

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

ЗАХАРОВ А.А., ЗАХАРОВА Т.Г.

**ДНЕВНИК АСПИРАНТА
(АЛГОРИТМ ПОДГОТОВКИ ДИССЕРТАЦИИ)
Издание 3-е, доработанное**

Москва 2003

ББК 87
3 38

Рецензент: Зав. кафедрой практической психологии Нового гуманитарного университета Натальи Нестеровой (г Москва) профессор И.Ф. Неволин.

Захаров А.А., Захарова Т.Г.

Дневник аспиранта / в помощь студентам, аспирантам, докторантам, научным сотрудникам . - 3-изд. - М.: Московский философский фонд. 2003. - 47 с.

Захаров А.А. Окончил филос. ф-т РГУ (1980), аспирантуру Института философии АН СССР (1987), докторантуру филос. ф-та МГУ (1999). Работал в ЧИМЭСХ г. Челябинска, Институте философии и права АН Таджикистана. Доктор философских наук, Член Петровской Академии наук и искусств (г. Санкт-Петербург), член Ученого Совета Международного Союза Ученых и Педагогов (СУПЕР), профессор Нового гуманитарного университета (г. Москва).

Захарова Т.Г. Окончила филос. Ф-т РГУ (1980), аспирантуру Института философии АН Таджикистана. Кандидат философских наук. Работала в Челябинском гос. пед. институте, Институте философии АН Таджикистана, доцент ОТИ МИФИ.

Авторы делают попытку собрать из разнообразных литературных источников такой "букет" мыслей, идей, технологических приемов, которые позволили бы студентам, аспирантам, соискателям, научным работникам целостно представить этапы своей творческой текстовой деятельности, или оценить, определить степень полноты операциональных действий, направленных к созданию завершеного научно-учебного или научного произведения. Первое издание вышло в 1992 г. в Издательстве "Знание" Узбекистана.

ISBN 5-85133-077-5

©Захаров А.А., Захарова Т.Г. 2003

ВВЕДЕНИЕ

Основная масса научных работников, получив хорошую подготовку по специальности, плохо знает, как организовать свой труд; в большинстве случаев они руководствуются здравым смыслом и традицией. Не лучше подготовлен и руководящий персонал. В результате эти вопросы нередко решаются поверхностно и бессистемно.

Варшавский М.К. (1975)

В ходе проведения занятий с аспирантами мы пришли к выводу, что подготовка диссертационного исследования затруднена из-за недостаточного овладения ими в вузе системой методологических и методических знаний. Как замечают Т.А. Сергеева и Н.В. Агеева, для педагогической науки проблема, связанная с вопросами усиления методологической подготовки, не является новой, однако в дидактике, а тем более в методике она еще недостаточно разработана. С точки зрения этих авторов, остаются не выявленными следующие вопросы:

а) какой комплекс знаний необходим для усвоения студентами методологического компонента;

б) как включить эти знания в содержание образования в целом и каждого предмета в отдельности;

в) какое влияние оказывают методологические знания на формирование умений и навыков в описании какого-либо эксперимента.

Ссылаясь на Л.Я. Зорину, авторы объясняют это следующими причинами: отсутствием в дидактике однозначного ответа на вопрос о том, зачем нужны студентам знания о знаниях и методах научного исследования, т.е. каково значение этих знаний для повышения эффективности обучения; многозначностью термина "методы научного познания" и т.д. Эти вопросы влекут за собой и другие: каков результат усвоения предметных знаний после включения методологического компонента, как результат сказывается на процессе усвоения знаний.

К сожалению, то, что было описано в статье Т.Д. Сергеевой и И.В. Агеевой характерно не только для студентов, но и для аспирантов, у которых также нет "методологической озабоченности".

Приступая к занятиям с аспирантами по методике информационно-поисковой деятельности исследователя, были заданы вопросы: с чего вы будете начинать исследование, какими методами вы будете пользоваться. На эти вопросы некоторые аспиранты не могли дать четкого ответа. Это опрос позволил сделать вывод, что степень сформированности методологических знаний у начинающих аспирантов находится на низком уровне. Было выяснено, что некоторые аспиранты не имеют даже представления о структуре и видах

определения.

Исходя из такого положения дел, можно прийти к выводу, что аспиранты, особенно те, кто не имел большого опыта проведения исследования, находятся в "неработоспособном состоянии", т.е. состоянии: "когда хотя бы одна из основных единиц деятельности индивидом выполняется неправильно или не усвоено хотя бы одно из основных положений". Чтобы достичь "работоспособного состояния" т.е. "состояния индивида отличающегося правильным выполнением основных единиц деятельности или знанием основных положений" аспиранты должны прослушать спецкурс с обязательным обсуждением того, как ими были конкретно применены те или иные методы в их исследовании, как им помогло то, что в науковедении называется "технологией научного исследования".

Первым шагом при подготовке к таким занятиям должно быть составление дневника исследования, где в общих чертах должны быть перечислены все необходимые действия исследователя-аспиранта в ходе проведения исследования и оформления результатов его в диссертации. Такое перечисление позволит иметь представление об общей структуре предстоящей деятельности.

В приложении к дневнику должно быть дано более детальное описание некоторых составляющих операций.

Подобная работа необходима по той простой причине, что успешное обучение и выполнение исследовательской деятельности, как деятельности сложной, возможно тогда, когда имеешь представление обо всех ее элементах и этапах в целом. Но планировать их надо для того, чтобы заранее учесть возможные затруднения, а главное для того, чтобы, выполняя какую-то часть работы, не утратить представления о целом. При этом нужно иметь в виду, что границы между этими этапами достаточно размыты и весьма субъективны.

Этапы исследования	Выполнение
<u>Первый этап: Начальный</u> <u>А. Выбор темы.</u>	
1 . Обосновать:	
а) актуальность темы (актуальность - это способность результатов данной работы быть применимыми для решения достаточно значимых научно-практических задач;	—
б) теоретическое и практическое значение;	—
в) новизну (новизна результата есть то, что отличает результат данной работы от результатов других авторов);	—
г) перспективность;	—
д) возможность подведения теоретической базы для ее выполнения.	—

<u>Б. Конкретизация темы.</u>	
1. Определить задачу, которая должна быть решена работой.	—
2. Уяснить:	—
а) каков непосредственный и опосредованный предмет предлагаемой теории. Какие явления, предметы, закономерности должно охватить исследование;	—
б) отграничить данную тему от примыкающих к ней.	—
3. Конкретизировать методы исследования.	—
4. Определить сроки выполнения этапов, а также отдельных стадий.	—
5. Конкретизировать тему, т.е. найти научную проблему, подлежащую решению.	—
6. Составить предварительный план исследования.	—
<u>В. Определение теоретических основ исследования.</u>	
1. Уточнить идеализации основным термином объекта, необходимые для решения задачи, требующей использования этого термина;	—
2. Выяснить закономерности изучаемого явления.	—
3. Составить методику исследования:	—
а) определить методы;	—
б) процедуры;	—
в) приемы.	—
4. Уточнить терминологию, завести картотеку применяемых терминов, заносить на карточки определения их значения.	—
5. Определения понятий подвергнуть мыслительной обработке посредством операций анализа, сравнения, классификации, обобщения и др.	—
6. Результаты проведенного поиска и обработки могут быть зафиксированы в виде совокупности следующих записей:	—
а) текст N 1 (констатирующий, текст - рассуждение) - описывает основные понятия, затрагиваемые в исследовании, и логические связи между ними, т.е. задает понятийный аппарат будущего исследования;	—

б) текст N 2 (констатирующий) - дает толкование основных понятий, даваемых различными авторами (с указанием ссылок), но без анализа - одно их перечисление;	—
в) текст N3 (собственно творческий текст)	—
- анализирует;	—
- сравнивает;	—
- сопоставляет различные толкования одного и того же понятия;	—
- классифицирует выделенные понятия по выбранному параметру;	—
- делает предварительный вывод о тех толкованиях терминов, которые будут приняты за основу в данном исследовании, или о собственных толкованиях основных понятий работы.	—
<u>Г. Изучение истории вопроса.</u>	
1. Выяснить, не ставился ли уже вопрос.	—
2. Найти и ознакомиться с ранее составленными:	—
а) программами исследований;	—
б) собранными тогда материалами;	—
в) предварительными тезисами;	—
г) черновиками.	—
3. Осветить литературную историю изучаемого вопроса, составить исторический обзор:	—
а) охарактеризовать основные этапы развития предмета изучения;	—
б) оттенить переломные моменты;	—
в) отразить главные направления.	—
4. Анализ современного состояния вопроса:	—
а) выяснить круг вопросов, оставшихся неразрешенными;	—
б) показать вклад предшественников;	—
в) оценить их методику, полноту, правильность, значимость сделанных выводов и эффективность предложений.	—

Этапы исследования	Выполнение
<u>Второй этап:</u> <u>ПОДГОТОВКА К ИССЛЕДОВАНИЮ,</u> <u>ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОГРАММЫ</u> <u>ИССЛЕДОВАНИЯ</u> <u>А. Подготовка условий для работы.</u>	
1. Материально-техническая подготовка:	
а) обеспечить себя: бумагой, тетрадями, переснимающей фотоаппаратурой, папками, большеформатными конвертами (примерно 50) для рассылки авторефератов;	—
б) подать заявки на литературу по МБА.	—
2. Организационная подготовка:	—
а) уточнить расстановку сил;	—
б) установить сроки исполнения;	—
в) уточнить сроки командировок, конференций.	—
3. Подготовка к командировке и конференции:	—
а) заранее определить ее задачи;	—
б) материалы, которые нужно собрать;	—
в) вопросы, на которые следует получить ответ (см. приложение 1)	—
г) выяснить, с кем надо встретиться (см. приложение 2);	—
д) программу командировки записать и отчитаться.	—
4. Самоподготовка:	—
а) овладеть	—
- методикой и техникой исследования;	—
- мнемотехникой (см. приложение 2);	—
- праксеологической культурой (см. приложение 3);	—
б) ознакомиться с литературой по общеметодологическим дисциплинам:	—
-теории систем;	—
-моделированию;	—
- прогнозированию;	—
- теории подобий и т.д.;	—
в) развить способность понимать текст (см. прил.4);	—
г) посетить лекции и практические занятия по:	—
- методике исследования;	—
- теме близкой к Вашей;	—

д) составить реферат по теме и методам исследования	—
5. Создать эмоциональный настрой.	—

Когда я желал что-нибудь изобрести, я начинал с изучения всего, что было сделано по данному вопросу за прошлое время.

