»

1. Роль собственности в системе рыночных отношений.
2. Рыночная экономика: возможности и «провалы рынка».
3. Собственность: экономико-правовые аспекты.
4. Производственные возможности, их моделирование.
5. Теоретические основы и современные формы предпринимательской деятельности.
6. Экономическая система: понятие, виды.
7. Роль государства в создании цивилизованного рынка.
8. Государственный сектор в экономике: тенденции и перспективы развития.
9. Издержки рынка (трансакционные издержки).
10. Проблема редкости (ограниченности) в экономической теории и пути ее разрешения.
11. Налоги как инструмент воздействия на бизнес.
12. Формы собственности, их эволюция и многообразие.
13. Особенности приватизации собственности в ходе реформирования российской экономики в 90-х гг.
14. Концепции идеального рынка: сущность и назначение в экономической теории.
15. Проблема разгосударствления собственности в российской экономики.
16. Приватизация: природа и современные тенденции в мировой экономике.
17. Человеческий капитал: проблема формирования и использования.
18. Проблема выбора в экономической теории.
19. Потребности – движущая сила экономики.
20. Экономические ресурсы: виды и проблема ограниченности.
21. Теория рационального поведения.
22. Экономические блага: понятие, классификация.
23. Рынок: структура и инфраструктура рынка.
24. Спрос и предложение на рынке.
25. Экономическая природа цены: различные концепции.
26. Рыночное равновесие: механизм установления.
27. Конкуренция и ее виды.
28. Экономические риски и неопределенности.
29. Эластичность спроса и предложения: факторы эластичности, практическая значимость теории эластичности.
30. Фактор времени и проблема дисконтирования.
31. Круговорот благ и доходов.
32. Экономические интересы и стимулы.

Тематика курсовых работ на 2 курсе

по дисциплине «Базы данных»

1. Разработка баз данных для информационных систем, ориентированных на определенную предметную область. Выбор предметной области осуществляется студентом по согласованию с преподавателем. Примеры предметных областей:
   * сеть магазинов;
   * учебные заведения;
   * инвестиционная компания;
   * страховая компания;
   * рекламное агентство и др.
2. Сравнительный анализ современных систем управления базами данных.
3. Проектирование электронного офиса.
4. Business process reengineering для предприятия.
5. Новые информационные технологии и их приложение к обработке экономической информации.
6. Функциональный анализ деятельности компаний.
7. Разработка системы автоматизации банковской деятельности.
8. Проектирование автоматизированных рабочих мест специалистов.

Тематика курсовых работ на 3 курсе

по дисциплине «Системный анализ»

1. Системный анализ экономических систем и процессов.
2. Методы разработки и реализации систем поддержки принятия решений в системах управления.
3. Управление кризисным состоянием организации.
4. Управление портфелем ценных бумаг.
5. Управление банковским кредитным риском.
6. Методы и модели оценки финансового состояния организации.
7. Методы и средства конкурентного анализа в бизнесе.
8. Теория и практика формирования инвестиционных портфелей.
9. Экономическая безопасность компании.
10. Стратегическое планирование в бизнес-системах.
11. Методы технического анализа фондового рынка.
12. Стратегия и тактика ценообразования в организациях.
13. Финансовый анализ: модели, методы, процедуры.
14. Бюджетирование на предприятии (в организациях).
15. Управление стоимостью в системе управления предприятием.
16. Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов.
17. Методы и модели системного анализа финансовых процессов в хозяйствующих субъектах. Компьютерные технологии решения.
18. Оптимизация управления запасами.
19. Управление материально-финансовыми потоками.
20. Моделирование бизнес-процессов.

Тематика курсовых работ на 4 курсе

по дисциплине «Экономико-математическое моделирование»

1. Описательные модели экономического роста.
2. Математическая модель экономики посредников.
3. Моделирование инфляционных процессов.
4. Неоклассические модели экономического роста.
5. Моделирование динамики социально-экономического развития (по выбору: региона, РФ).
6. Моделирование и оптимизация запасов.
7. Имитационное моделирование динамики инвестиционных процессов.
8. Оптимизационные задачи финансового планирования.
9. Моделирование производственно-инвестиционной деятельности компаний.
10. Моделирование банковской деятельности.
11. Постановка и исследование задач управления для моделей экономической динамики (по выбору: уровень предприятия, региона, экономики в целом).
12. Конструктивные методы исследования на разрешимость задач управления для моделей экономической динамики.
13. Методы и алгоритмы построения программных управлений для динамических моделей экономики.
14. Построение математических моделей страхования.
15. Скоринговые модели.
16. Системы логистического управления как объект экономико-математического моделирования.
17. Моделирование деятельности предприятия на основе SADT-методологии.
18. Оптимизация структуры портфеля ценных бумаг.
19. Оценка эффективности применения информационных технологий в бизнесе.
20. Разработка стратегий поведения компаний в различной рыночной среде.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

(для студентов 1 курса)

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Государственное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

«Пермский государственный университет»

Экономический факультет

Кафедра экономической теории и мировой экономики

**НАЗВАНИЕ ТЕМЫ (крупным шрифтом)**

Курсовая работа по дисциплине

« Экономическая теория»

студента 1 курса очного отделения

экономического факультет специальности «Математические методы в экономике», группы………

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(подпись) (и.о. фамилия)

Научный руководитель:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (должность, ученая степень)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (подпись)

(и.о. фамилия)

Пермь 20\_\_\_

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

(для студентов 2, 3, 4 курсов)

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Государственное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

«Пермский государственный университет»

Экономический факультет

Кафедра информационных систем и математических

методов в экономике

**НАЗВАНИЕ ТЕМЫ (крупным шрифтом)**

Курсовая работа по дисциплине

«Системный анализ»

студента 3 курса очного отделения

экономического факультета

специальности «Математические

методы в экономике», группы ММЭ-1

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (подпись)

(и.о. фамилия)

Научный руководитель:

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

(должность, ученая степень) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (подпись) (и.о. фамилия)

Пермь 20\_\_\_

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

ВВЕДЕНИЕ................................................................................................ 3

ГЛАВА 1. Управление финансовыми средствами и их аналогами… 5

1.1. Теоретические и методические аспекты управления

финансовыми потоками предприятия ……………………5

1.2. Некоторые мероприятия по управлению финансовыми

средствами ………………………………………………… 7

1.3. Финансовый рынок и его значение в управлении

финансовыми потоками ………………………………… 14

ГЛАВА 2. Описание общей процедуры вычисления оптимального

управляющего воздействия ………………………………17

2.1. Классификация моделей экономических систем ……… 17

2.2. Основные этапы процесса вычисления оптимального

управляющего воздействия …………………………… 18

ГЛАВА 3. Модель материально-финансовых потоков предприятия 24

3.1. Связь управляемых и неуправляемых параметров

модели ……………………………………………………. 24

3.2. Оптимальный алгоритм управления предприятием … 29

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ……………………………………………………….. 35

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ …………………… 37

ПРИЛОЖЕНИЯ …………………………………………………………39