

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**Институт геологии и нефтегазодобычи**  
**Кафедра геологии месторождений нефти и газа**

**ПОДГОТОВКА НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**  
**(ДИССЕРТАЦИИ) НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ**  
**КАНДИДАТА НАУК**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

к выполнению научно-квалификационной работы (диссертации) аспирантов по  
направлению 05.06.01 НАУКИ О ЗЕМЛЕ  
направленности (профиль):  
Гидрогеология  
Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений

Составители

***И.П.Попов, доктор геолого-минералогических наук, профессор***  
***В.А.Бешенцев, доктор геолого-минералогических наук, профессор***

Тюмень  
ТИУ  
2017

Попов, И.П. Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) (НКР) на соискание ученой степени кандидата наук: методические указания к выполнению научно-квалификационной работы (диссертации) аспирантов по направлению 05.06.01 НАУКИ О ЗЕМЛЕ направленности (профиль) Гидрогеология; Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений [Текст] / И.П.Попов, В.А.Бешенцев. - Тюмень: ТИУ, 2017.-26 с.

Методические указания рассмотрены и рекомендованы к изданию на заседании кафедры геологии месторождений нефти и газа «02» 2016 года, протокол № 5.

#### **Аннотация**

Методические указания по подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) предназначены для аспирантов, обучающихся по направлению 05.06.01 НАУКИ О ЗЕМЛЕ направленности (профиль) Гидрогеология; Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	4
НАЗНАЧЕНИЕ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ .....	5
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПОДГОТОВКИ НКР .....	5
ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПОДГОТОВКИ НКР .....	17
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	20
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 .....	21
ПРИМЕРЫ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ БИБЛИОГРАФИЧЕСКОГО ОПИСАНИЯ (ГОСТ 7.1-2003) .....	22

## ВВЕДЕНИЕ

Диссертация (от лат. «dissertation» рассуждение, исследование) - специальная форма научного произведения, имеющего квалификационный характер, подготовленная для публичной защиты и получения ученой степени кандидата наук.

Руководствуясь данным методическим указанием, аспирант может пошагово подготавливать и писать диссертационную работу.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук по направлению подготовки кадров высшей квалификации 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых должна быть научной квалификационной работой, в которой содержится решение задачи, имеющей существенное значение для соответствующей отрасли знаний, либо изложены научно обоснованные технические, экономические или технологические разработки, обеспечивающие решение важных прикладных задач.

Такая диссертация готовится единолично. В ней должна содержаться совокупность новых научных результатов и положений, выдвигаемых для публичной защиты. Как научное произведение она должна иметь внутреннее единство и свидетельствовать о личном вкладе ее автора в науку.

Новые решения, предложенные аспирантом, должны быть строго аргументированы и критически оценены по сравнению с известными решениями.

Диссертация, как правило, подготавливается на русском языке. Оформление диссертации должно соответствовать требованиям, предъявляемым к работам, направляемым в печать.

В том случае, когда диссертации на соискание ученой степени кандидата наук представляются в виде рукописи, их основные положения должны быть опубликованы.

Диссертация должна давать научную информацию в наиболее полном виде, обязательно раскрывая результаты и ход изыскания и детально описывая методику исследования. Полнота научной информации должна находить свое отражение и в том, чтобы приводить наиболее детализированный фактический материал, включающий подробные обоснования, гипотезы, широкие исторические экскурсы и параллели.

Основой содержания диссертации должен быть принципиально новый материал, включающий описание новых фактов, явлений и закономерностей, а также обобщение ранее известных сведений с других научных позиций или в совершенно ином аспекте. В этой связи такой материал может содержать дискуссионные вопросы, связанные с пересмотром существующих взглядов и представлений. Содержание диссертации должно отвечать требованиям оригинальности, уникальности и неповторимости приводимых положений.

Форма изложения содержания диссертации должна характеризоваться высокой степенью абстрагирования, активным применением математического аппарата и средств логического мышления, а также аргументированностью суждений и точностью приводимых данных. Ориентируясь на читателей, профессиональная подготовка которых является наиболее высокой, аспирант должен включать в текст весь имеющийся в его распоряжении знаковый аппарат (формулы, графики, диаграммы, схемы, таблицы, латинские обозначения и т.п.), т.е. все то, что составляет «язык науки», который понятен только специалистам. Языково-стилистическое оформление материала должно определяться особенностями научного стиля речи, главной чертой которого является объективность, вытекающая из специфики научного познания.

## НАЗНАЧЕНИЕ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ

Данные методические указания рекомендованы для аспирантов, в которых коротко изложены методики написания, правила оформления и порядок защиты кандидатских диссертаций. Руководствуясь и опираясь на структуру методических указаний, аспирант может пошагово подготавливать и писать диссертационную работу.

Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук предусматривает:

- определение темы диссертационного исследования;
- изучение современных направлений теоретических и прикладных научных исследований;
- выполнение библиографического (патентного) поиска источников по выбранной научной проблеме;
- проведение анализа состояния и степени изученности проблем;
- формулирование цели, задач, объекта и предмета исследования;
- разработку схемы исследования;
- выдвижение научной гипотезы и выбор направления исследования;
- формирование актуальности и практической значимости научной задачи, обоснование целесообразности ее решения;
- разработку методики экспериментальных исследований и проведение предварительных экспериментов;
- проведение экспериментального исследования;
- обработку результатов эксперимента;
- формирование глав научно-квалификационной работы (диссертации).

## СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПОДГОТОВКИ НКР

Поскольку диссертация является квалификационным трудом, ее оценивают не только по теоретической научной ценности, актуальности темы

и прикладному значению полученных результатов, но и по уровню обще-методической подготовки этого научного произведения, что, прежде всего, находит отражение в его композиции.

Разумеется, нет и не может быть никакого стандарта по выбору композиции диссертационного труда. Каждый его автор волен избирать любой строй и порядок организации научных материалов, чтобы получить внешнее расположение их и внутреннюю логическую связь в таком виде, какой он считает лучшим, наиболее убедительным для раскрытия своего творческого замысла. Традиционно сложилась определенная композиционная структура диссертационного произведения, основными элементами которой в порядке их расположения являются следующие (приложение 1):

1. Титульный лист
2. Оглавление
3. Введение
4. Главы основной части
5. Заключение
6. Библиографический список
7. Приложения
8. Вспомогательные указатели

*Титульный лист* является первой страницей диссертационной работы и заполняется по строго определенным правилам.

