ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ

ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ, ЭКОНОМИКИ И ИНФОРМАТИКИ

**ТРЕБОВАНИЯ**

**К ДИПЛОМНЫМ И КУРСОВЫМ РАБОТАМ,**

**ОТЧЕТАМ О ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

по специальности 351500 - математическое обеспечение и администрирование информационных систем

Методические указания

Иркутск 2005

УДК 378

ББК 74.58р

Требования к дипломным и курсовым работам и отчетам о производственной практике по специальности 351500 - математическое обеспечение и администрирование информационных систем. Методические указания /Сост. Ю.Д.Корольков, Л.В.Рожина. – Иркутск: ИГУ, 2005. – 18 с.

В работе рассматриваются методические и методологичесике вопросы, связанные с выполнением и оформлением квалификационных работ, включенных в учебный план. Рекомендуются для студентов старших курсов специальности 351500. Могут использоваться студентами смежных специальностей.

Методические указания составлены с учетом Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений в Российской Федерации (от 25 мая 1994 г.), Государственного образовательного стандарта специальности 351500 - математическое обеспечение и администрирование информационных систем (2000 г.), письма Минобразования России от 16.05.2002 г. № 14-55-353 ин.15

Составители: доктор физико-математических наук Корольков Ю.Д.,

канд. пед. наук Рожина Л.В.

Рецензент: доктор физико-математических наук, профессор Срочко В.А.

ISBN

© Институт математики,

экономики и информатики

ВВЕДЕНИЕ

Методические указания предназначены для методической и методологической помощи студентам при выполнении и оформлении квалификационных работ: курсовых работ, отчета о производственной практике и дипломной работы. Требования, предъявляемые к указанным работам, соответствуют общепринятым мировым и российским стандартам по содержанию, структуре и оформлению научно-исследовательских работ, так что студент получает навыки, обязательные для специалиста.

Все содержание указаний написано для дипломных работ как выпускных квалификационных работ при завершении высшего образования по специальности 351500. В ИМЭИ ИГУ дипломная работа является общепринятой формой выпускной работы, причем при единоличном авторстве. Нормативные документы разрешают и другие формы работ, разрешают и коллективные работы, но специфика наших специальностей и традиции ИМЭИ позволяют выделить именно эти формы как наиболее им соответствующие.

Что касается курсовых работ и отчетов о производственной практике, то основные требования к ним совпадают с требованиями, предъявляемыми к дипломным работам. Разве что понижаются требования к объему работ: для курсовых рекомендуется 10-15 страниц, для отчетов 15-20. Оформление титульных листов почти то же, только заменяется именование работы (вместо слов «дипломная работа» пишется «курсовая работа» или «отчет о производственной практике») и вместо грифа допуска зав. кафедрой ставится оценка научного руководителя. Курсовые работы и отчеты о производственной практике не рецензируются, их защита проходит на заседании кафедры в публичном режиме. На отчет о производственной практике руководитель пишет отзыв, форма и содержание которого совпадает с отзывом научного руководителя дипломной работы.

1. ПОЛОЖЕНИЕ О ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

Итоговая государственная аттестация выпускника по специальности «математическое обеспечение и администрирование информационных систем» с присвоением квалификации «математик-программист» включает защиту выпускной квалификационной работы, выполнение которой является заключительным этапом обучения. В процессе выполнения выпускной квалификационной работы осуществляется дальнейшее углубление теоретических знаний и их систематизация, развитие прикладных умений и практических навыков, овладение методикой исследования при решении конкретных проблем, развитие навыков самостоятельной работы, повышение общей и профессиональной эрудиции выпускника.

Целью комплексной экспертизы выпускной квалификационной работы является оценка готовности выпускника к профессиональной деятельности по специальности.

1.1. Общие требования к выпускной квалификационной работе

Выпускная квалификационная работа - индивидуальная рукописная работа творческого характера, выполненная на заключительном этапе обучения, позволяющая оценить уровень подготовленности выпускников к самостоятельному выполнению видов профессиональной деятельности в соответствии с Государственным образовательным стандартом по специальности «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем».