Эдисон.

Этапы исследования	Выполнение
<p align="center"><u>Третий этап: СБОР И ИЗУЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ</u></p> <p align="center"><u>А. Действия, предшествующие непосредственному информационному поиску.</u></p>	
а) просмотреть аналитические обзоры, написанные ведущими специалистами в некоторой области философии, науки (как правило, такие обзоры завершаются перечнем нерешенных научных проблем и перспектив развития некоторой научной области);	—
б) выяснить темы ранее выполненных исследований, подумать, нельзя ли провести те же исследования с использованием новых, более совершенных методов, заведомо дающих новые результаты;	—
в) ознакомиться со специальной литературой в избранной области знаний, с новейшими результатами обществоведческих, философских исследований, особенно в пограничных областях науки, поиск темы на "стыке" наук (этот путь постановки проблемы исследования требует особо широкой эрудиции от исследователя);	—
г) выяснить, какие гипотезы были выдвинуты, но не доказаны, не проверены отдельными крупными учеными;	—
д) проконсультироваться с ведущими деятелями науки и философии для выявления малоизученных проблем и вопросов, имеющих актуальное значение;	—

е) проверить выбранную тему на актуальность и новизну. (Актуальность темы проверяется в процессе изучения решений директивных органов, научно-координационных советов, - статей постановочного или проблемного характера. Новизна предполагаемого исследования проверяется в процессе всестороннего библиографического поиска.)	—
Выбор темы и постановка конкретной проблемы исследования завершается написанием текста, фиксирующего проделанный поиск и содержащего:	
1) формулировку темы исследования;	—
2) характеристику данной темы в некоторой, более широкой, области знания;	—
3) описание проблемы в той области знания, которую собираетесь решать;	—
4) перечисление исследовательских вопросов, на которые собираетесь ответить.	—
<u>Б. Личные контакты.</u>	
1. Определить число собеседников (см. прил.1).	—
2. Разработать планы бесед.	—
3. Написать письма: - исследователям;	—
- в редакцию.	—
<u>В. Составление библиографии.</u>	
1. Определить параметры требуемой библиографии:	—
а) круг стран;	—
б) языков;	—
в) хронологические рамки;	—
г) заготовить библиографические таблицы.	—
2. Определить виды искомой литературы:	—
а) книги;	—
б) статьи;	—
в) рецензии;	—
г) сборники статей;	—
д) труды научных учреждений;	—
е) материалы конгрессов, конференций;	—
ж) реферативные журналы.	—
3. Просмотреть библиографические указатели.	—
4. Узнать о работах, которые появятся в ближайшем будущем.	—
5. Посмотреть зарубежную библиографию.	—

6. Составить систематический и предметный каталоги по теме исследования	—
7. Составить библиографические таблицы и библиографический обзор.	—
8. Составить первый вариант плана просмотра, ознакомления и изучения первичных источников по теме исследования.	—
<u>Г. Изучение информации.</u>	
1. Овладеть культурой чтения научной литературы (список литературы и прил. 4).	—
2. Осознать общую позицию авторов по отношению к исследуемой проблеме со слов самих авторов во введениях к работе.	—
3. Понять общую структуру работы (исходя из оглавлений), круга затрагиваемых проблем (исходя из предметных указателей) и местонахождения в источнике мест (глав, параграфов), с которыми следует ознакомиться в первую очередь.	—
4. Сделать выписки, отражающие основные цели написания научных работ (со слов самих авторов во введениях).	—
5. Составить краткие аннотации к работам.	—
6. Переписать или ксерокопировать оглавления предметные указатели в случае, если книга оказывается чрезвычайно нужной.	—
7. Узнать общие подходы к позиции научных школ и течений в решении исследуемой проблемы.	—
8. Составить список релевантных", pertinentных работ, и ориентировочный список прототипных работ.	—
9. Подготовить аннотационный обзор.	—
10. Понять, как конкретно решают авторы проблему вашего исследования:	—
- в чем особенность предлагаемых ими решений;	—
- на каких аспектах затрагиваемой проблемы делают акценты;	—
- какую методику исследования используют и т.д.	—
11. Выявить работы коллег-единомышленников и работы, которые следует подвергнуть критике.	—

12. Узнать о конкретных принципах и имеющихся подходах к разработке темы исследования.	—
13. Выделить круг прототипных работ.	—
14. Подготовить: - аннотации прототипных и наиболее важных пертинентных работ;	—
- сводный аннотационный обзор по проблеме исследования.	—
15. Детально познакомиться с наиболее значимыми для вас работами:	—
- ее принципами;	—
- методами;	—
- методиками;	—
- теоретическими и экспериментальными результатами.	—
16. Сделать развернутые выписки, конспекты, тезисы, планы (сложные), граф - схемы, концептуальную информационно-поисковую систему (КИПС) по проблеме исследования.	—
17. Подготовить рефераты и реферативные обзоры по отдельным аспектам проблемы исследования.	—
18. Завершить поиск и фиксацию научной информации по теме написанием целостного обзорного текста, обобщающего и систематизирующего всю извлеченную информацию.	—

Этапы исследования	Выполнение
Четвертый этап: <u>ПОСТАНОВКА ОСНОВНОГО ВОПРОСА</u> <u>(ПРОБЛЕМЫ), РАЗРАБОТКА</u> <u>ГИПОТЕЗЫ, МЕТОДИКИ</u> <u>ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ</u> <u>ПЛАНА</u> <u>А. Постановка вопроса (проблемы).</u>	
Постановка вопроса (проблемы) предполагает выполнение следующей группы действий:	—
1. Формирование проблемы, состоящее из:	—
- вопрошания (выделения центрального вопроса проблемы):	—
- контрадикции (фиксации того противоречия, которое легло в основу проблемы);	—

- финитизации (предположительное описание ожидаемого результата)	—
2. Построение проблемы, представленное операциями:	—
- стратификации ("расщепления" проблемы на подвопросы, без ответов на которые нельзя получить ответа на основной проблемный вопрос);	—
- композиции (группирование и определение последовательности решения подвопросов, составляющих проблему);	—
- локализации: а) ограничение поля изучения в соответствии с потребностями исследования и возможностями исследователя	—
б) ограничения известного от неизвестного в области, избранной для изучения;	—
- вариантификации (выработка установки на возможность замены любого вопроса проблемы любым другим и поиск альтернатив для всех элементов проблемы).	—
3. Оценка проблемы, характеризующаяся такими действиями как:	—
- кондификация (выявление всех условий, необходимых для решения проблемы, включая методы, средства, приемы, методики и т. п);	—
- инвентаризация (проверка наличных возможностей предпосылок вопросов);	—
- когнификация (выяснение степени проблемности, т.е. соотношения известного и неизвестного в той информации, которую требуется использовать для решения проблемы);	—
- уподобление (нахождение среди уже решенных проблем аналогичных решаемой):	—
- квалификация (отнесение проблемы к определенному типу).	—
4. Обоснование, представляющее собой последовательную реализацию процедур:	—
- экспозиции (установления ценностных, содержательных и генетических связей данной проблемы с другими проблемами);	—

- актуализации (приведение доводов в пользу реальности проблемы, ее постановки и решения):	—
- компрометации (выдвижение сколь угодно большого числа возражений против проблемы);	—
- демонстрации (объективный синтез результатов, полученных на стадии актуализации и компрометации).	—
5. Обоснование, состоящее из:	—
- экспликации понятии;	—
- перекодировки (перевод проблемы на иной научный или обыденный языки);	—
- интимизации понятий (словесная нюансировка выражения проблемы и подбор понятий, наиболее точно фиксирующих смысл проблемы).	—
Это типичный порядок реализации действий, необходимых для постановки проблемы. В зависимости от характера исследований исследователя возможно изменение последовательности процедур и операций.	
<u>Б. Построение и подтверждение гипотезы.</u>	
1. Выделить группу явлений, причину существования которых невозможно пока объяснить с помощью имеющихся приемов средств научного исследования	—
2. Всесторонне изучить доступную наблюдению совокупность явлений, причина которых должна быть найдена. В процессе этого изучения выяснить все связанные с этими явлениями обстоятельства:	—
- предшествующие явления;	—
- сопутствующие явления;	—
- последующие явления и т.д.	—
3. Формулирование гипотезы, т.е. научного предположения о возможной причине, вызвавшей возникновение данного явления или группы однородных предметов.	—
4. Определить одно или несколько следствий, логически вытекающих из предполагаемой причины, как если бы причина уже в действительности была найдена.	—