В верхнем поле указывается полное наименование учебного заведения или научной организации. Верхнее поле с указанным текстом отделяется от остальной площади титульного листа сплошной чертой.

Далее указывается фамилия, имя и отчество аспиранта (в именительном падеже).

В среднем поле дается заглавие диссертационной работы, которое проводится без слова «тема» и в кавычки не заключается. Заглавие должно быть по возможности кратким, точным и соответствовать ее основному содержанию.

Очень краткие названия научных работ (одно-два слова) свидетельствуют о том, что исследование проведено с исчерпывающей полнотой. В диссертационных работах, освещающих обычно узкие темы, заглавие должно быть более конкретным, а потому и более многословным. Не следует допускать в заглавии диссертационной работы неопределенных формулировок, например: «Анализ некоторых вопросов...», а также штампованных формулировок типа: «К вопросу о...», «К изучению...», «Материалы к...». Если соискатель хочет конкретизировать заглавие своей работы, можно дать подзаголовок, который должен быть предельно кратким и не превращаться в новое заглавие.

После заглавия диссертации помещается шифр из номенклатуры специальности соискателя и ученая степень, на соискание которой представляется диссертация.

Далее ближе к правому краю титульного листа указывается фамилия и инициалы научного руководителя, а также его ученое звание и ученая степень.

В нижнем поле указывается место выполнения диссертационной работы и год ее написания (без слова «год»).

После титульного листа помещается *оглавление*, в котором приводятся все заголовки диссертационной работы (кроме подзаголовков, даваемых в подбор с текстом) и указываются страницы, с которых они начинаются. Заголовки оглавления должны точно повторять заголовки в тексте. Сокращать или давать их в другой формулировке, последовательности и соподчиненности по сравнению с заголовками в тексте нельзя. Заголовки одинаковых ступеней рубрикации необходимо располагать друг под другом. Заголовки каждой последующей ступени смещают на три-пять знаков вправо по отношению к заголовкам предыдущей ступени. Все заголовки начинают с прописной буквы без точки на конце. Последнее слово каждого заголовка соединяют отточием с соответствующим ему номером страницы в правом столбце оглавления.

*Введение к диссертации.* Здесь обычно обосновывается актуальность выбранной темы, цель и содержание поставленных задач, формулируется объект и предмет исследования, указывается избранный метод (или методы) исследования, сообщается, в чем заключается теоретическая значимость и прикладная ценность полученных результатов, а также отмечаются положения, которые выносятся на защиту.

Таким образом, введение - очень ответственная часть диссертации, поскольку оно не только ориентирует читателя в дальнейшем раскрытии темы, но и содержит все необходимые его квалификационные характеристики. Поэтому основные части введения к диссертации рассмотрены более подробно.

*Актуальность* - обязательное требование к любой диссертации. Поэтому вполне понятно, что ее введение должно начинаться с обоснования актуальности выбранной темы.

В применении к диссертации понятие «актуальность» имеет одну особенность. Диссертация, как уже указывалось, является квалификационной работой, и то, как ее автор умеет выбрать тему и насколько правильно он эту тему понимает и оценивает с точки зрения своевременности и социальной значимости, характеризует его научную зрелость и профессиональную подготовленность.

Освещение актуальности должно быть немногословным. Начинать ее описание издали нет особой необходимости. Достаточно в пределах 1-2

страниц машинописного текста показать главное - суть проблемной ситуации, из чего и будет видна актуальность темы.

Таким образом, если аспиранту удастся показать, где проходит граница между знанием и незнанием о предмете исследования, то ему бывает нетрудно четко и однозначно определить научную проблему, а следовательно, и сформулировать ее суть.

Проблему часто отождествляют с вопросом (т.е. с положением, которое также нужно разрешить). Считается, что проблема - это тот же вопрос, только наиболее важный и сложный. Это так и не так, поскольку специфической чертой проблемы является то, что для ее решения необходимо выйти за рамки старого, уже достигнутого знания. Что же касается вопроса вообще, то для ответа на него вполне достаточно старого знания, т.е. для науки вопрос проблемой не является.

Чтобы читателю диссертационной работы сообщить о состоянии разработки выбранной темы, составляется *краткий обзор литературы*, который в итоге должен привести к выводу, что именно данная тема еще не раскрыта (или раскрыта лишь частично или не в том аспекте) и потому нуждается в дальнейшей разработке. Если такой вывод аспирант сделать не может, то он лишает себя права на разработку выбранной темы, поскольку ему, образно говоря, не имеет смысла изобретать уже изобретенный велосипед.

Обзор литературы по теме должен показать основательное знакомство аспиранта со специальной литературой, его умение систематизировать источники, критически их рассматривать, выделять существенное, оценивать ранее сделанное другими исследователями, определять главное в современном состоянии изученности темы. Материалы такого обзора следует систематизировать в определенной логической связи и последовательности и потому перечень работ и их критический разбор не обязательно давать только в хронологическом порядке их публикации.

Поскольку кандидатская диссертация обычно посвящается сравнительно узкой теме, то обзор работ предшественников следует делать только по вопросам выбранной темы, а вовсе не по всей проблеме в целом. В таком обзоре незачем также излагать все, что стало известно аспиранту из прочитанного, и что имеет лишь косвенное отношение к его работе. Но все сколько-нибудь ценные публикации, имеющие прямое и непосредственное отношение к теме диссертации, должны быть названы и критически оценены.

Иногда соискатель, не находя в доступной ему литературе необходимых сведений, берет на себя смелость утверждать, что именно ему принадлежит первое слово в описании изучаемого явления, однако позднее это не подтверждается. Разумеется, такие ответственные выводы можно делать только после тщательного и всестороннего изучения литературных источников и консультаций со своим научным руководителем.

От формулировки научной проблемы и доказательства того, что та часть проблемы, которая является темой диссертационной работы, еще не получила своей разработки и освещения в специальной литературе, логично перейти к формулировке *цели предпринимаемого исследования*, а также указать на конкретные задачи, которые предстоит решать в соответствии с этой целью. Это обычно делается в форме перечисления (изучить..., описать..., установить..., выявить..., вывести (формулу... и т.п.).