Выпускная квалификационная работа математика-программиста представляет собой законченную разработку, в которой представлены математические модели, алгоритмы и программы по поставленной задаче с анализом полученных результатов. Выпускная квалификационная работа как правило выполняется в виде дипломной работы. В работе должны быть представлены следующие разделы:

* введение с обоснованием выбора темы и постановкой задач;
* обзор литературы;
* материал и методы исследования;
* результаты и их обсуждение;
* выводы (или заключение);
* список использованных источников.

В выпускной квалификационной работе математика-программиста:

* сформулирована актуальность и место математического обеспечения и созданных (разработанных) программных средств, средств администрирования в информационной системе, вычислительной системе или сети;
* анализируется литература и информация, изученная в библиотеке или полученная с помощью глобальных сетей (из электронных библиотек) по теме работы;
* определяются и конкретно описываются выбранные выпускником объемы, методы и средства решаемой задачи, иллюстрируемые данными и формами выходных документов, используемых при реализации поставленной задачи математического обеспечения на модельном примере (но на реальной вычислительной технике, работающей в составе информационной системы);
* анализируются предлагаемые пути, способы, а также оценивается экономическая, техническая и (или) социальная эффективность их внедрения в реальную информационную среду в области применения.

Выпускная квалификационная работа выполняется студентом самостоятельно под научным руководством преподавателей кафедр Института математики, экономики и информатики или высококвалифицированных специалистов.

Согласно нормативным документам РФ запрещается плагиат – использование чужих текстов без ссылки на первоисточник. Работы, уличенные в плагиате, с защиты снимаются.

1.2. Организация выполнения выпускной квалификационной работы

Тематика выпускных работ, которые предлагаются студентам, формируется кафедрой в соответствии с видами и задачами профессиональной деятельности. Студентам предоставляется право выбора или предложения темы выпускной квалификационной работы и научного руководителя.

Тематика выпускных работ разрабатывается кафедрой не позднее, чем за 10 месяцев до окончания обучения.

Утвержденные кафедрой списки студентов с указанием избранных тем и назначенных руководителей представляются на утверждение директору института за 6 месяцев до государственной аттестации для издания приказа по институту.

Существенное изменение темы выпускной квалификационной работы, а также замена руководителя выпускной квалификационной работы (после издания приказа по институту) допускается в случае уважительной причины по решению кафедры.

Кафедра осуществляет руководство по организации и выполнению выпускной квалификационной работы по следующим направлениям:

* разработка и представление к утверждению тематики выпускных квалификационных работ;
* организация выбора студентами тем выпускных квалификационных работ;
* определение и назначение научных руководителей выпускными квалификационными работами;
* оперативное руководство, контроль и организационная помощь студентам в процессе подготовки выпускных квалификационных работ;
* контроль над качеством рецензирования работы

Заведующий кафедрой организует проверку хода выполнения выпускных квалификационных работ и устанавливает не менее трех контрольных сроков отчетности слушателей о ходе выполнения работы.

В обязанности научного руководителя выпускной квалификационной работы входит:

* разработка задания выпускнику на выполнение работы;
* оказание помощи в разработке календарного графика выполнения работы;
* оказание помощи в определении цели и задач работы;
* консультирование выпускников по организации опытно-экспериментальной работы, обсуждение и анализ полученных результатов;
* проверка качества работы и рекомендации для защиты на заседании кафедры;
* консультирование выпускников при подготовке к защите;
* подготовка отзыва о работе.

По завершении работы, не позднее, чем за месяц до Государственной аттестации, на кафедре заслушиваются научные руководители о степени готовности выпускных квалификационных работ, и принимается решение о допуске к защите. При этом решается вопрос о назначении рецензентов из числа специалистов соответствующей квалификации (или данной отрасли знаний).

1.3. Общие требования к структуре и содержанию работы

Содержание и структура выпускной работы определяется ее целями и задачами.

Структура рукописи включает в себя следующие основные элементы в поряд­ке их расположения:

* титульный лист (Приложение 2);
* оглавление (Приложение 3);
* введение;
* главы основной части (при необходимости - параграфы внутри глав);
* заключение;
* список использованных источников;
* приложения.

Содержание выпускной квалификационной работы раскрывается в ее основном тексте, состоящем из введения, двух-трех разделов (глав) с разбивкой на подразделы (параграфы), заключения. Приводится в обязательном порядке список использованной литературы (Приложение 4), оформленный с учетом соответствующего ГОСТ 7.1-84 («Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления»).