5. Проверить, насколько эти следствия соответствуют фактам действительности. Когда выведенные следствия соответствуют реальным фактам, гипотеза признается основательной.	—
6. Согласовать гипотезу с руководителем.	—
7. Обсудить: - со своими товарищами; специалистами.	—
8. В процессе исследования гипотезу следует непрерывно уточнять, дополнять, совершенствовать.	—
9. Вовремя отказаться от гипотезы, оказавшейся неверной.	—
10. Собрать все гипотезы, какие можно выдвинуть и какие имеют то или иное отношение к избранному для изучения вопросу.	—
11. Отмечать на отдельных листках сильные и слабые допущения, правдоподобные и фантастические теории, высказывания ученых, философов	—
<u>В. Определение методов и методики исследования.</u>	
1. Выяснить, какие методы и приемы необходимы для исследования.	—
2. Составить список данных методов и приемов.	—
3. Убедиться в том, что выбранная методика соответствует современному уровню науки.	—
4. Определить основные и вспомогательные методы.	—
5. Проверить возможность использования методов, применяемых в смежных дисциплинах.	—
6. Изучить данные методы.	—
7. Приступить к составлению рабочего плана.	—
<u>Г. Составление рабочего плана.</u>	
"Главное - это план, а работа - это самое легкое. Когда есть план, то знаешь, как собирать материал" (Ф.М.Достоевский.)	
1. Уточнить: а) формулировку темы;	—
б) общие, частные и побочные исследования.	—

2. Составить объяснительную записку, где должны содержаться:	—
- обоснование темы;	—
- краткая информация об ее современном состоянии;	—
- развернутая характеристика целей и задач;	—
- изложение выдвигаемой исследователем рабочей гипотезы (или гипотез);	—
- мотивировка выбора методов и объектов исследования.	—
3. На основе объяснительной записки составить рабочий план. В рабочем плане должно быть определено не только то, что надо сделать, но и как это сделать.	—
4. Познакомить с ним руководителя и товарищей по работе.	—
5. Учесть сделанные им замечания.	—
6. Установить сроки выполнения.	—
7. Составить перечень дополнительных дел по теме "Исследования" (см. прил. 6).	—
<u>Д. Построение плана диссертации.</u>	
1. Уточнить поставленный вопрос диссертации путем четкого определения основного термина (ключевого слова) вопроса, т.е. путем выяснения того, о каком объекте требуется дать информацию и какого рода эта информация должна быть.	—
2. Выбрать подходящее основание редукции поставленного вопроса к вспомогательным вопросам. Выбор этого основания может быть самым разнообразным, но определяется он, в конечном итоге, поставленной задачей.	—
3. Произвести деление основного понятия по выбранному основанию.	—
4. Поставить полученные члены деления под вопрос и получить вспомогательные вопросы.	—
5. Если вспомогательные вопросы окажутся вопросами оптимальной энтропии, то редукцию закончить. Если же какой-то из этих вопросов окажется прагматически некорректным, то редукцию этого вопроса продолжить и т.д.	—

<p>6. На основе проведенной подготовительной работы составить план, в котором за основное заглавие всей научной работы принимается исходный вопрос (основной вопрос, т.е. вопрос нулевого уровня редукции), за заглавие 1-го уровня (например, за заглавие глав) - вспомогательные вопросы 1-го уровня, за заглавия 2-го уровня (например, за заглавия параграфов) - вспомогательные вопросы второго уровня и т.д.</p>	<p>—</p>
--	----------

Этапы исследования	Выполнение
<p><u>Пятый этап:</u> <u>ПРОВЕДЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ</u> <u>А. Создание и обработка научной информации.</u></p>	
<p>1 . Получить новую научную информацию на основе проведения исследования, доказывающего выдвинутую гипотезу, применяя необходимые методы:</p>	<p>—</p>
<p>а) наблюдения;</p>	<p>—</p>
<p>б) эксперимента;</p>	<p>—</p>
<p>в) опроса;</p>	<p>—</p>
<p>г) логического анализа и синтеза;</p>	<p>—</p>
<p>д) метода абстрагирования;</p>	<p>—</p>
<p>е) формализации;</p>	<p>—</p>
<p>ж) моделирования;</p>	<p>—</p>
<p>з) восхождения от абстрактного к конкретному и т.д. (Для удобства работы представьте необходимые вам методы в виде последовательности исследовательских операций, выполнение которых по заданным правилам обеспечивает достижение искомого результата. В качестве примера см. прил. 3, 5).</p>	<p>—</p>
<p>2. Проверить, удовлетворяет ли полученная информация следующим требованиям:</p>	<p>—</p>
<p>а) новизны, т.е.</p>	<p>—</p>
<p>- введены ли в научный оборот новые, ранее неизвестные факты;</p>	<p>—</p>
<p>- введены ли в научный оборот новые научные, философские положения или концепции;</p>	<p>—</p>

- разработаны ли новые методы или приемы исследования, новые методики;	—
- пересмотрены ли старые знания с помощью новой методологии, методики и с новых позиций, если при этом знания претерпевают существенное приращение либо иную структурную организацию, открывающую новые возможности для приращения;	—
- обобщены ли и всесторонне исследованы ранее известные материалы, которым была придана не имевшая ранее места обобщимость; или разрозненный ранее материал был подчинен единым принципам, приведен в систему;	—
- выявлены ли новые связи и закономерности;	—
б) достоверности и объективности, т.е.	—
- были ли произведены исследовательские операции лишь с безусловно реальными фактами, четко отделяемыми от гипотез и допущений;	—
- обобщения и выводы проверяемы;	—
- исследовательские операции воспроизводимы;	—
- не были ли случайно фальсифицированы научные данные;	—
в) доказательности, т.е.:	—
- выдвинутые положения должны быть доказаны, а не декларированы;	—
- доказывать обязан автор, а не оппонент;	—
г) полноты, т.е.:- все ли аспекты проблемы освещены.	—
3. После завершения всех этих этапов обработки информации принять решение:	—
- признать основную часть работы законченной;	—
- провести дополнительный сбор и отбор материала;	—
- признать работу удавшейся или не удавшейся.	—
Б. Построить выводы и предложения.	
1. Проверить завершенность каждой отдельной части работы и доказательность аргументации в масштабе всей работы в целом.	—

2. Сформулировать выводы:	—
а) по существу поставленной проблемы;	—
б) по побочным вопросам;	—
в) по вопросам практического значения и использования полученных результатов.	—
в) по вопросам практического значения и использования полученных результатов.	—
а) уточнить, как продолжать исследование;	—
б) выяснить, какой избрать метод и т.д.	—
4. Сравнить ранее выдвинутую гипотезу с полученными выводами.	—

Этапы исследования	Выполнение
<u>Шестой этап:</u> <u>ТРАНСЛЯЦИОННО-</u> <u>ОФОРМИТЕЛЬСКИЙ</u> <u>А. Композиционное построение и оформление диссертации.</u>	
Диссертация включает в себя:	
1. Титульный лист.	—
2. Оглавление.	—
3. Предисловие или введение.	—
4. Основной текст.	—
5. Список используемой литературы.	—
Во введении должна быть дана:	—
а) краткая аннотация освещения степени разработанности данной темы;	—
б) изложение того нового, что вносится автором в исследование проблемы;	—
в) основные положения, которые автор выносит на защиту, т.е. дается: обоснование актуальности темы исследования; изложение целевой установки; определяются задачи и назначение работы.	—
Объем введения - 10-15 страниц.	—
Основной текст содержит:	—
Основной текст содержит:	—
- изложение научной гипотезы;	—
- методику исследования;	—
- комментарии (оценку полученных результатов);	—
- заключение (выводы);	—
- список используемой литературы.	—

В обзоре литературы - очерк основных этапов и переломных периодов в развитии научной мысли по своей проблеме.	—
Сжато, критически осветив работы предшественников, диссертант должен назвать те вопросы, которые остались неразрешенными, и, таким образом, определить свое место в решении проблемы.	—
Закончить обзор кратким резюме о тех конкретных научных задачах, которые автор стремится поставить и разрешить в своей диссертации.	—
В следующих разделах излагается собственное исследование диссертанта с особым выявлением того нового и оригинального, что он вносит в разработку проблемы.	—
Все мысли и положения автора должны быть обстоятельно обоснованы на базе принятой автором методики, вытекающей из сущности предмета диссертации. Весь порядок изложения в диссертации должен быть подчинен руководящей идее, четко высказанной автором. Каждая глава должна иметь определенное целевое назначение и являться базой для последующей.	—
В каждой главе - выводы (ответы на подвопросы, сформулированные в названии глав).	—
В заключении формулируются общие выводы по результатам исследования (ответ на основной вопрос всей работы, сформулированный в названии публикации).	—
Б. Подготовка к литературной обработке.	
1. Устранить неоправданные отступления.	—
2. Учиться выражать свои мысли по теме:	—
а) выступить с сообщениями;	—
б) статьями;	—
в) докладами;	—
г) популяризовать тему в стенной печати, в газетах, в журналах.	—
д) опубликовать статьи;	—
е) прочитать лекции по теме (см. прил. 7).	—
3. Составить план изложения.	—

4. Составить несколько вариантов плана. Выбрать лучший.	—
5. Определить объем каждой части.	—
6. Привести в порядок весь накопленный материал;	—
а) отсеять все лишнее;	—
б) распределить по главам, параграфам все то, что планируется использовать.	—
<u>В. Требования к заглавию диссертации.</u>	
1. Заглавие должно существенно определяться основным результатом.	—
2. Для правильного выбора заглавия необходимо правильно найти ключевое слово диссертации (правильно подобрать "ключ"). Для этого надо задать себе два вопроса:	—
а)- о чем утверждается в работе?	—
б)- что именно утверждается?	—
3. Следует соблюдать приемлемость терминологии заглавий; термины в заглавии должны быть ограничены только теми словами, которые указывают на существенное содержание работы.	—
4. Заглавие не должно быть ни слишком частным (узким), ни общим (широким) относительно представляемых в работе результатов.	—
<u>Г. Требования к постановке цели научной работы.</u>	
Цель научной работы ставится для того, чтобы сразу же информировать читателя, какого рода основные результаты будут излагаться и обосновываться в данной работе.	—
1. Постановка цели научной работы должна быть совокупностью вспомогательных вопросов, ответы на которые являются наиболее общими и существенными вспомогательными результатами	—
2. Цель научной работы должна быть конкретизацией ее заглавия и в конечном итоге детерминироваться основным результатом научной работы.	—