Формулировки этих задач необходимо делать как можно более тщательно, поскольку описание их решения должно составить содержание глав диссертационной работы. Это важно также и потому, что заголовки таких глав рождаются именно из формулировок задач предпринимаемого исследования.

Обязательным элементом введения является формулировка *объекта и предмета исследования*. Объект - это процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и избранное для изучения. Предмет - это то, что находится в границах объекта.

Объект и предмет исследования как категории научного процесса соотносятся между собой как общее и частное. В объекте выделяется та его часть, которая служит предметом исследования. Именно на него и направлено основное внимание аспиранта, именно предмет исследования определяет тему диссертационной работы, которая обозначается на титульном листе как ее заглавие.

Обязательным элементом введения диссертационной работы является также указание на *методы исследования*, которые служат инструментом в добывании фактического материала, являясь необходимым условием достижения поставленной в такой работе цели.

Во введении описываются и другие элементы научного процесса. К ним, в частности, относят указание, на каком конкретном материале выполнена сама работа. Здесь также дается характеристика основных источников получения информации (официальных, научных, литературных, библиографических), а также указываются методологические основы проведенного исследования.

В конце вводной части желательно раскрыть структуру диссертационной работы, т.е. дать перечень ее структурных элементов и обосновать последовательность их расположения.

В главах *основной части диссертационной работы* подробно рассматривается методика и техника исследования и обобщаются результаты. Все материалы, не являющиеся насущно важными для понимания решения научной задачи, выносятся в приложения.

Содержание глав основной части должно точно соответствовать теме диссертационной работы и полностью ее раскрывать. Эти главы должны показать умение аспиранта сжато, логично и аргументированно излагать

материал, изложение и оформление которого должно соответствовать требованиям, предъявляемым к работам, направляемым в печать.

Диссертационная работа заканчивается *заключительной частью*, которая так и называется «заключение». Как и всякое заключение, эта часть диссертации выполняет роль концовки, обусловленной логикой проведения исследования, которая носит форму синтеза накопленной в основной части научной информации. Этот синтез - последовательное, логически стройное изложение полученных итогов и их соотношение с общей целью и конкретными задачами, поставленными и сформулированными во введении. Именно здесь содержится так называемое «выводное» знание, которое является новым по отношению к исходному знанию. Именно оно выносится на обсуждение и оценку научной общественности в процессе публичной защиты диссертации.

Это выводное знание не должно подменяться механическим суммированием выводов в конце глав, представляющих краткое резюме, а должно содержать то новое, существенное, что составляет итоговые результаты исследования, которые часто оформляются в виде некоторого количества пронумерованных абзацев. Их последовательность определяется логикой построения диссертационного исследования. При этом указывается вытекающая из конечных результатов не только его научная новизна и теоретическая значимость, но и практическая ценность.

Однако к оценке практической ценности научных результатов нельзя в полной мере применять те критерии, которыми пользуются при организации и планировании производственных задач. Конечно, эффективность выполнения научной задачи, так же как и производственной, измеряется затратами материальных и людских ресурсов, расходом времени на исполнение и полученной прибылью от применения научных результатов на практике. Но оценка научных результатов более сложна и не всегда укладывается в общепринятые экономические критерии.

В самом деле, при оценке общих и фундаментальных исследований весьма трудно, а порой невозможно, учесть тот практический эффект, который может дать сегодня практическая реализация новых знаний о мире, понимание новых закономерностей явлений. Они могут определяться спустя некоторое время, продолжительность которого заранее не известна.

Может случиться и так, что поисковое исследование не решает поставленной задачи, но дает ответы на другие важные вопросы, которые вовсе не ставились в плане данной работы, а были решены попутно. Правильно мнение, что при оценке плановых фундаментальных исследований важно определять, насколько удалось приблизиться к решению основной задачи и есть ли какая-нибудь возможность решить ее полностью или частично; обоснован ли был выбор методов исследования и последовательность решения плановых задач; в какой мере полученные результаты могут быть использованы на практике.

Иной характер имеет оценка научных работ прикладного значения, так как в самом плане исследования уже определяются конкретные задачи, что трудно сделать при выполнении фундаментальных исследований, особенно поискового плана.

Заключительная часть предполагает также наличие обобщенной итоговой оценки проделанной работы. При этом важно указать, в чем заключается ее главный смысл, какие важные побочные научные результаты получены, какие встают новые научные задачи в связи с проведением диссертационного исследования. Заключительная часть, составленная по такому плану, дополняет характеристику теоретического уровня диссертации, а также показывает уровень профессиональной зрелости и научной квалификации ее автора.

В некоторых случаях возникает необходимость указать пути продолжения исследуемой темы, формы и методы ее дальнейшего изучения, а также конкретные задачи, которые будущим исследователям придется решать в первую очередь.

Заключение может включать в себя и практические предложения, что повышает ценность теоретических материалов. Но такие предложения должны обязательно исходить из круга работ, проведенных лично аспирантом и внедренных на производстве.

Таким образом, подводя итог всему вышесказанному, можно утверждать, что заключительная часть диссертации представляет собой не простой перечень полученных результатов проведенного исследования, а их итоговый синтез, т.е. формулирование того нового, что внесено его автором в изучение и решение проблемы.

После заключения принято помещать *библиографический список использованной литературы*. Этот список составляет одну из существенных частей диссертации и отражает самостоятельную творческую работу аспиранта.

#### *«Оформление диссертационной работы»*

Принято считать, что оформление - заключительный этап создания рукописи диссертационного исследования. На самом деле это не так. Общеизвестно, что форма неразрывно связана с содержанием. И хотя эта мысль стала тривиальной, многие авторы диссертационных работ считают, что оформлять текст следует лишь тогда, когда рукопись уже готова. Безусловно, они ошибаются.

Дело в том, что определение формы научного произведения сопутствует составлению плана исследования. Именно тогда выявляются контуры будущего научного произведения, намечается характер и объем иллюстративного материала, складывается в основном круг источников. Это общее организационное условие говорит о том, что поиск оптимальной формы научного произведения идет на каждой стадии исследования. Поэтому работа под формой диссертации может в значительной степени предвосхитить при определенных условиях ее содержание.

Таким образом, все это позволяет сделать вывод, что оформление диссертационного исследования - это одновременный с созданием его содержания очень важный процесс, который откладывать «на потом» нельзя.