Во введении формулируется проблема исследования, обосновываются актуальность темы, степень ее разработанности, место и значение в науке и практике. Далее формулируются цели и задачи исследования, описывается структура выпускной квалификационной работы.

В основной части излагается материал по теме, приводится анализ информационных источников, решаются задачи, сформулированные во введении. Содержание работы должно раскрывать тему исследования. В нем также приводится и описание эксперимента (опыта), если его проведение предусматривалось целями и задачами выпускной квалификационной работы.

Оформление глав дипломной работы. Каждая глава представляет собой самостоятельную, достаточно большую по объему и логически завершенную часть дипломной работы. Поэтому она имеет собственное название, которое должно полностью соответствовать общей теме диплома и не выходить за ее рамки. При делении главы на разделы, название и содержание последних подчиняются общему названию главы и связаны с задачами исследования.

Тексты глав начинаются кратким описанием содержания и задачам главы и заканчиваются выводами по проведенной части исследования и соответствуют задачам данной главы. Поэтому выводы кратко, в обобщенной форме указывают, какие результаты получены автором при написании данной главы дипломной работы. Выводы могут также давать конкретные ответы на вопрос о том, как решена каждая из поставленных задач. Результаты решения поставленных задач и составляют основное содержание выводов. Если же поставленную задачу решить не удалось или она решена не до конца, то об этом следует написать в заключении дипломной работы. Вовсе не следует, что в таких случаях дипломная работа выполнена плохо или не завершена: таково одно из правил научной этики.

В заключении приводятся обобщенные итоги теоретической и практической разработки темы, отражается результат решения поставленных во введении задач, формулируются выводы, предложения и рекомендации по использованию результатов работы.

В приложения выносятся вспомогательные или дополнительные материалы, которые не могут быть, но техническим или другим причинам включены в основной текст.

Общий объем выпускной квалификационной работы, включая введение, основную часть и заключение, должен составлять как правило от 30 до 50 страниц текста без учета списка использованных источников и приложений.

1.4. Общие требования к оформлению работ

Работа начинается с титульного листа (Приложение 2). На титульном листе последовательно сверху вниз, помещаются следующие реквизиты:

* полное наименование ведомства, в структуру которого входит образовательное учреждение и полное название учебного заведения;
* наименование кафедры;
* тема выпускной квалификационной работы (слово «тема» не пишется);
* сведения об исполнителе;
* сведения о научном руководителе;
* местонахождение образовательного учреждения;
* год написания работы;
* на титульном листе помещается гриф допуска к защите.

Выпускная квалификационная работа выполняется, как правило, машинописным или компьютерным способом. Текст помещается на одной стороне листа формата А4, печатается через 1,5 компьютерного интервала с применением 14-го размера шрифта. Страница текста должна содержать 29-31 строку. Текст должен быть отформатирован по ширине страницы.

Каждая страница имеет одинаковые поля: размер левого поля - 30 мм, правого - 10 мм, верхнего - 20 мм, нижнего - 25 мм. Абзацный отступ должен быть одинаковым и равен 5 знакам. Расстояние между названием глав и последующим текстом должно равняться двум интервалам.

Каждая глава начинается с новой страницы. Это же правило относится к другим основным структурным частям работы: введению, заключению, библиографическому списку и приложениям.

Нумерация страниц начинается с титульного листа, на котором цифра «1» не проставляется. На следующей странице (Оглавление) проставляется цифра «2». Далее весь последующий объем выпускной квалификационной работы, включая библиографический список и приложения, нумеруется по порядку. Порядковый номер печатается по центру внизу страницы.

Работа выполняется в единой стилевой манере, в ней не должны допускаться грамматические, пунктуационные, стилистические ошибки и опечатки.

На титульном листе выпускник ставит свою подпись.

1.5. Подготовка к защите

Полностью готовая выпускная работа представляется выпускником научному руководителю. Руководитель после проверки работы вместе со своим письменным отзывом представляет ее заведующему кафедрой, который на основании представленных документов оценивает готовность выпускной квалификационной работы и решает вопрос о допуске ее к защите, после чего работа направляется рецензенту.