3. Цель работы формулируется ясно либо в предисловии, либо во введении.	—
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: В практике нередко цель достижения результатов полностью подменяется целями исследования, хотя цели эти бывают различны. Например, диссертанты нередко пишут, что целью диссертации является "исследовать то-то и то-то", "дать анализ того-то и того-то", при этом не указывают, какие результаты они хотят получить в процессе исследования и анализа. Так в одной из диссертаций соискатель пишет: "Цель работы. Философско-методологический анализ ситуации выбора в деятельности человека", но не указывает, какие результаты он намерен получить.	—
<u>Д. Требования к введению в научную работу.</u>	
1. Сформулировать проблему исследования, описать условия постановки и причины ее исследования.	—
2. Изложить: цель, область, общий метод исследования.	—
3. Во введении основные и общие для всей работы термины (понятия) должны быть явно и достаточно четко определены (разъяснены)	—
а) во введении ко всей научной работе определяются термины, являющиеся основными для всей работы в целом.	—
б) во введениях к главам (пусть явно и не выделяемых) определяются основные термины соответствующих глав	—
в) во введениях к параграфам - основные термины для этих параграфом и т.д.	—
4. Указать условия, при которых он рассматривает исследуемый объект. Эти условия могут касаться:	—
- места	—
- времени	—
- аспекта, в каком рассматривается объект	—
- того, что автор принимает за известное и т.п.	—

5. Указать на результаты других авторов, полученные при исследовании изучаемого в данной работе явления.	—
6. Изложить результаты диссертации, т.е. защищаемые тезисы:	—
- показана их новизна	—
- актуальность	—
7. оговорить в явном виде все те условия и ограничения в исследовании и описании объекта, при которых только и могут быть утверждения об этом объекте истинными.	—
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Во введении нельзя злоупотреблять описанием результатов других авторов. Не заполняйте пустоты не имеющими прямого отношения к делу сведениями.	—
<u>Е. Требование к основному содержанию научной работы.</u>	
I. Свести основной вопрос ,к вспомогательным вопросам оптимальной энтропии.	—
1) сведение основного вопроса к вспомогательным осуществляется с помощью логических методов деления и определения понятия.	—
2) сведение основного вопроса к вспомогательным должно продолжаться вплоть до вспомогательных вопросов оптимальной энтропии	—
3) заглавия некоторого уровня должны быть заглавиями одного и того же уровня сведения основного вопроса к вспомогательным вопросам	—
4) одновременно сведение может производиться только по одному основанию.	—
II. После сведения основного вопроса научной работы к вспомогательным вопросам оптимальной энтропии необходимо дать ответы на эти вопросы. (Если никакого истинного ответа на данный вопрос не существует, то он является некорректным. Последнее эквивалентно тому, что не все предпосылки истинны).	—

1) проверить, чтобы все предпосылки вопросов, выражаемых заглавиями научной работы, были истинными.	—
2) проверить, чтобы предпосылки были:	—
- истинными	—
- необходимыми и достаточными для обоснования ответа	—
- явно, ясно и кратко изложенными	—
3) никаких лишних, не имеющих прямого отношения к обоснованию ответа на вопрос, сведений не приводить. Избавиться от привычки приводить в работе "все, что кто-то сказал" по данному вопросу. Перечень явно указанных предпосылок должен быть достаточным для обоснования ответа.	—
<u>Ж. Требования к заключению научной работы.</u>	
1. Показать, из каких вспомогательных результатов и основных предпосылок следует основной результат	—
2. Показать научно значимые следствия из основных результатов и общего содержания работы.	—
<u>3. Логико-методологические требования к введению понятий в научную работу</u>	
1. Основные понятия диссертации должны быть непременно определены с помощью явных, достаточно точных и четких определений, причем определены до их использования при решении поставленных в данной работе задач.	—
2. Введение понятий в научную работу должно осуществляться с помощью определений, адекватных поставленной в этой работе задаче.	—
Характерные черты адекватности и соответствующие им требования к научной работе:	—

а) Существенность определяющего признака (определяющий признак предмета - это тот признак, через который определяется понятие о данном предмете). Определение понятия должно производиться через признак специфический и существенный с точки зрения поставленной перед научной работой задачи.	—
б) Познавательная простота определяющего понятия. Последняя должна удовлетворять следующему требованию:	—
- при введении понятий в научную работу необходимо пользоваться определениями, наиболее простыми с познавательной точки зрения, но удовлетворяющими решению поставленной в данной работе задаче.	—
в) Оптимальная эффективность определений	—
- следует прибегать к оптимальной эффективности определений вводимых в научную работу понятий.	—
г) согласованность явных и контекстуальных определений	—
г) согласованность явных и контекстуальных определений	—
3. Не принимать суждение в качестве определения. Суждение нередко принимается за определение на основании их внешнего сходства по написанию, когда и в первом и во втором случае фигурирует связка "есть" тире и т.п. Такой ошибки следует избегать, ибо сами по себе суждения могут быть истинными, но принятые за определения они не будут правильными.	—
4. О тождестве или различии терминов следует судить только на основе их определений.	—
<u>И. Логико-методологические требования к обоснованию результатов научной работы.</u>	
1. Истинность результатов научной работы необходимо обосновать исходя из специфики:	—
а) явных определений введенных в данную работу понятий;	—

б) явно принятых в данной работе и ясно сформулированных предпосылок.	—
Это требование обязывает автора:- дать явные и ясные определения основным понятиям,	—
- явно оговорить необходимые и достаточные предпосылки научной работы,	—
- обосновать результаты, эффективно используя именно эти определения и предпосылки.	—
Если среди них окажутся неиспользуемые, таковые следует удалить из работы.	—
2. Обоснование результата.	—
а) должно производиться на основе законов и правил формальной логики;	—
б) не должно иметь методологических ошибок содержательного характера.	—
<u>К. Требования к результату научной работы.</u>	
1. Результаты (положение, тезисы) должны быть корректными суждениями.	—
2. Основные понятия (термины) в формулировке результатов научной работы должны быть явно и четко определены.	—
3. Истинность результата научной работы должна быть обоснована.	—
4. Если автор научной работы претендует на получение собственных результатов, то эти результаты должны быть четко выделены и отличимы от результатов других авторов	—
5. Новизну результата обосновать сравнением результата автора с другими результатами, чтобы показать отличие первого от вторых.	—
6. Если к научной работе предъявляется требование актуальности, то автор должен указать конкретные научно-практические задачи, которые могли бы, по мнению автора, быть решены с помощью полученных результатов.	—
<u>Л. Окончание литературной обработки.</u>	
1. Получить окончательные результаты и сформулировать выводы.	—
2. Дать рукопись: товарищам, руководителю.	—

3. Устранить, длинноты, повторения, противоречия, неудачно подобранные эпитеты, проверить цитаты.	—
4. По завершению каждой главы внимательно прочитать ее.	—

Этапы исследования	Выполнение
<u>Седьмой этап: ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ</u>	
<u>А. Подготовка к апробации.</u>	
1. Коллективно обсудить	—
а) перед обсуждением ознакомить с рабочим планом	—
б) выводами	—
в) предположениями	—
г) со спорными фрагментами работы	—
д) со всей работой в целом	—
е) с тезисами	—
2. Написать текст сообщения, прочитать его вслух, в сообщении указать:	—
- цель, новизна и актуальность исследования,	—
- в чем проблема	—
- гипотеза решения этой проблемы	—
- методы доказательства этой гипотезы	—
- задачи, вытекающие из методов исследования	—
- решенные задачи и есть новые научные результаты	—
Образец заключения: "Таким образом, из решения данных задач получены новые научные результаты:	
1....	
2. ...	
.....).	
3. Подготовить ответное слово:	—
а) подготовить ответы на возражения	—
б) лично записать выступления	—
в) выделить главные замечания	—
г) сгруппировать их	—
4. Провести умело дискуссию. Для этого необходимо:	—
а) выделить положительные стороны замечаний оппонентов;	—

б) верно изложить позиции оппонентов;	—
в) четко квалифицировать суть его ошибки;	—
г) указать возможные пути ее устранения	—
д) не касаться личных качеств и способностей оппонента.	—
5. Внедрить результаты исследования:	—
а) опубликовать	—
б) задепонировать	—
в) передать компьютерные или ротاپринтные экземпляры работы в другие научные учреждения	—
г) включить в учебные курсы	—
6. Доработка исследования:	—
а) провести консультирование с научным руководителем;	—
б) сообщить рецензенту, по каким вопросам желательно узнать его мнение;	—
в) после обсуждения работы и получения консультаций провести доработку;	—
г) перед сдачей еще раз прочитать;	—
д) сохранить черновики.	—
7. После сдачи работы все сохраняемые материалы:	—
а) привести в систему;	—
б) снабдить их заголовками и датами;	—
б) снабдить их заголовками и датами;	—
<u>Б. Подготовка к защите.</u>	
1. Собрать документы для специализированного совета.	—
2. За две недели до защиты от оппонентов и от ведущей организации получить отзывы.	—
3. подготовить доклад, где отметить:	—
- основные положения, выдвигаемые диссертантом на защиту;	—
- осветить лишь часть вопросов, главным образом те из них, разработка которых вносит новое в науку.	—
<u>В. Процедура защиты.</u>	
1. Сообщение ученого секретаря спецсовета об анкетных данных диссертанта и представленных им документах, позволяющих Совету проводить публичную защиту диссертации.	—

2. Доклад диссертанта (10-15 минут), где освещается содержание работы и ответы на вопросы по докладу, поставленные присутствующими на защите.	—
3. Зачитывание отзывов, поступивших на диссертацию и автореферат.	—
4. Заслушивание выступление официальных и неофициальных оппонентов, на которые диссертант дает ответы, полемизирует, соглашается с критическими замечаниями или же защищает свою точку зрения по тому или иному вопросу своей диссертации.	—
5. Обсуждение работы.	—
6. Заключительное слово диссертанта, где подводятся итоги этого обсуждения, даются справки, проводятся новые материалы в защиту своих выводов, предложений и рекомендаций.	—

Список рекомендуемой литературы по следующим разделам:

Аннотация: Шамурин Е.И. Методика составления аннотаций. М., 1959.