#### *«Оформление библиографического списка»*

*Библиографический список* - элемент библиографического аппарата, который содержит библиографические описания использованных источников и помещается после заключения. Такой список составляет одну из существенных частей диссертации, отражающей самостоятельную творческую работу ее автора, и потому позволяющий судить о степени фундаментальности проведенного исследования.

Библиографическое описание составляют непосредственно по произведению печати или выписывают из каталогов и библиографических указателей полностью без пропусков каких-либо элементов, сокращений заглавий и т.н. Благодаря этому можно избежать повторных проверок, вставок пропущенных сведений.

В диссертационных работах в библиографический список не включаются те источники, на которые нет ссылок в основном тексте и которые фактически не были использованы аспирантом. Не включаются также энциклопедии, справочники, научно-популярные издания. В диссертациях по техническим наукам обычно приводится как дополнительный список-перечень авторских свидетельств и патентов, на которые есть ссылки в основном тексте. В диссертациях используются следующие способы построения библиографических списков: по алфавиту фамилий авторов или заглавий, по тематике, по видам изданий, по характеру содержания, списки смешанного построения.

*Алфавитный способ группировки литературных источников* характерен тем, что фамилии авторов и заглавий (если автор не указан) размещены по алфавиту. Однако не следует в одном списке смешивать разные алфавиты. Иностранные источники обычно размещают по алфавиту после перечня всех источников на языке диссертации.

Принцип расположения в списке библиографических описаний источников - "слово за словом". Записи рекомендуется располагать: а) при совпадении первых слов - по алфавиту вторых и т.д.; б) при нескольких работах одного автора - по алфавиту заглавий; в) при авторах-однофамильцах - по идентифицирующим признакам (младший, старший, отец, сын - от старших к младшим); г) при нескольких работах авторов, написанных им в соавторстве с другими - по алфавиту фамилий соавторов.

При алфавитном способе расположения библиографических описаний источников их список обычно не нумеруют. Связь библиографических записей с основным текстом устанавливается при помощи фамилии авторов и года издания.

Библиографический список *по хронологии публикаций* целесообразен в диссертации, когда основная задача списка - отразить развитие научной идеи или иной мысли. Принцип расположения описаний здесь - по году издания.

В сложных случаях описания располагают: а) описания под одним годом издания - по алфавиту фамилий авторов и основных заглавий (при описании под заглавием); б) описания на других языках, чем язык диссертации - под своим годом издания после описания на языке диссертации в алфавите названий языков; в) описание книг и статей - под своим годом издания, но в пределах одного года обычно сначала книги, потом статьи; г) описание книг, созданных самостоятельно и в соавторстве - в списке книг одного автора (персоналии) под одним годом сначала самостоятельно созданные, затем - в соавторстве.

Форма связи записей с основным текстом здесь - по номерам записей в списке. Такие номера обычно заключают в круглые или прямые скобки. Цифры в них показывают, под каким номером следует в списке литературы искать нужный источник.

Если в расположенных подряд библиографических описаниях совпадают сведения, то во втором и последующих описаниях их заменяют словами «то же» и т.п.

*Библиографический список, построенный тематически*, применяется, когда необходимо отразить большое число библиографических описаний. Такое построение позволяет быстро навести справку на книги на одну из тем, в то время как при алфавитном или хронологическом построении для этого пришлось бы прочитывать весь список, отыскивая книги на нужную тему.

Расположение описаний в таком списке может быть различным: а) по темам глав произведений с выделением в отдельную рубрику общих работ, охватывающих все или значительную часть тем; б) по рубрикам того или иного раздела тематической классификации литературы, который соответствует общей теме диссертации.

В тематическом библиографическом списке расположение описаний внутри рубрик может быть: а) по алфавиту фамилий авторов или первых слов заглавий (при описании под заглавием); б) по характеру содержания (от общих по содержанию источников к частным); в) по виду издания и алфавиту фамилий авторов или первых слов заглавий.

Форма связи описания с основным текстом делается здесь по номерам записей в списке.

*Библиографический список по видам изданий* используется в диссертациях для систематизации тематически однородной литературы.

При составлении таких списков обычно выделяются такие группы изданий: официальные государственные, нормативно-инструктивные,

справочные и др. Их порядок и состав определяются назначением списка и содержанием его записей.

Принцип расположения описаний внутри рубрик здесь - такой же, как и в списке, построенном по тематическому принципу, а форма связи описания с основным текстом - по их номерам в списке.

*Библиографический список, построенный по характеру содержания описанных в нем источников* применяется в диссертациях с небольшим объемом использованной литературы. Порядок расположения основных групп записей здесь таков: сначала общие или основополагающие работы, размещаемые внутри по одному из принципов (от простых к сложным, от классических к современным, от современных к исторически важным, от отечественных к зарубежным и т.п.), затем источники более частные, конкретного характера, располагаемые внутри либо как составные части общей темы диссертации, либо по ее более частным вопросам.

Форма связи описаний с основным текстом здесь - по номерам описаний в списке.

В диссертациях довольно часто встречаются *библиографические списки смешанного построения*, когда внутри главных разделов списка применяются другие виды построения. Например: внутри алфавитнохронологический (для работ одного автора), внутри списка по видам изданий - по алфавиту, или по характеру содержания, или по тематике. Возможны и другие сочетания видов и подвидов построения, которые определяются целевым и читательским назначением списка, а также особенностями его построения.

#### *«Составление автореферата диссертации»*

Автореферат диссертации (в дальнейшем АРД) - это краткое изложение основного содержания диссертации, это своего рода ее визитная карточка. В нем должны быть изложены основные идеи и выводы диссертации, показаны вклад автора в проведенное исследование, степень новизны и практическая значимость результатов исследований.

Важность АРД как документа заключается также в том, что по приводимым в нем данным судят об уровне диссертации и о научной квалификации ее автора, включая его навык оформления результатов своего научного труда. Последнее важно потому, что АРД не подвергается профессиональной редакционной обработке, и соискатель ученой степени, таким образом, выступает в роли автора и редактора одновременно.