Если заведующий кафедрой не сочтет возможным допустить работу к защите, вопрос о допуске решается на заседании кафедры с участием руководителя и автора работы.

К защите выпускной квалификационной работы допускаются студенты, своевременно выполнившие учебный план и представившие на кафедру один экземпляр полностью оформленной работы с отзывом научного руководителя и рецензией.

Если работа была представлена позже установленных сроков, то она допускается к защите при наличии уважительных причин, подтвержденных документально.

В отзыве научного руководителя должно содержаться упорядоченное перечисление профессиональных качеств выпускника, выявленных в ходе его работы над заданием. Особое внимание руководителя следует обратить на необходимость оценить соответствие выпускника требованиям к его личностным характеристикам типа «самостоятельность», «ответственность», «умение организовать свой труд» и т.п.

В рецензии должна присутствовать характеристика работы, где оценивается:

* актуальность избранной темы;
* соответствие содержания работы теме и целевой установке;
* полнота и качество разработки темы;
* умение работать с информационными источниками (анализировать, систематизировать, делать выводы);
* логичность, систематичность и грамотность изложения, умение оформлять  
  результаты своей работы;
* практическая (и научная) значимость, возможность использования материалов выпускной работы в практической деятельности;
* уровень решения проблемы.

1.6. Защита выпускной работы

Защита выпускной квалификационной работы проводится в соответствии с расписанием работы Государственной аттестационной комиссии, которое должно быть доведено до сведения студентов не позднее, чем за месяц до начала защиты выпускных работ.

Защита выпускных работ проводится на открытом заседании Государственной аттестационной комиссии. При защите выпускной квалификационной работы должны присутствовать руководители выпускных работ и рецензенты. Все присутствующие могут задавать защищающемуся вопросы по содержанию работы и участвовать в обсуждении.

Защита работы производится в форме публичного доклада продолжительностью до 10 минут с последующим обсуждением. Затем выступают научный руководитель и рецензент. Автору предоставляется слово для ответа на замечания. В конце защиты автору предоставляется заключительное слово, в котором обычно выражаются благодарности.

Выпускнику следует знать, что оценка выпускной квалификационной работы складывается из нескольких показателей (уровень раскрытия темы работы, теоретическая и практическая значимость, оформление рукописи и др.), при этом значимыми также являются качество выступления, глубина и полнота его ответов на вопросы присутствующих. Члены комиссии имеют право задавать вопросы по всем разделам всех предметов специальности.

Аудитория, где проводится защита выпускной квалификационной работы, должна быть оснащена соответствующими техническими средствами, чтобы доклад мог сопровождаться демонстрациями и другими наглядными средствами.

Работа оценивается в соответствии с критериями, утвержденными кафедрой, среди которых как наиболее важные учитываются следующие факторы:

* степень самостоятельности выполненной работы;
* актуальность и важность тематики;
* соответствие содержания работы проблеме и задачам исследования;
* обоснованность теоретических и практических выводов;
* возможность практического применения материалов работы;
* наличие элементов новизны теоретического и практического характера.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы оцениваются на закрытом заседании Государственной аттестационной комиссии по окончании защиты отметками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов голос председателя засчитывается как решающий. Отметки объявляются в тот же день после оформления протокола заседания Государственной аттестационной комиссии.

Государственная аттестационная комиссия решает также вопрос о рекомендации полученных в ходе выполнения выпускной квалификационной работы материалов к опубликованию или к внедрению и выносит решение о рекомендации продолжения обучения в аспирантуре.

Студент, не защитивший в установленный срок выпускную квалификационную работу, отчисляется из университета и получает академическую справку.

Общие итоги защиты выпускных квалификационных работ подводятся комиссией и объявляются сразу же после защиты.

Выпускные работы в течение 3 лет со дня защиты хранятся в кабинете кафедры, где ими могут пользоваться на общих основаниях с учебной и научной литературой студенты и преподаватели.

1. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

Выпускная квалификационная работа - учебно-исследовательская работа. В широком смысле исследование представляет один из способов познавательной деятельности, в котором принято различать содержательную (предметную) и деятельностную (процессуальную) стороны. Содержательная сторона указывает на то, что исследуется и что служит результатом, конечным продуктом проведенной работы. Деятельностная - отвечает на вопрос: как организовано и проведено исследование, какие этапы, методы, отдельные приемы и их сочетание использованы. Формулировка цели работы – это ответ на вопрос, зачем работа делалась. Задачи и методы должны служить достижению цели работы.

2.1. Особенности дипломной работы как исследования и основные этапы ее выполнения

Дипломная работа предполагает анализ теории и истории вопроса: теория составляет обоснование практической части исследования. Цель выполнения выпускной квалификационной работы состоит не столько в получении нового знания, сколько в освоении специалистом способов исследовательской деятельности, решения комплекса типовых и творческих задач в рамках одного исследования.

В содержательном плане дипломная работа не является чисто научным исследованием: она связана с обучением и одновременным развитием творческого потенциала и индивидуальности специалиста.

При выполнении дипломной работы очень важны логика исследования и логика изложения материала, вследствие чего работа над работой делится на несколько этапов.

Первый этап - установочный - состоит в выборе темы и определении методологического аппарата исследования. В результате выполнения первого этапа автор составляет два документа: план исследования и структура работы или план изложения, который близок к оглавлению.

На втором, исследовательском этапе выполняется собственно поисковая часть работы с учетом составленного плана исследования и с использованием выбранных методов, методик, технологий: работа ведется на теоретическом и практическом уровнях: результаты систематизируются и обобщаются.

Третий этап - систематизация материалов, написание текста и оформление работы и полученных результатов исследования.

Следующие этапы связаны с подготовкой выпускной квалификационной работы к защите и самой процедурой защиты: четвертый этап - представление работы на кафедру, пятый - защита дипломной работы на заседании Государственной аттестационной комиссии.

Этапы исследования взаимосвязаны, предыдущий этап определяет содержание и успешность последующего этапа, поэтому правильнее выполнять их в указанной последовательности.

2.2. Методологический аппарат дипломной работы

Наиболее важным, ответственным и достаточно трудоемким этапом выполнения дипломной работы является первый, установочный этап. Именно он задает общие стратегические ориентиры исследования и ожидаемые результаты.

Этап начинается с выбора темы дипломной работы и заканчивается определением методов, то есть конкретных способов проведения исследования. Кроме них, определяются проблема, объект и предмет, цель и задачи исследования. Перечисленные элементы образуют методологический аппарат исследования, который регулирует как процесс исследования, так и оформление полученных результатов.

Выбор темы определяется объективными (актуальность, новизна, проблемность, перспективность разработки) и субъективными (индивидуальные особенности дипломника, уровень и качество образованности, взаимоотношения с преподавателем) факторами.

Определение проблемы исследования - достаточно сложная задача. В широком понимании проблема означает объективное затруднение, противоречие, которое возникает в науке и практике. В дипломной работе проблема, как правило, выражает основное противоречие, которое будет разрешаться автором в ходе исследования.

Следующий элемент, который необходимо сформулировать, — цель исследования. Цель выражает путь решения проблемы и те конечные результаты, которые при этом должны быть получены. Таким образом, цель- это общая формулировка конечного результата, который предполагается получить при выполнении дипломной работы.

В соответствии с целью определяются задачи исследования. Задачи - это последовательные шаги, которые обеспечивают достижение поставленной цели и конкретизируют ее. Задачи должны быть взаимосвязаны, и отражать общий путь достижения цели. Единых требований и алгоритмов для формулировки задач исследования не существует. Можно наметить лишь общие ориентиры для их определения: первая задача связана с характеристикой предмета исследования, с выявлением сущности проблемы, теоретическим обоснованием путей ее решения, вторая - имеет теоретико-преобразовательный характер и нацелена на раскрытие общих способов решения проблемы, на анализ условий ее решения; третья - имеет рекомендательный, прикладной характер, указывает конкретные способы реализации теоретической модели исследования, предполагает описание конкретных методик исследования, практических рекомендаций.

Первый этап работы над дипломом завершается выбором методов исследования как способов решения исследовательской задачи, изучения явления, получения необходимой информации. Методы должны согласовываться с изучаемым явлением, соответствовать ему.

Для каждого этапа исследования продумывается такая совокупность методов, которая обеспечит полное и правильное решение поставленных задач.