Аргументация, доказательство: Ивин А.А. Основы теории аргументации. Учебник. - М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 1997; Асмус Ф.В. Учение логика о доказательстве и опровержении. М.: Госполитиздат, 1954.; Баранов А.Н., Сергеев В.М. Логико-прагматические механизмы аргументации (Рациональность рассуждение, коммуникация). Киев, 1986; Брутян Г.А. Аргументация. Ереван: Изд-во АН Арм. ССР, 1984. - Доказательство и понимание. Киев: Наук. Думка, 1986; Философские проблемы аргументации. Ереван: Изд-во АН Арм. ССР, 1986.

Доклад научный: Нечкина М.В. Как работать над научным докладом: Методические рекомендации для слушателей. М.: ВКШ, 1980.

Информационный поиск: Альсведе Р., Вегенер И. Задачи поиска Пер. с нем. В.А. Душского: под ред. М.Б.Алютова. - М.: Мир, 1982; Гречихина А.А. Здоров И.Г. Информационные издания. (Типология и основные особенности подготовки). М.:Книга, 1988; Звежинский С.М. Научная организация информационной деятельности. Львов: Каменяр, 1973.; Князев Г.А. Как организовать личный подсобный архив // Вопросы архивоведения, 1962. №3; Косолапов В.В. Методические проблемы информационной деятельности. Киев: 1968; Линдсей Н., Норман Д. Переработка информации у человека. М.: Прогресс, 1974; Монастырский И.М. Информационно-поисковые системы: (учебн. для техникумов) - М.: Экономика, 1983; Финн В.К. Логические проблемы информационного поиска. М.: Наука, 1976.; Якушин Б.В. Настольные поисковые системы. М.: Наука, 1979.

Методология исследовательской работы: Вазюлин В.А. Становление

метода научного исследования К. Маркса (Логический аспект) М.: Изд-во МГУ 1975.; Петров Ю.А. Методологические требования к научной работе // Вестник Московского университета, 1982. - N 1. - с. 3 - 13; Петров Ю. А., Захаров А.А. Практическая методология. М.,1999. 107 с.; Петров Ю. А., Захаров А.А. Методологические принципы теорий. Озерск., 2000. 36 с Петров Ю. А., Захаров А.А. Общая методология мышления. М.: Спутник +, 2001- 44 с; Приходько П.Т. (Введение в организацию и технику научно-исследовательской работы молодого ученого). Изд-во 2-е Новосибирск: Наука, 1965.

Обзоры: Венцовский Л.Э. Исследование диалектики научного познания: (Обзор сов. филос. лит. за 1976-1980). под ред. Ракитова А.И. М., 1981.; Косарева Л.М. Внутренние и внешние факторы развития науки: Философско-социологический аспект проблемы. Аналитический обзор. М.: Инфор. центр., 1976.; Методические указания по составлению аналитических обзоров. - М., 1982 - 1985.

Организация труда научных работников: Варшавский К.М. Организация труда научных работников. М: Экономика, 1975.; Воблый К.Г. Организация труда научного работника. 3-е перер. изд. Киев, 1949; Косолапов В.В., Щербань А.Н. Оптимизация научно-исследовательской деятельности. Киев: Наумова думка. 1971.

Поиск библиографический: Иениш Е.В. Библиографический поиск в научной работе: Справочное пособие - путеводитель. М.: Книга, 1982.

Поиск научный: Жариков Е.Г. Научный поиск. Киев, 1967; Иванов В.Г., Лезгина М.Л. Детерминация научного поиска. Л., 1978.; Логика научного поиска: Тез. докладов к Всесоюзному симпозиуму. Свердловск, 1977. ч. 1-2. Рузавин Г.И. Логика и методология научного поиска: Обзор англо-американской литературы. М.: ИНИОН, 1986.

Понимание: Антонов А.В. Информация: восприятие и понимание. Киев: Наукова думка, 1988.; Представление знаний и моделирование процессов понимания. Новосибирск, 1980.

Проблема: Акофф А.А. Искусство решения проблем. М.: Прогресс, 1982.; Берков В.Ф. Научная проблема. Минск, 1979.; Жариков Е.С. Гносеологический анализ постановки проблемы // Вопросы философии, 1964., N 11; Карпович В.Н. Проблема, гипотеза, закон. Новосибирск, 1980.

Программы исследовательские: Исследовательские программы в современной науке. Новосибирск: Наука. 1987.

Реферирование: Библиографическое оформление курсовых, дипломных, научных работ: Методические рекомендации / Сост. В.С. Крылова, Е.Ю. Кичигина; НТБ ТГУ.-3-е изд. испр. и доп.- Томск: Изд. ТГУ, 1991.- 56 с.; Вербицкая Л.А. Давайте говорить правильно.- М.: Высш. Шк., 1993.- 144 с.; Гецов Г. Работа с книгой: рациональные приёмы.- 2-е изд., доп.- М.: Книга, 1984.- 120 с.; Гойхман О.Я., Надеина Т.М. Основы речевой коммуникации.- М.: ИНФА-М, 1997.- 272 с.; Голуб И.Б., Розенталь Д.Э. Секреты хорошей речи.- М.: Междунар. отношения, 1993.- 280.с.; Истрин В.А. Развитие письма.- М.: Изд-во АН СССР, 1961.- 396 с.; И.Р. Калмыкова, Методика подготовки реферата.Ярославль; Лотман Ю.М. Внутри мыслящих миров: человек-текст-

семиосфера-история.- М.: Языки русской культуры, 1996.- 464 с.; Миловидова И. Проверьте свою грамотность.- М.: Фамилия, 1995.- 166 с.; Михайлова С.Ю., Нефедова Р.М. Учимся писать конспекты, рефераты, изложения: Пособие с текстами и ключами.- М.: Юнвес, 1998.- 256 с.; Моргенштерн И.Г.. Уткин Б.Т. Занимательная библиография.- М.: Книжная палата, 1987.- 256 с.; Мучник Б.С. Культура письменной речи.- М.: Аспект-пресс, 1996.- 175 с.; Рейс Ф. 500 советов студентам: Пер. с англ.- М.: Аудит, ЮНИТИ, 1996.- 160 с.; Розенталь Д.Э. Справочник по орфографии и пунктуации.- Челябинск: Юж. Урал. кн. изд-во. 1994 -368 с.; Методические рекомендации о реферировании. М., 1976.: Соловьев В.И. Реферат в научно исследовательской деятельности и критерии редакторской оценки его содержания. - Автор, дисс... М., 1970.; Соловьев В.И. Составление и редактирование рефератов. Вопросы теории и практики. М.: Книга, 1975. Творчество: Эдвард де Боно. Рождение новой идеи: О нешаблонном мышлении (Пер. с англ. М.: Прогресс. 1979.; Дышлевой Н.С., Яценко Л.В.), Регуляция творческой деятельности (философско-методологические проблемы). Воронеж: Изд-во Воронеж: Изд-во Воронеж, ун-та, 1986.; Жариков Е.С. Методологический анализ возможностей оптимизации научного творчества. Киев, 1968.; Емшин П.С., Худяков В.Л. Оценка качеств творческих кадров. Л.: Изд-во ЛГУ, 1973.; Исакова Р.У. О природе философского творчества: (Историко-философский аспект). Автореф. дис. канд. филос. наук.- Алма-Ата, 1979; Котарбинский Т. Трактат о хорошей работе. М.,1975.

Чтение: Андросюк В.Г. Психологические особенности понимания научного текста учащимися. Автореф. дисс... канд. психол. наук: Киев, 1980. Анухтин В.Б. Психологический метод анализа смысловой структуры текста. Автореф. дисс... канд. филол. наук. М.,1977.; Доблаев Л.П. Психологические основы работы над книгой. М.:Книга, 1970.; Луньков А.И. Учебный текст как объект восприятия и усвоения: (построение методов анализа): Автореф. дисс... канд. психолог, наук., 1986.; Лория А.П. Психологические и педагогические основы руководства чтением. Автореф. дисс... канд. пед. наук. - Тбилиси, 1970.; Неволин И.Ф. Чтение как умственная деятельность. (Под ред. М.В. Гамезо М., 1982.; Неволин И.Ф. Игровой метод усвоения понятий) Совершенствование педагогического мастерства преподавателей. М., 1986.; Примаковский А.П. О культуре чтения. М.: Книга, 1969., Психосемиотика познавательной деятельности общения. Межвузовский сборник науч. трудов. (Отв. ред. М.В.Гамезо. - М., 1983.;Усачева И.В., Ильясов И.И. Методика поиска научной литературы, чтения и составления обзора по проблеме исследования. Учебн. пособие М.: Изд-во МГУ, 1980., Усачева И.В., Ильясов И.И. Формирование учебно-исследовательской деятельности. Обучение чтению научного текста. М.: Изд-во МГУ, 1986., Фаустов А.С., Баткина И.Б. Резервы умственного труда студентов. - Воронеж: Изд-во Воронеж, ун-та, 1986.; Фоломкина С.К. Обучение чтению: (Текст лекций по курсу "Методика преподавания иностранного языка"). М. 1980.; Цуранова С.П. Психологические предпосылки совершенствования чтения школьников и студентов: Автореф. дисс... канд. психол. наук. Минск, 1987. Наин А.Я. О методологическом аппарате

диссертационных исследований// Педагогика 1995, N 5.- с.44-49. Вербицкий А.А. О структуре и содержании диссертационных исследований // Педагогика, 1994. N 3, С.- 32-35.