Основное назначение АРД - служить способом информирования о полученных научных результатах и введения их в сферу научной коммуникации. Таким образом, АРД как средство повторного фиксирования результатов диссертации выполняет информативную функцию в том смысле, что не только сообщает читателю о факте защиты диссертации, но и достаточно подробно передает ее содержание, благодаря чему обычно заменяет ее чтение. А это особенно важно, поскольку защищенные диссертации, на

ходящиеся на хранении, выдаются для пользования с определенными ограничениями. Процесс составления АРД представляет собой свертывание (компрессию) научной информации (основной процесс аналитикосинтетической переработки материала), направленное на то, чтобы выявить и выбрать из содержания диссертации наиболее существенную информацию и представить ее в новой краткой форме по принципу «минимум знаков - максимум информации». Такая работа требует определенных знаний. Поэтому технологию составления АРД рассмотрим более подробно. Анализируя содержание диссертации, ее автор выявляет то, что соответствует целевому назначению АРД и подлежит включению в текст. В логическом единстве с анализом проводится синтез информации, ее логическое комплексирование, обобщение, поиск емких и точных средств и форм ее представления, в результате чего создается новый документ - автореферат, который, несмотря на существенные отличия от диссертации, по объему и форме должен быть адекватен ей в семантическом отношении. И хотя эти процессы, как всякая творческая деятельность, трудно поддается нивелировке, упорядочению и унификации, можно найти общие подходы к составлению АРД, указать единые принципы его построения.

Анализ формы АРД, сложившейся эмпирически под влиянием требований к порядку оформления и представления к защите диссертаций, показывает, что в структурном отношении АРД обычно состоит из трех частей. Первая часть является вводной. Вторая часть основная, она как раз и является собственно реферативной. В третьей части помещается библиографический список публикаций по теме диссертационного исследования. Во вводной части в главных моментах повторяется введение диссертации. Эта часть обычно начинается с рубрики «Актуальность темы», что вполне понятно, поскольку именно актуальность характеризует объективную необходимость исследования по теме диссертации, полезность ее для удовлетворения научных, технических, экономических и социальных потребностей общества.

От рубрики «Актуальность темы» логично перейти к формулировке объекта и предмета исследования, а также к указанию цели предпринимаемого исследования и конкретных задач, вытекающих из этой цели. Обязательными рубриками текста АРД является характеристика методологической основы диссертации и обоснование применяемых методов (методик) исследования, которые служат условием достижения поставленной цели предпринимаемого исследования.

В таблице 1 представлен План работы над диссертацией по семестрам для аспирантов очной и заочной форм обучения.

План работы над диссертацией по семестрам для аспирантов очной/ заочной  
формы обучения

<b>1. Аспиранты очной формы обучения, проходящие обучение по ФГОС ВО и имеющие нормативный срок обучения 3 года</b>	<b>2. Аспиранты заочной формы обучения, проходящие обучение по ФГОС ВО и имеющие нормативный срок обучения 4 года</b>
<p><b>1 год обучения, 1-й семестр:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучить основные общенаучные термины и понятия, относящиеся к научным исследованиям, нормативным документам в соответствующей области науки;</li> <li>- составить схему исследования;</li> <li>- утвердить тему научноквалификационной работы (предоставить выписку с ученого совета института в отдел подготовки кадров высшей квалификации);</li> <li>- заполнить индивидуальный план работы аспиранта.</li> </ul>	<p><b>1 год обучения, 1-й семестр:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучить основные общенаучные термины и понятия, относящиеся к научным исследованиям, нормативным документам в соответствующей области науки;</li> <li>- составить схему исследования;</li> <li>- утвердить тему научноквалификационной работы (предоставить выписку с ученого совета института в отдел подготовки кадров высшей квалификации);</li> <li>- заполнить индивидуальный план работы аспиранта.</li> </ul>
<p><b>1 год обучения, 2-й семестр:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучить современные направления теоретических и прикладных научных исследований в соответствующей области науки;</li> <li>- изучить теоретические источники в соответствии с темой научного исследования (кандидатской диссертации) и поставленной научной проблемой;</li> <li>- провести анализ состояния и степени изученности проблемы;</li> <li>- сформулировать цели и задачи исследования;</li> <li>- сформулировать объект и предмет исследования;</li> <li>- выполнить библиографический и (при необходимости) патентный поиск источников по научной проблеме (не менее <b>100</b> источников).</li> </ul>	<p><b>1 год обучения, 2-й семестр:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучить современные направления теоретических и прикладных научных исследований в соответствующей области науки;</li> <li>- изучить теоретические источники в соответствии с темой научного исследования (кандидатской диссертации) и поставленной научной проблемой;</li> <li>- выполнить библиографический и (при необходимости) патентный поиск источников по научной проблеме;</li> <li>- провести анализ состояния и степени изученности проблемы;</li> <li>- сформулировать цели и задачи исследования;</li> <li>- сформулировать объект и предмет исследования.</li> </ul>
<p><b>2 год обучения, 3-й семестр:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выдвинуть научную гипотезу и выбрать направления исследования с использованием определенных методических приемов;</li> <li>- оценить результаты предварительных экспериментов, принять решение о</li> </ul>	<p><b>2 год обучения, 3-й семестр:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выдвинуть научную гипотезу и выбрать направления исследования с использованием определенных методических приемов;</li> <li>- оценить результаты предварительных экспериментов, принять решение о при-</li> </ul>

<p>применимости принятых методов и методик исследования для достижения цели;</p> <p>-сформировать актуальность и практическую значимость научной задачи, обосновать целесообразность ее решения;</p> <p>-разработать методику экспериментальных исследований и провести предварительные эксперимента.</p>	<p>применимости принятых методов и методик исследования для достижения цели; -сформировать актуальность и практическую значимость научной задачи, обосновать целесообразность ее решения;</p> <p>-разработать методику экспериментальных исследований и провести предварительные эксперимента.</p>
<p><b>2 год обучения, 4-й семестр:</b></p> <p>-провести экспериментальное исследование;</p> <p>- обеспечить степень готовности диссертации не менее 70 %.</p>	<p><b>2 год обучения, 4-й семестр:</b></p> <p>-провести экспериментальное исследование;</p> <p>- обработать результаты эксперимента.</p>
<p><b>3 год обучения, 5-й семестр:</b></p> <p>- сделаны выводы о проделанной работе и разработать рекомендации;</p> <p>- обеспечить степень готовности диссертации не менее 90 %;</p> <p>представить рукопись научно-квалификационной работы научному руководителю.</p>	<p><b>3 год обучения, 5-й семестр:</b></p> <p>- обработать результаты эксперимента;</p> <p>- обеспечить степень готовности диссертации не менее 50 %;</p>
<p><b>3 год обучения, 6-й семестр:</b></p> <p>- выступить с научным докладом на кафедре (государственная итоговая аттестация).</p>	<p><b>3 год обучения, 6-й семестр:</b></p> <p>- обеспечить степень готовности диссертации не менее 70 %;</p>
	<p><b>4 год обучения, 7-й семестр:</b></p> <p>- сделать выводы о проделанной работе и разработать рекомендации;</p> <p>- обеспечить степень готовности диссертации не менее 90 %;</p> <p>представить рукопись научно-квалификационной работы научному руководителю.</p>
	<p><b>4 год обучения, 8-й семестр:</b></p> <p>- выступить с научным докладом на кафедре (государственная итоговая аттестация).</p>

## ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПОДГОТОВКИ НКР

### *«Подготовка аспиранта к защите диссертации»*

Примерно за неделю до дня защиты диссертации следует подготовить все то, что потребуется аспиранту в этот день, а именно:

1. Текст диссертации.
2. Несколько десятков ее авторефератов.
3. Основные публикации по теме диссертации.

4. Текст выступления по защите диссертации в виде небольшого доклада (15-20 страниц машинописного текста).

5. Письменные ответы на вопросы, замечания и пожелания официальных оппонентов и ведущей организации.

6. Письменные ответы на замечания и пожелания, содержащиеся в отзывах на автореферат диссертации.

7. Таблицы, схемы, диаграммы и графики, взятые из текста диссертации и соответствующим образом подготовленные для демонстрации в зале заседания диссертационного совета.

8. Слайды, кино-, фото- и видеоматериалы, компьютерные диски и т.п.

Первое и самое главное, с чего обычно начинается подготовка соискателя к защите своей диссертации - это его работа над выступлением по результатам диссертационного исследования в форме доклада, призванного раскрыть существо, теоретическое и практическое значение результатов проведенной работы.

Конкретно в структурном отношении доклад можно разделить на три части, состоящие из рубрик, каждая из которых представляет собой самостоятельный смысловой блок, хотя в целом они логически взаимосвязаны и представляют единство, которое совокупно характеризует содержание проведенного исследования.

Первая часть доклада в основных моментах повторяет введение диссертации. Рубрики этой части соответствуют тем смысловым аспектам, применительно к которым характеризуется актуальность выбранной темы, дается описание научной проблемы, а также формулировки цели диссертации. Здесь же необходимо указать методы, при помощи которых получен фактический материал диссертации, а также охарактеризовать ее состав и общую структуру.

После первой вводной части следует вторая, самая большая по объему часть, которая в последовательности, установленной логикой проведенного исследования, характеризует каждую главу диссертационной работы. При этом особое внимание обращается на итоговые результаты. Отмечаются также критические сопоставления и оценки.

Заканчивается доклад заключительной частью, которая строится по тексту заключения диссертации. Здесь целесообразно перечислить общие выводы из ее текста (не повторяя более частные обобщения, сделанные при характеристике глав основной части) и собрать воедино основные рекомендации.

К тексту доклада могут быть приложены дополнительные материалы (схемы, таблицы, графики, диаграммы и т.п.), которые необходимы для доказательства выдвигаемых положений и обоснования сделанных выводов и предложенных рекомендаций.

Когда текст доклада выступления на защите диссертации составлен, целесообразно вначале подготовить письменные ответы на вопросы, замечания и пожелания, которые содержатся в отзывах на диссертацию официальных оппонентов и ведущей организации, а затем составить письменные ответы на все вопросы и замечания, содержащиеся в отзывах на ее автореферат. Письменная форма подготовки ответов необходима для того, чтобы во время защиты излишнее волнение не смогло помешать правильно и спокойно отвечать на вопросы.

Ответы должны быть краткими, четкими и хорошо аргументированными. Если возможны ссылки на текст диссертации или страницы ее автореферата, то их нужно обязательно делать. Это придает ответам наибольшую убедительность и одновременно позволит подчеркнуть достоверность результатов проведенного исследования.

При подготовке к защите диссертации желательно еще раз внимательно перечитать весь текст диссертации и ее автореферата, сделать нужные пометы на их страницах, вложить в нужные места закладки. Особое внимание следует обратить на аналитические таблицы, графики и схемы, содержащие в наглядной и концентрированной форме наиболее значимые результаты проделанной соискателем работы. Часть из таких материалов желательно подготовить для демонстрации в зале заседания диссертационного совета. Они оформляются так, чтобы соискатель мог демонстрировать их без особых затруднений, и они были видны всем присутствующим в зале.

Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук предусматривает:

- определение темы диссертационного исследования;
- изучение современных направлений теоретических и прикладных научных исследований;
- выполнение библиографического (патентного) поиска источников по выбранной научной проблеме;
- проведение анализа состояния и степени изученности проблем;
- формулирование цели, задач, объекта и предмета исследования;
- разработку схемы исследования;
- выдвижение научной гипотезы и выбор направления исследования;
- формирование актуальности и практической значимости научной задачи, обоснование целесообразности ее решения;
- разработку методики экспериментальных исследований и проведение предварительных экспериментов;
- проведение экспериментального исследования;
- обработку результатов эксперимента;
- формирование глав научно-квалификационной работы (диссертации).

Перечень форм (видов) научных исследований аспирантов может быть конкретизирован и дополнен в зависимости от специфики тем научно-квалификационных работ.

Допускается (стимулируется) участие аспирантов в конкурсах на получение научно-исследовательских грантов и в программах академической мобильности.

По результатам выполнения научных исследований научные руководители в каждом семестре оценивают работу аспирантов («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Оценка научным руководителем осуществляется по двум составляющим: за результаты подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) и за результаты научно-исследовательской деятельности аспиранта.

По итогам семестра руководитель оценивает результаты подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) по 5 - бальной шкале, руководствуясь следующими критериями оценивания в соответствии с выполнением плана работы над диссертацией:

- оценка «отлично» выставляется аспиранту, который выполнил план работы над диссертацией на 91-100 %;
- оценка «хорошо» выставляется аспиранту, который выполнил план работы над диссертацией на 75-90 %;
- оценка «удовлетворительно» выставляется аспиранту, который выполнил план работы над диссертацией на 60-74 %;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется аспиранту, который выполнил план работы над диссертацией менее чем на 60 %.