2.3. Работа с литературой

Особое место среди методов исследования занимают методы изучения литературы по проблеме дипломной работы. Изучение литературы служит средством изучения истории и причин возникновения проблемы, ее современного состояния. Работа с литературой включает несколько методов.

Укажем наиболее важные из них.

1. Составление библиографии, то есть списка литературы, использованной автором при написании дипломной работы. Список нумеруется в порядке появления ссылок в тексте работы. Ссылки обозначаются номером (номерами) работ из списка, заключенными в квадратные скобки. Например, [2], или [3, 5-7, 11].
2. Реферирование - сжатое переложение основного содержания одной или  
   нескольких работ по общей теме.
3. Конспектирование - детальное изложение главных положений и концептуальных идей работы.
4. Аннотирование - краткое, предельное сжатое изложение основного содержания литературных источников.
5. Цитирование - дословная запись высказываний, выражений автора, а также приведение в тексте дипломной работы фактических и статистических данных, содержащихся в литературных источниках. Включенную в текст цитату следует оформить обязательным указанием на автора и источник, из которого производится цитирование. В дипломной работе можно использовать любой вариант цитирования, но нельзя использовать цитаты без ссылки на автора. Если приводится не цитата, а излагается мысль автора, высказанная им идея, то в тексте также делают ссылку на первоисточник.

Еще одно правило работы с литературой - использование библиографического списка в тексте работы: источник, внесенный в список, хотя бы один раз должен быть назван в тексте. И, наоборот, любой источник, на который автор ссылается в тексте дипломной работы, должен быть вынесен в библиографический список.

2.4. Требования к библиографическому описанию различных изданий

При составлении библиографического описания следует соблюдать нормы современной орфографии.

Названия научных произведений, книг, сборников, газет, журналов, издательств в кавычки не заключаются.

Сокращения отдельных слов и словосочетаний приводятся в соответствии с ГОСТом 7.12-77 «Сокращение русских слов и словосочетаний в библиографическом описании произведений печати».

Основные элементы библиографической записи см. в приложении 4.

Приложение 1. Примерный график выполнения выпускной квалификационной работы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Этапы работы | Содержание работы | Сроки |
| 1 | Установочный | Выбор темы  Утверждение темы на кафедре |  |
| 2 | Исследовательский | Составление плана работы  Подбор литературы и ее анализ  Накопление и систематизация теоретической информации и практических материалов  Подготовка и представление материалов ВКР на проверку руководителю  Внесение изменений и дополнений в материалы исследования |  |
| 3 | Обобщающий | Структурирование материала Оформление текста ВКР  Представление текста ВКР на проверку руководителю |  |
|  | 11одготовка к защите | Представление работы на кафедру  Подготовка отзыва научного руководителя  Допуск к защите  Получение отзывов рецензентов |  |
|  | Защита работы | Процедура защиты  Выдача дипломов |  |

Приложение 2. Пример титульного листа дипломной работы

Федеральное агентство по образованию

Иркутский государственный университет

Институт математики, Кафедра проблем управления и

экономики и информатики информатики

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ ИНЦИДЕНТАМИ НА БАЗЕ МЕТОДОЛОГИИ ITIL НА ИРКУТСКОМ ШИННОМ ЗАВОДЕ

Дипломная работа

студентки 5 курса группы 2551

специальности 351500 – математическое

обеспечение и администрирование

информационных систем

Аккуратовой Ленивицы Разгильдяевны

Допускается к защите. Научный руководитель:

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ заместитель начальника

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2005 г. отдела системно-технического

обеспечения ИШЗ,

канд. техн. наук,

доктор химических наук,

доцент

Умнов Нагоняй Строганович

Иркутск – 2005

Приложение 3. Пример оформления оглавления.

ОГЛАВЛЕНИЕ

стр.  
ВВЕДЕНИЕ 3

ГЛАВА 1. Название 4

1.1. Название 4

1.2. Название 10

ГЛАВА 2. Название 16

2.1. Название 16

2.2. Название 24

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 31

Список использованных источников 33

Приложение 1. Название 35

Приложение 2. Название 38

2

Приложение 4. Библиографическое описание документов.