Приложение.

Приложение 1.

Круг людей, с которыми надо встретиться.

"Не следует вести бесед до просмотра библиографии. Беседа, после ознакомления с литературой, может больше дать: научный работник будет знать, о чем следует поговорить, на что обратить особое внимание; наконец, собеседник будет видеть уже серьезный интерес научного работника, успевшего ознакомиться с литературой вопроса, и потому охотнее поддержит беседу".

(Воблый .Г.1949.С.71)

№	Ф.И.О.	Формулировка вопроса	Ответ на вопрос
1			
2			
3			

Приложение 2.

Мнемоникой (или мнемотехникой) называется искусство укрепления и развития памяти путем применения тех или иных вспомогательных приемов и способов, благодаря которым природная память становится более острой и восприимчивой к запоминанию в короткое время значительного числа данных предметов, чисел, годов, событий, фактов из разных отраслей человеческого знания. Приемы этого искусства в общем состоят в том, чтобы связать, сцепить представления, требуемые для запоминания, с другими родственными и им образами и понятиями, которые обращаются в знаки напоминания. Все методы мнемоники основаны на ассоциации идей.

Основные методы мнемоники:

1. Топология. Посредством этого метода связываются те или иные свои мысли с какими-либо предметами, и таким образом, при виде этих последних вспоминаются и связанные с ними мысли.

2. Образно-символический метод. Известно, что лучше и тверже запоминается то, о чем мы составляем себе яркое представление, в особенности при помощи наглядных изображений. Так, например, исторические факты из разных областей науки, уясненные картинками, понимаются легче и лучше запечатлеваются в памяти чем рассказы, не иллюстрированные наглядными комментариями.

История мнемоники теряется в глубокой древности. Египет, считаясь колыбелью цивилизации, может быть назван и колыбелью мнемотехники. Этим искусством там занимались исключительно жрецы. Из Египта мнемотехника проникла в Европу. В Греции, где условия для ее развития были наиболее благоприятны, один из виднейших литературных деятелей того времени, Симонид, большую часть жизни посвятил разработке этого искусства и личным примером привлек к изучению мнемотехнике. Последователи Симонида - Платон, Аристотель, Плутарх и другие известны всесторонним образованием только благодаря их горячей приверженности к искусству мнемотехники.

Плутарх перенес укрепления памяти из Греции в Рим, где оно также нашло себе горячего поклонника в лице знаменитого оратора Цицерона.

В средние века, когда наука подвергалась гонению со стороны религиозных учреждений Европы (и главным образом - инквизиции), для искусства укрепления памяти, как тесно связанной с умственной деятельностью, наступил период забвения. Только лишь Роджер Бэкон, известный английский мыслитель XIII века, "вывел на свет" забытую мнемонику. Он первый решил не только применить ее к самому себе, но и отдать ее публике. Он не облачал ее таинственностью и охотно сообщал приемы запоминания, какими пользовался он сам при своих колоссальных работах. Последователи Бэкона занялись серьезным исследованием деятельности памяти и выработали постепенно стройную систему, которая вошла в основу новейших методик.

Лейбниц, один из самых знаменитых людей нового времени, в теоретическом отношении довел мнемотехнику до процветания. Преемник его, Ревентлов, знаменит в практическом применении этого искусства. Биография последнего весьма интересна и назидательна, ибо сам Ревентлов служит доказательством пользы и великого значения мнемотехники. Сначала он страдал абсолютной беспамятностью и ужасной рассеянностью, так что даже не смог закончить университета. В жалком состоянии недоучки он занялся мнемотехникой пользуясь трудами своих предшественников и придуманными им соответствующими упражнениями, он сделал свою память феноменальной. Тогда он вновь поступил в университет, блестяще окончил его и всю остальную жизнь занимался мнемоникой. Он давал множество сеансов во всех государствах Европы. Ученые люди спешили воспользоваться его советами и указаниями. Темная же масса считали его волшебником или просто фокусником.

В России до 80-х годов прошлого столетия не было ни одной брошюры, написанной отечественными авторами. Издавались лишь некоторые переводы. Приезжавшие из-за границы мнемонисты устраивали сеансы на своем родном языке. К концу XIX столетия появляются первые брошюры, написанные отечественными специалистами. Начало XX столетия характеризуется всплеском интереса к мнемонике.

Приложение 3.

"Праксеологическая культура", (по Э.Г. Винограй)

Праксеологическая культура - комплекс знаний, умений, черт характера, обеспечивающих наиболее рациональное практическое использования профессионального потенциала, способность выбора в конкретных условиях высокорезультативных, экономных и надежных способов деятельности.

Принципы, составляющие в минимальный комплекс наиболее фундаментальных праксеологических ориентиров – это концентрированность действий, комплексность, выделение решающего звена, поэтапность развития, организационная гибкость.

I. Принцип концентрированное действий требует сфокусированности частных и промежуточных функций всех уровней на достижение конечных (высших) целей и в итоге на разрешение актуальных противоречий.

Операционный состав:

- 1) систематически продумать и четко сформулировать цели предстоящей деятельности;
- 2) ориентироваться на эффективность избираемых целей с точки зрения надежности достижения, радикальности разрешения проблемы, экологичности, минимизации ресурсных затрат;
- 3) рационально расчленить сложную цель на более простые подцели и подчинить частные цели высшим;
- 4) методично довести до завершения избранный курс через все необходимые этапы, преодолевая неизбежные помехи, сбои, ошибки;
- 5) подчинить требованиям целереализации личностные ресурсы (знания, умения, творческий потенциал и т.п.);
- 6) увлечь выдвинутыми идеями людей, могущих оказать влияние на процесс целереализации.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

1. Нельзя легко отступать от задач при возникновении трудностей, психологическом давлении или во имя сохранения "Хороших отношений" в ущерб интересам дела.

2. Нельзя ориентироваться лишь на текущие задачи и забывать о выработке и методическом осуществлении стратегического курса действий.

II. Принцип комплексности требует всестороннего взаимодополняющего воздействия на существенные стороны и связи объекта, что является одним из важнейших условий эффективности деятельности.

Операционный состав:

- 1) воспринимать объекты многоаспектно, увидеть широкий диапазон альтернативных средств решения проблем;
- 2) учесть и инициативно использовать разносторонние факторы и связи внутри объекта и внешней средой;

3) сочетать различные способы воздействия на объект, адекватно воспринимать и учитывать различные точки зрения (подходы), объединять их конструктивные черты в целостный замысел;

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Нельзя разрозненно воспринимать стороны (элементы) сложных объектов.

III. Принцип выделения решающего звена требует умения выделять в сложном объекте и осуществлять приоритетное воздействие на такие звенья (проблемы, элементы, связи), которые наиболее сильно влияют на другие звенья и в решающей степени определяют состояние и динамику объекта в целом.

Операционный состав:

1) понять объективный характер функциональной неравноценности различных звеньев сложного объекта;

2) распознать, оценить и выделить - "слабейшие" звенья, ограничивающие общую эффективность деятельности;

- "ведущие" звенья, оказывающие позитивное влияние на ряд других звеньев и тем самым на состояние и эффективность системы в целом;

- "массовые" звенья, даже незначительное улучшение которых дает значительный эффект за счет многократного умножения и взаимовлияния малых эффектов;

3) сконцентрировать внимание и усилия на главных задачах:

- распределить ресурсы по различным направлениям в соответствии с их функциональной значимостью для достижения цели (разрешения актуальных противоречий).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

1. Нельзя воспринимать любой сложный объект как совокупность равноценных звеньев (не смешивать существенное с несущественным).

2. Нельзя распределять усилия и ресурсы по принципу "всем сестрам по серьгам".

3. Нельзя руководствоваться при определении существенности того или иного звена субъективными предпочтениями или же степенью психологического давления заинтересованных сторон.

IV. Принцип поэтапного развития требует расчленения деятельности по решению сложной проблемы на последовательные этапы движения от простых задач ко все более сложным.

Операционный состав:

1) понять необходимость поэтапного (и непригодность одноактного) способа действий при решении сложных проблем;

2) рационально расчленить процесс решения сложной проблемы на последовательность более простых, функционально завершенных этапов нарастающего продвижения к конечной цели;

3) проявить выдержку и решительность в действиях предотвращающих как пропуск "перескакивание" объективно необходимых этапов, так и чрезмерное "затягивание" уже освоенных.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

1. Нельзя действовать по принципу "все или ничего", вразрез с требованиями поэтапного подхода.

2. Нельзя браться за решение сложных проблем, не отдавая отчета в масштабах трудностей и необходимости преодолевать их последовательно, по частям

3. Нельзя решить сложную или качественно новую проблему старыми методами.

V. Принцип организационной гибкости предполагает способность к оптимизирующей перестройке (адаптации) организационных форм и способов деятельности применительно к специфике конкретных ситуаций функционирования и на различных этапах развития.

Операционный состав:

1) понять необходимость учета качественного своеобразия конкретных ситуаций функционирования, специфики условий и требований на каждом новом этапе развития;

2) своевременно и точно определить качественно новые задачи каждого из этапов, мобильно перестраивать организационные формы и способы деятельности в новых условиях;

3) ориентироваться на создание "гибких" систем, способных к адаптивной переконфигурации структуры и способов функционирования при изменении условий.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Нельзя следовать "жестким" формам и способам деятельности, которые порождают застойные явления, угнетенность развития, резкое падение эффективности действий при изменении внутренних или внешних условий.

Приложение 4.

Некоторые практические рекомендации по развитию в себе способности понимать текст.

(по И.Ф.Неволину)

1. Известное еще не есть понятое. Поэтому только тогда знание -сила, если оно сопровождается теоретическим понятием и практическим умением. Знание - орудие, а не самоцель.