Подготовленная научно-квалификационная работа (диссертация), оформленная в соответствии с установленными требованиями, обсуждается на заседании профильной выпускающей кафедры, которая выносит решение о представлении научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) на государственной итоговой аттестации.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 Франциферов, Ю. В. От реферата к курсовой, от диплома к диссертации [Текст]: Практическое руководство по подготовке, изложению и защите научных работ / Ю. В. Франциферов, Е. П. Павлова,- М., 2003,- 128 с.

2 Бойко, Т.С. Научные работы - учебно-методическое пособие по написанию и оформлению научных работ для студентов, магистрантов, аспирантов всех форм обучения и специальностей [Текст]: учебн. метод, по- соб./Т.С. Бойко, Ю.В. Рожков,- Хабаровск: РИД ХГАЭП, 2009. - 76 с.

3 Кузин, Ф.А. Диссертация: Методика написания. Правила оформления. Порядок защиты [Текст]: диссерт. /Ф.А. Кузин,- М.: Ось-89, 2000. - 320 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УДК...

На правах рукописи

**ФИО**

**НАЗВАНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Технология бурения и освоения скважин

**ДИССЕРТАЦИЯ**

на соискание ученой степени кандидата  
технических наук

Научный руководитель -

Тюмень - год 21

ПРИМЕРЫ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ БИБЛИОГРАФИЧЕСКОГО ОПИСАНИЯ  
(ГОСТ 7.1-2003)

***Однотомное издание (книга) одного автора***

**Свиридов, О. Ю.** Деньги, кредит, банки [Текст] : учебник для вузов / О. Ю. Свиридов. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2001. - 448 с.

**Вронский, В. А.** Прикладная экология [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов / В. А. Вронский. - М. : Высш. шк., 2004. - 510 с.

***Однотомное издание (книга) двух авторов***

**Баканов, М. И.** Теория анализа хозяйственной деятельности [Текст]: учебник / М. И. Баканов, А. Д. Шеремет. - М. : Финансы и статистика, 2004.-356 с.

**Кадочникова, Г. Д.** Органическая химия. Часть 1. Углеводороды и гетероциклические соединения [Текст] : учебное пособие / Г. Д. Кадочникова, Т. Н. Некозырева. - Тюмень : ТюмГНГУ, 2009. - 116 с.

***Однотомное издание трех авторов***

**Берлинер, Э. М.** Офис от Microsoft. Начинающему пользователю о работе с Windows 95 [Текст] / Э. М. Берлинер, Б. Э. Глазырин, И. Б. Глазырина. - М. : АБФ, 1997. - 751 с.

**Демидов, П. Т.** Горение и свойства горючих веществ [Текст] / П. Т. Демидов, В. А. Шандыба, П. П. Щеглов. - М. : Химия, 2001. - 272 с.

***Однотомное издание четырех и более авторов***

Философия: учение о бытии, познании и ценностях человеческого существования [Текст] : учебник для вузов / В. Г. Кузнецов, И. Д. Кузнецова, В. В. Миронов, К. Х. Момджян. - М. : ИНФРА-М, 2001. - 560 с.

***или***

Философия: учение о бытии, познании и ценностях человеческого существования [Текст] : учебник для вузов / В. Г. Кузнецов [и др.]. - М. : ИН- ФРА-М, 2001.-560 с.

Экология [Текст] : учебник для технических вузов / Л. И. Цветкова [и др.]. ; под ред. Л. И. Цветковой. - М. : Изд-во АСВ; СПб. : Химиздат, 1999. -488 с.

***Однотомное издание под редакцией***

Финансы. Денежное обращение. Кредит [Текст] : учебник для вузов / под ред. Г. Б. Поляка. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2001.-512 с.

Теплотехника [Текст] : учебник для вузов / под общ. ред. А. П. Баскакова. - М. : Энергоиздат, 1991. - 224 с.

### ***Переводное издание***

**Энджел, И.** Практическое введение в машинную графику [Текст] / И. Энджел ; пер. с англ. Н. Н. Слепова ; под ред. В. А. Львова. - М. : Радио и связь, 1994. - 135 с.

**Рассел, Б.** История западной философии и ее связи с политическими и социальными условиями от античности до наших дней [Текст] / Б. Рассел ; подгот. текста и науч. ред. В. В. Целищева ; пер. с англ. - СПб. : Азбука, 2001.-358 с.

### ***Многотомное издание в целом***

**Савельев, И. В.** Курс общей физики [Текст] : в 3 т. : учеб. пособие для студентов вузов / И. В. Савельев. - 2-е изд., перераб. - М. : Наука, 1982.

- 3 т.

**Макконнелл, К. Р.** Экономикс: Принципы, проблемы и политика [Текст] : в 2 т. : пер. с англ. / К. Р. Макконнелл, С. П. Брю. - М. : Республика, 1998. - 2 т.

### ***Том многотомного издания***

**Савельев, И. В.** Курс общей физики [Текст]. В 3 т. Т. 1. Механика. Молекулярная физика : учеб. пособие для студентов вузов / И. В. Савельев. - М. : Наука, 1982. - 432 с.

### ***Сборник научных трудов***

Развитие предпринимательства в регионах: проблемы и пути решения [Текст] : сб. науч. тр. / Тюменский гос. нефтегаз. ун-т; отв. ред. В. В. Пленкина. - Тюмень : ТюмГНГУ, 2009. - 268 с.

Проблемы эксплуатации систем транспорта [Текст] : вып.3 : в 2 ч. : сб. науч. тр. / отв. ред. В. И. Бауэр. - Тюмень : ТюмГНГУ, 2009. - 4.2. - 358 с.

### ***Статья из книги***

**Рывкина, Р. В.** Персонажи и призраки социального мира [Текст] / Р. В. Рывкина // В человеческом измерении. - М. : Прогресс, 1989. - С. 36-51.

**Андреев, С. Ю.** Наше прошлое, настоящее, будущее: структура власти и задачи общества [Текст] / С. Ю. Андреев // Постигение. - М.: Прогресс, 1989. - С. 498-505.