Правила библиографического описания документов регламентированы следующими ГОСТами:

* 7.1 – 84 «Библиографическое описание документа»
* 7.80 – 2000 «Библиографическая запись. Заголовок»
* 7.12 – 93 «Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке»

Необходимые сведения берутся с титульного листа книги.

# Книга с одним автором

Радугин А.А. Философия: Курс лекций для вузов / А.А. Радугин. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Центр, 1998. – 268 с.

# Книга с двумя, тремя авторами

Абдуллина О.А. Педагогическая практика студентов: Учеб. пособие / О.А. Абдуллина, И.А. Загрязкина. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 1990. – 175 с.

Акинфиева Н.В. Справочно-методическое пособие по педагогике и психологии / Н.В. Акинфиева, М.Ю. Михайлина, Е.Н. Туманова. – Саратов: Пароход, 1999. – 34 с.

# Книга, имеющая более 3-х авторов

Сельское и городское самоуправление на Урале в XVIII – начале XX века / Е.Ю. Апкаримова, С.В. Голикова, Н.А. Миненко и др. – М.: Наука, 2003. – 28 с.

# Том из собрания сочинений

Маркс К., Энгельс Ф. Избранные сочинения: В 9 т. – М.: Политиздат, 1987. – Т.8. – 589 с.

# Сборники статей, официальных материалов, документов

Агропромышленный комплекс России: Сб. норматив. актов и док. / Сост. Т.Н. Карелина, В.Р. Замятина. – Новосибирск: ЮКРА, 1988. – 822 с.

Непрерывное образование как педагогическая система: Сб. науч. тр. / Науч.-исслед. ин-т высш. образования; Отв. ред. Н.Н. Нечаев. – М.: НИИ ВО, 1995. – 156 с.

Статья из книги (сборника)

Иванов И.Н. Проблемы и народнохозяйственная эффективность водохозяйственного комплекса Братского водохранилища / И.Н. Иванов // Влияние водохранилищ ГЭС на хозяйственные объекты и окружающую среду. – Л., 1979. – С. 105-106.

Козулин В.Н. Наскальные рисунки озера Баунт (предварительное сообщение) / В.Н. Козулин, А.Н. Зотов // Байкальская Сибирь в древности. – Иркутск, 2000. – Вып. 2, ч. 2. – С. 196-199.

# Статья из материалов конференций

Сныткова Г.П. Имя А.М. Сибирякова на страницах «Летописи» Н.С. Романова / Г.П. Сныткова, С.М. Рыбкин // Вторые Романовские чтения: Материалы науч. конф. 8-9 окт. 1998 г. – Иркутск, 2000. – С. 77-80.

# Статья из энциклопедии и словаря

Бирюков Б.В. Моделирование / Б.В. Бирюков, Ю.А. Гастев, Е.С. Геллер // БСЭ. – 3-е изд. – М., 1974. – Т. 16. – С. 393-395.

Карпушин М.П. Контрабанда / М.П. Карпушин // Юридический энциклопедический словарь. – М., 1984. – С. 192.

Статья из продолжающегося издания (труды, ученые записки и т.п.)

Ривьер И.К. Современное состояние зоопланктона Рыбинского водохранилища / И.К. Ривьер // Тр. / Рос. АН Ин-т биологии внутр. вод. – 1993. – Вып. 67. – С. 205-232.

# Статья из журнала

Брагина Е.А. Модель развития новых индустриальных стран / Е.А. Брагина // Вестн. Рос. АН. – 1998. – Т. 68, № 1. – С. 85-89.

Туризм в экономике открытого типа / С.Ф. Легорнев, К. Лайл, Дж. Хьюз и др. // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 6. Экономика. – 1994. - № 2. – С. 62-70.

# Статья из газеты

Виноградов М. Партия призывников / М. Виноградов // Известия. – 2002. – 21 сентября.

# Нормативно-правовые документы

Об охране озера Байкал: ФЗ от 1 мая 1999 г. № 94-ФЗ // Рос газ. – 1999. – 12 мая. – С. 4.

О мерах по стабилизации потребительского рынка РФ: Постановление Правительства РФ от 12 окт. 1998 г. № 1190 // Рос. газ. – 1998. – 20 окт. – С. 4.