2. Осознавай и различай свои знания по видам и степени понимания - предпонимание, эмпирическое понимание, теоретическое понимание.

3. Сообразуй свое речевое поведение и эмоции при общении соответственно видами степени понимания; не будь упрям, ленив и инертен при пересмотре своих мыслей и замене предпонимания истинным пониманием.

4. теоретическое понимание освобождает и упорядочивает мысль, разгружает память. Понимание некоторых теоретических принципов легко возмещает незнание некоторых фактов.

5. В процессе понимания главная трудность - понимание целого, то есть понимание человека, вещи, явления в его становлении и развитии.

6. Фундаментальное средство формирования теоретического мышления, по К.Марксу, и развития всеобщих форм теоретического понимания - изучение философии.

7. Овладевай метаинформацией шире, чем это практически непосредственно нужно. Метаинформация - средство ориентации в окружающем мире.

8. Не своди свои знания только к освоению метаинформации, формирование специалиста связано с глубоким усвоением содержательной информации.

9. В ситуации непонимания нужно выявить тот первичный уровень и те факторы непонимания, которые стали препятствием понимания последующего.

10. Различай объективные и метавопросы. Для обобщенного понимания всего текста ставь метавопросы к выделенным частям.

Задавай вопросы сам себе в несколько раз чаще, чем это делал раньше при работе с текстом.

11. Для развития и совершенствования теоретического мышления чаще проводи мысленные эксперименты, мысленные проигрывания ситуаций.

12. Каждый принимает речь (текст) на своем языке. Следовательно, чтобы лучше и быстрее понимать, нужно сознательно и целенаправленно работать над расширением своего словарного запаса.

13. Для более быстрого и безошибочного освоения нового термина, понятия, формулы необходима специальная тренировка, осознание особой учебной задачи - этапа материализации умственного действия (написание, проговаривание, синонимическая замена и т.д.).

14. Для освоения информации с высоким уровнем обобщения и абстракции (знаковой системы) необходима специальная работа по соотносению этой знаковой системы с языком.

15. Не путай: "не запомнил" - это одно, "не понял" - это другое.

16. Различай: когда непонятна связь между словами, или когда непонятно то, что обозначается этими словами.

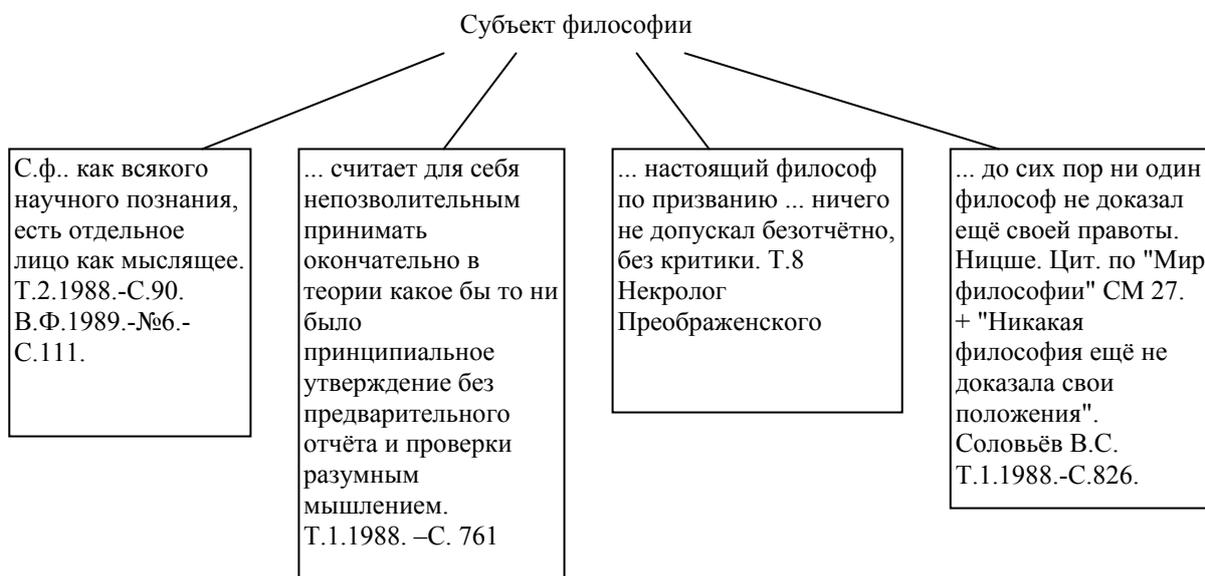
17. Отрабатывай и осознавай каждый уровень понимания: самоявление в его развитии (онтология), саму знаковую систему, не элементы и связи между ними (синтактика), соотношение и выражение сущности явления или его отдельных сторон (но не всего богатства реальных связей!) в знаковой системе (семантика).

18. Для того чтобы понять, нужно "уметь слушать", "уметь видеть", "уметь читать", а для этого прежде всего следует стремиться минимизировать

прагматические факторы непонимания.

Приложение 4а

В процессе сбора информации важно не запутаться в ней, иметь целостное представление о каждом ее элементе. Широко известны выписки и конспекты. Однако они не позволяют видеть в системе собранные сведения. Восполнить этот недостаток помогут семантические поля того или иного понятия или темы. В качестве примера можно привести семантическое поле такой темы как "Субъект философии", составленного по работам Вл. Соловьева. (Выписки сделаны из следующих изданий В.С.Соловьева: Соч. в 2 т. М.: Мысль, 1988; В.С.Соловьев. Соч. в 2-х т. М., Правда, 1989).



ПРИЛОЖЕНИЕ 5.

Список понятий, который необходимо прояснить для себя в первую очередь

№	Понятие	Источник, книга, беседа со специалистом	Определение понятия	Дата
1				
2				
3				

ПРИЛОЖЕНИЕ 6.

Перечень дел дополнительных

№	Наименование	Дата исполнения	Примечание
1			
2			
3			

ПРИЛОЖЕНИЕ 7.

Где, когда, каким образом пропагандировал свою работу.

№	Форма пропаганды: публикация, лекция, беседы, и т.п.	Дата	Самооценка	Оценка внешняя
1				
2				
3				

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

Программа по практической методологии

РАЗДЕЛ 1. Методы введения, развития и систематизации терминов

Тема 1. Методы введения терминов.

Термин. Значение термина. Понятие. Смысл термина. Вербальное и остенсивное определения. Метод введения термина: (1) сформулировать задачу, для решения которой вводится термин; (2) выявить идеализации; (3) найти определяющий признак в соответствии с идеализациями, существенными для решения поставленной задачи. Общие методологические правила введения термина. Эффективное понятие. Методы эффективизации понятий. Метод алгоритмизации (конструктивизации) вербальных определений. Метод квантификации понятий. Метод качественного уточнения.

Тема 2. Методология развития и систематизации научных терминов.

Методы развития термина. Метод качественной эффективизации вербального определения. Метод квантификации. Метод экспликации. Метод системного подхода. Исходные и производные понятия. Метод логической систематизации понятий. Метод принятия исходных терминов.

Тема 3. Метод научной классификации понятий.

Основа классификации. Метод деления понятия. Научная классификация.

РАЗДЕЛ 2. Методология вопросно-ответного мышления

Тема 4. Общие интеррогативные методы.

Вопрос. Предпосылки вопроса. Научная работа как вопрос и ответ на него. Корректный вопрос. Простые и сложные вопросы. Методы установления корректности вопроса. Метод установления корректности простого вопроса. Метод сведения к вспомогательным вопросам. Метод ответа на вопрос. Скрытые предпосылки вопроса. Научный и обыденный вопрос.

Тема 5. Методы организации научной работы.

Научная работа как частный случай вопросно-ответного мышления. Части научной работы: заглавие; постановка цели (задачи); содержание. Методологические требования к результату научной работы. Методологические требования к заглавию. Методологические требования к постановке цели научной работы. Методологические требования к введению в научную работу. Методологические требования к содержанию научной работы. Методологические требования к заключению научной работы. Структура построения научной работы (ее вербальные и контекстуальные определения).

Раздел 3. Методы обоснования истинности суждений.

Тема 6. Принцип относительности истинности.

Определение. Типы определений. Вербальное и остенсивное определения. Виды реальности. Предметы науки. Идеализация. Истинность. Принцип относительности истинности. Задачи сравнения теорий, необходимости подразделения истинности на логическую и фактуальную, "вечности" истинности математики. Принцип плюрализма истинности. Математическая и формальная логики. Классическая и конструктивная логики. Эмпирическая и аналитическая истинность. Аналитически истинные теории.

Тема 7. Безотносительное обоснование суждений.

Фактуальная истинность. Эмпирический термин. Фактуальная эмпирическая истинность. Дескриптивный термин. Аналитическая истинность. Теоретические (аналитические) термины. Метод обоснования логической истинности. Метод обоснования аналитической фактуальной истинности. Метод анализа смысла дескриптивных эмпирических терминов. Метод анализа смысла дескриптивных теоретических терминов.

Тема 8. Относительное обоснование суждений.

Индуктивный метод обоснования истинности. Обоснование по методу неполной индукции. Обоснование по методу аналогии. Обоснование методом фундаментальной индуктивной схемы. Индуктивные методы Милля. Дедуктивный метод обоснования суждения.

Тема 9. Недозволенные приемы обоснования истинности (или правдоподобности)

Предвосхищение основания. Подмена тезиса. Бездоказательный вывод. Апелляция к личности. Аргументация к личности. Снобизм. Мнение большинства.

Тема 10. Научно-практическое значение методологии обоснования суждений

Решение ряда научно-практических задач. Проблема существования

логических отношений между суждениями (теориями). Проблема истинности синтаксически несовместимых теорий. Проблема соизмеримости теорий. Проблема логики и математики. Проблема ограничения области истинности теории.