### ***Статья из сборника научных трудов, материалов конференций***

#### ***Один автор***

**Зеленская, А. Ш.** Данные о составе цемента коллекторов неокома Губкинского и Северо-Губкинского нефтегазоконденсатных месторождений [Текст] / А. Ш. Зеленская // Геология и нефтегазоносность Западно- Сибирского мегабассейна : сб. науч. тр. - Тюмень : ТюмГНГУ, 2009. - 318 с.

#### ***Два - три автора***

**Бакиева, О. Л** Функционирование кадровых агентств в условиях экономического кризиса [Текст] / О. Л. Бакиева, Ю. М. Бабушкина // Методы и модели в современном социальном менеджменте : материалы все

русской научно-практической конференции. - Тюмень : ТюмГНГУ. - 2009. -218 с.

Гуляев, Д. В. Поиск линз пресной воды методом естественного потенциала / Д. В. Гуляев, П. А. Куркин, А. В. Шахов // Кристаллы творчества : тезисы докладов научной конференции аспирантов и студентов. - Тюмень : ТюмГНГУ, 2009. - 278 с.

***Четыре автора и более***

Возможность прогнозирования залежей углеводородного сырья путем микробиологического картирования / С. И. Квашнина [и др.] // Геология и нефтегазоносность Западно-Сибирского мегабассейна [Текст] : материалы Шестой Всероссийской научно-технической конференции. - Тюмень : ТюмГНГУ, 2009. - 248 с.

***или***

Возможность прогнозирования залежей углеводородного сырья путем микробиологического картирования / С. И. Квашнина, А. В. Рыльков, Г. Л. Петров, Е. Ю. Петрова // Геология и нефтегазоносность Западно- Сибирского мегабассейна [Текст] : материалы Шестой Всероссийской научно-технической конференции. - Тюмень : ТюмГНГУ, 2009. - 248 с.

***Статья из журнала, газеты***

Медведев, Ж. А. Югославская драма: прошлое переплетено с будущим [Текст] / Ж. А. Медведев // ЭКО. - 1999. - № 5. - С. 173-179.

Кабалдин, Ю. Г. Синергетический подход к процессам механообработки в автоматизированном производстве [Текст] / Ю. Г. Кабалдин, А. М. Шпилев // Вестник машиностроения. - 1996. - № 8. - С. 13-19.

Аронов, И. З. Модели технического регулирования [Текст] / И. З. Аронов, В. Г. Версан, С. В. Пугачев // Стандарты и качество. - 2004. - №9. - С. 32-35.

Суринов, А. Россия разделилась на «богатые» и «бедные» регионы: об уровне жизни [Текст] / А. Суринов // Известия. - 1993. - 13 февраля.

***Законодательные материалы: законы, указы, постановления,***

Конституция Российской Федерации [Текст] : офиц. текст. - М. : Маркетинг, 2001. - 39 с.

Об охране окружающей среды [Текст] : федер. закон от 10 янв. 2002 г. № 7-ФЗ // Собрание законодательства РФ. - 2002. - № 2. - Ст. 133.

О Федеральных природных ресурсах [Текст] : указ Президента РФ от 16 дек. 1993 г. № 2144 // Собр. актов Президента и Правительства РФ. - 1993. - № 51. - Ст. 4932.

О приемной семье [Текст] : постановление Правительства РФ от 17 июля 1996 г. № 829 // Собрание законодательства РФ. - 1996. - № 31. - Ст. 3721.

***Отдельный стандарт, сборник стандартов, строительные нормы и правила***

**ГОСТ Р 1.0-2004.** Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения [Текст]. - Введ. 2005-07-01. - М. : Изд-во стандартов, 2005. - II, 10 с.

**ГОСТ 8.417-2002.** Единицы величин [Текст]. - Введ. 2003-09-01. Взамен ГОСТ 8.417-81. - М. : Госстандарт России : Изд-во стандартов, 2003. - II, 24 с.

Единая система конструкторской документации [Текст] : [сборник]. - М. : Изд-во стандартов, 1991. - 238 с. - (Межгосударственные стандарты). - Содерж.: 20 док.

**СНиП 23-05-95.** Естественное и искусственное освещение [Текст] / Минстрой России. - М.: ЦИТП Минстроя России, 1995. - 57 с.

***Патентные документы***

**А. с. 1007970 СССР, МКИ<sup>3</sup> В 25 J 15/00.** Устройство для захвата неориентированных деталей типа валов [Текст] / В.С. Ваулин, В.Г. Кемайкин (СССР). - № 3360585/25-08 ; заявл. 23.11.81 ; опубл. 30.03.83, Бюл. № 12. - 2 с.

**Пат. 1044224 СССР, МКИ В 28 11/14.** Автомат для резки бруса [Текст] / М. Урбинати (Италия). - № 2855952/29-33 ; заявл. 23.11.81 ; опубл. 30.03.83, Бюл. № 12. - 5 с.

**Пат. 2187888 Российская Федерация, МПК<sup>7</sup> Н 004 В 1/38, Н 4 J 13/00.** Приемопередающее устройство [Текст] / Чугаева В. И. ; заявитель и патентообладатель Воронеж, науч.-исслед. ин-т связи. - № 2000131736/09 ; заявл. 18.12.00 ; опубл. 20.08.02, Бюл. № 12. - 2 с.

***Автореферат диссертации***

**Цыганова, С. Е.** Учебник как средство организации и управления познавательной деятельности студентов [Текст] : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Цыганова Светлана Евгеньевна. - М. : Наука. - 24 с.

Учебное издание

**ПОДГОТОВКА НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ  
(ДИССЕРТАЦИИ) НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ  
КАНДИДАТА НАУК**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

к выполнению научно-квалификационной работы (диссертации) аспирантов по направлению 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых направленности (профиля) Гидрогеология

Составители Попов Иван Павлович, Бешенцев Владимир Анатольевич

*В авторской редакции*

Подписано в печать . Формат 60x90 1/16. Печ. л. Тираж  
экз. Заказ №

Библиотечно-издательский комплекс федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тюменский индустриальный университет».

625000, Тюмень, ул. Володарского, 38.

Типография библиотечно-издательского комплекса. 625039, Тюмень, ул. Киевская,  
52.