Раздел 4. Методы построения научных языков и теорий

Тема 11. Научные языки и методы их построения

Научный язык. Синтаксические и семантические правила построения научных языков. Семиотическая типология научных языков. Естественный специфицированный язык. Метод построения специфицированного языка. Алгоритмически построенный язык. Метод построения формального языка. Проблема выбора логики языка. Тема 12. Научные теории и методы их построения. Теория. Метод построения теорий в любом из языков. Метод построения теорий в содержательном языке. Формальная теория. Общие методы построения теорий. Метод разрешающей процедуры. Метод перечисляющей процедуры. Метод построения формальных теорий. Метод построения специфицированных теорий. Метод формулировки принципов теории. Метод эффективизации понятий. Метод обобщения.

Авторы программы: д.ф.н. Петров Ю.А., д.ф.н. Захаров А.А.

Проводит занятия автор пособия д.ф.н. Захаров А.А. Заявки на проведение занятий направлять по адресу: zaharov@bsim.ru или arkadj@lcletom.ozersk.ru.

Приложение 9

Петров Ю.А.

Эффективность научной работы.

Научная работа - (НР) - множество аналитически истинных суждений, представляющих контекстуальные определения основных терминов данной работы. К НР относятся монографии, диссертации, научные статьи, дипломные и курсовые работы и т.д. Но к НР не принадлежат литературные произведения, административные работы, отчеты и т.п. Теория - НР с вполне определенной совокупностью основных терминов, вербально определяемых. **Эффективная НР** - научная работа, все термины которой определены вербально, все идеализации, которые принимает данная работа, выяснены и все ее суждения аналитически истинны относительно данных идеализации. Поэтому любая НР истинна не эмпирически, а аналитически, т.е. истинность устанавливается с помощью анализа смысла входящих в суждение терминов.

Эффективность чтения НР зависит от эффективности ее написания. Однако немало работ, написаны неэффективно (отсутствуют вербальные определения некоторых терминов, вплоть до всех терминов, не показывается

аналитическая истинность суждений относительно принятых идеализации, остаются неизвестными и сами идеализации).

Особое место в НР, как было сказано, занимают теории. Дедуктивная организация теорий бывает различной. Допустим, что низшей формой дедуктивной организации является дедуктивная организация дедуктивно независимых суждений, когда ни одно из суждений дедуктивно не выводится из других суждений этого множества. Согласимся с тем, что тогда дедуктивная организация имеет значение равное нулю.

Высшим этапом дедуктивной организации является аксиоматическая теория, у которой все суждения следуют дедуктивно из аксиом теории. Пусть значением подобной дедуктивной организации будет единица. Промежуток между 0 и 1 будут занимать действительные числа, обозначающие формы дедуктивной организации соответствующих теорий. НР может иметь формы дедуктивной организации, обозначаемые числами от 0 до 1.

Чтобы осуществить эффективную научную работу, необходим ее эффективный план, для составления которого необходимо знать, что такое **ключевое слово**, т.е. тот термин, о котором будет идти речь в научной работе. Для составления плана научной работы необходим ее результат. Все начинается с результата. Без результата невозможен ни план, ни сама НР.

Результат должен быть аналитически истинным утвердительным суждением, а не вопросом или еще чем-нибудь.

Заглавие - краткое выражение основного вопроса НР, решением которого является ее основной результат.

Содержание НР состоит из введения, основного содержания (или сокращенно - просто содержания) и заключения.

Во **введении** указываются цель НР, вербально определяются ее основные термины, общие для всей работы и условия её истинности и принимаемые идеализации.

Содержание НР есть сведение основного вопроса, выраженного общим заглавием, к вспомогательным вопросам, выражаемым частями НР (главами, параграфами и т.д.), доступными для ответа, и дачей ответов на них, вплоть до результата НР. План организации содержания:

1. Установление ключевого слова для всей работы (подразделы НР тоже есть НР и к ним относится все, сказанное о НР).

2. По данному ключевому слову (заглавия) свести основной вопрос (т.е. заглавие содержания работы) к вспомогательным вопросам (т.е. заглавиям подразделов НР). После этого, начиная с подразделов низшего уровня сведения вопроса, дать ответы на вопросы подразделов и в итоге - на основной вопрос.

Заключение НР есть подведение итогов ответа на основной вопрос и показ задач, которые могут быть решены с помощью этого ответа. Так построенный план является эффективным.

НР могут иметь или не иметь вполне определенное множество исходных терминов. Например, арифметика натуральных чисел имеет термины: натуральное число, плюс, минус и т.п., которые вполне определены. Поэтому можно обосновывать аналитическую истинность арифметики натуральных

чисел, опираясь на вербальные определения исходных и производных ее терминов.

Однако эту теорию можно построить и на аксиомах, представляющих ее исходные суждения (принципы арифметики натуральных чисел). Таким образом, аналитическая истинность может устанавливаться с помощью как **безотносительных** (к другим суждениям) **доказательств** анализа самих свойств или отношений предметов теорий, так и **относительно** выбранных в качестве аксиом суждений. Поэтому существуют безотносительные и относительные доказательства аналитической истинности, соответственно определяющие и аксиоматические теории.

НР должна иметь:

1. Вербальные определения основных терминов, может быть дополненных остенсивными определениями. НР эффективна, если есть вербальные определения. Без них - работа неэффективна. Основные термины должны быть обязательно определены, если не вербально, то остенсивно.

2. Представлять контекстуальные определения всех терминов, принадлежащих данной теории.

3. Иметь обоснование аналитической истинности (на базе принятых идеализации) суждений на основе вербальных определений терминов.

К научным работам также относятся словари и энциклопедии, которые должны иметь для своих статей:

1. Вербальные определения всех терминов, о которых говорит словарь (энциклопедия и т.п.) Вербальные определения обязательны для эффективности.

2. Контекстуальные определения данных терминов (т.е. множество аналитически истинных суждений, содержащих эти термины).

В любых случаях НР, предназначенных для читателя, особенно не очень сильно разбирающегося в теме НР, вербальные определения (если это возможно) должны дополняться остенсивными определениями.

Работа автора до написания НР слишком многообразна, и она здесь не сможет быть рассмотрена во всех аспектах, кроме одного: сбор информации, одним из видов которого является написание реферата.

Содержание

ВВЕДЕНИЕ

ПЕРВЫЙ ЭТАП: НАЧАЛЬНЫЙ

ВТОРОЙ ЭТАП: ПОДГОТОВКА К ИССЛЕДОВАНИЮ,

ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОГРАММЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

ТРЕТИЙ ЭТАП: СБОР И ИЗУЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ

ЧЕТВЕРТЫЙ ЭТАП: ПОСТАНОВКА ОСНОВНОГО

ВОПРОСА (ПРОБЛЕМЫ), РАЗРАБОТКА ГИПОТЕЗЫ,

МЕТОДИКИ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

ПЛАНА

ПЯТЫЙ ЭТАП: ПРОВЕДЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ШЕСТОЙ ЭТАП: ТРАНСЛЯЦИОННО-
ОФОРМИТЕЛЬСКИЙ
СЕДЬМОЙ ЭТАП: ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
ПРИЛОЖЕНИЕ

"Мнемотехника - древнее искусство укрепления памяти" Методом погружения за два дня занятий (16 часов) вы ознакомитесь с мнемотехническими и эйдетическими приемами развития памяти. К концу занятий каждый слушатель будет запоминать исторические даты, фамилии, телефоны. Математические формулы, заучивать речи, выступления, ответы на экзаменах, иностранные слова.

Вы сможете отказаться от записной книжки, методы развития памяти усилят ваш интеллект, сэкономят много времени.

Особо уделяется внимание тому, как подготовиться к тестированию в школе и вузе.

Ведущий курса - доктор философских наук, психотерапевт, член Петровской Академии наук и искусств А.А.Захаров. Заявки на проведение курсов направлять по адресу: E-mail: arkadj@telecom.ozersk.ru или zaharov@bsirn.ru

Уважаемые читатели!

Предприятие "Пифагор+" предлагает компьютеризированные учебные пособия для школ, колледжей, вузов и лиц, занимающихся самообразованием:

1. Пакет заданий для изучения

- AutoCAD
- MS Word
- MS Excel
- MS Visual Basic (начальный курс)
- MS Visual Basic (технологии ActiveX)
- Delphi (начальный курс)

E-mail: S.Mosunov@pm.oti.ru

2. Компьютерное пособие по начертательной геометрии

(E-mail: osovets@fib1ko.chel-65.chel.su)

3. Компьютерное пособие по обучению переводу с английского на русский ("Двадцать шесть времен - за двадцать шесть минут")

E-mail: zaharov@bsim.ru

arkadj@telecom.ozersk.ru

4. Компьютерное пособие для студентов и аспирантов и научных сотрудников по этапам подготовки дипломных работ и диссертаций ("Дневник аспиранта")

E-mail: zaharov@bsim.ru
arkadj@telecom.ozersk.ru

5. Петров Ю.А., Захаров А.А. Общая методология мышления. М.2001.- 44 с.

E-mail: zaharov@bsim.ru
arkadj@telecom.ozersk.ru

Захаров А.А., Захарова Т.Г.

ДНЕВНИК АСПИРАНТА

(АЛГОРИТМ ПОДГОТОВКИ ДИССЕРТАЦИИ)

Лицензия ЛР № 030358 от 08.09.1997 г.
(Московский философский фонд)

Формат 60x84 1/32. Печать офсетная. Гарнитура Arial.
Усл. печ. л. 1,395. Тираж 3000 экз. Заказ № 4230.

Отпечатано с готовых диапозитивов
в ДГУП «Тюменская типография» ГУП ТО «ТИД»
г. Тюмень, Первомайская, 11.