

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра общей и теоретической физики

**О. А. Крысанова**

**МЕТОДОЛОГИЯ  
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

*Утверждено Редакционно-издательским советом университета  
в качестве учебного пособия*

Самара  
Издательство «Самарский университет»  
2006

УДК 370.153  
ББК 88.8  
К 853

Рецензент д-р пед. наук, проф. Н.С.Пурышева

**Крысанова, О. А.**

**К 853** **Методология психолого-педагогических исследований:** учеб. пособие / О.А.Крысанова; Федер. агентство по образованию. – Самара: Изд-во «Самарский университет», 2006. – 40 с.

В настоящее время для всех студентов университетов и педагогических вузов, готовящихся по педагогическим и психологическим специальностям, введен курс методологии и методов психолого-педагогического исследования. Молодому специалисту придется вести наблюдение и проводить эксперименты, анализировать и обобщать полученные данные, разрабатывать и реализовывать рекомендации. Исследовательские подходы и умения должны быть неотъемлемой частью его профессиональной подготовки.

Предлагаемое пособие поможет студентам, изучающим основы психолого-педагогических знаний, а также педагогам, стремящимся к творческому поиску, руководителям образования овладеть методами организации и проведения опытно-поисковой экспериментальной работы.

УДК 370.153  
ББК 88.8

© Крысанова О.А., 2006  
© Самарский государственный  
университет, 2006  
©Издательство «Самарский университет»,  
оформление, 2006

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ГЛАВА I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПСИХОЛОГО- ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ.....	4
1. Понятие о психолого-педагогическом и педагогическом исследовании.....	4
2. Характеристика методологических принципов психолого-педагогического исследования.....	5
ГЛАВА II. ЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ИССЛЕДОВАНИЯ.....	14
1. Понятие о логике исследования.....	14
2. Проблема и тема исследования.....	15
3. Объект и предмет исследования.....	16
4. Цели и задачи исследования.....	17
5. Идея, замысел и гипотеза как теоретическое ядро исследования.....	18
6. Этапы практической диагностики и преобразования в психолого-педагогическом поиске.....	22
ГЛАВА III. МЕТОДЫ И МЕТОДИКИ ПСИХОЛОГО- ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ.....	23
1. Исследовательские методы и методики.....	23
2. Методы эмпирического психолого-педагогического исследования.....	25
3. Применение статистических методов и средств формализации в психолого-педагогическом исследовании.....	34
4. Методы теоретического исследования.....	34
ГЛАВА IV. ИСТОЛКОВАНИЕ, АПРОБАЦИЯ И ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	36
1. Интерпретация результатов исследования.....	36
2. Апробация работы.....	36
3. Оформление результатов поиска.....	37
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	39

## ВВЕДЕНИЕ

В последние годы наступил новый период инновационного развития образования в нашей стране – период упорядочения, проверки на общественную востребованность, эффективность родившихся инновационных начинаний, их гармоничного сочетания друг с другом в образовательном пространстве территории. Это означает, что требования к обоснованности, корректности, практической отдаче исследований становятся еще более высокими.

В настоящее время для всех студентов университетов и педагогических вузов, готовящихся по педагогическим и психологическим специальностям, введен курс методологии и методов психолого-педагогического исследования. Молодому специалисту придется вести наблюдение и проводить эксперименты, анализировать и обобщать полученные данные, разрабатывать и реализовывать рекомендации. Исследовательские подходы и умения должны быть неотъемлемой частью его профессиональной подготовки.

## ГЛАВА I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

### 1. Понятие о психолого-педагогическом и педагогическом исследовании

В силу сложности, многогранности педагогического процесса в образовании необходимы очень разные – и по своей тематике, и по предметной направленности исследования. Очень важны психологические исследования. В психологических исследованиях ведется поиск наиболее эффективных для конкретной ситуации механизмов психического развития, психологической реабилитации воспитанников, умножения их творческого потенциала, условий самореализации, определяются исходные позиции для индивидуального и лично-ориентированного подходов, для слежения за результатами обучения и воспитания.

Усиливается потребность в социологических исследованиях, чтобы выявить запросы населения, отношение родителей и общественности к тем или иным новшествам, оценки деятельности образовательного учреждения или образовательной системы.

Исследования валеологического и медицинского характера направлены на поиски вариантов образования, сохраняющих и укрепляющих здоровье учащихся и воспитанников.

Весьма разноплановы и многофункциональны педагогические исследования. Это исследования историко-педагогического, философско-

педагогического, социально-педагогического, психолого-педагогического, методического характера.

Однако практически все прикладные исследования, связанные с функционированием и развитием образовательного процесса и образовательных учреждений, носят комплексный психолого-педагогический (нередко социально-психолого-педагогический, медико-педагогический и т.д.) характер.

В последнее десятилетие, когда задачи развития личности стали приоритетными, любое продуктивное исследование в образовательной области должно быть психолого-педагогическим, раскрывать и исследовать единство внешних и внутренних факторов образования, педагогические условия и способы формирования мотивации, установок, ценностных ориентаций, творческого мышления, интуиции, убеждений личности, условия ее здорового психического и физического развития.

При этом педагогическое исследование всегда сохраняет свою специфику: в нем идет речь о педагогическом процессе, об обучении и воспитании, об организации и управлении процессом, в котором обязательно участвуют педагог и воспитанник, функционируют и развиваются педагогические отношения, решаются педагогические задачи.

И еще один нюанс. Известные (стандартные) психологические подходы, методы и методики могут использоваться для определения позиций, диагностики, интерпретации результатов. Тогда вернее определять исследование как педагогическое с использованием психологических знаний и методов. Если же идет поиск личностно-ориентированных, индивидуализированных или работающих на психологию коллектива позиций и подходов, более точных психологических подходов или методов (например, способов определения творческого потенциала личности и степени ее реализации), то исследование действительно становится психолого-педагогическим.

## 2. Характеристика методологических принципов психолого-педагогического исследования

Успех любого исследования во многом определяется общими и конкретно-научными подходами и принципами, составляющими содержание общенаучной и специальной (психолого-педагогической) методологии. Эти принципы составляют ядро методологической культуры педагога или психолога-исследователя.

Что же такое методология науки?

**Методология науки** – это учение об исходных способах познания, объяснительных схемах преобразования действительности. **Методология педагогики** – это учение о педагогическом знании, о процессе его добывания, способах объяснения (создания концепции) и практического приме-

нения для преобразования или совершенствования системы обучения и воспитания.

*Методология педагогики включает в себя следующие положения:*

1. Учение о структуре и функциях педагогического знания.
2. Исходные ключевые, фундаментальные педагогические положения (теории, концепции, гипотезы), имеющие общенаучный смысл.
3. Учение о логике и методах педагогического исследования.
4. Учение о способах использования полученных знаний для совершенствования практики.

Такая схема приложима к методологии как психологической науки, так и ее отраслей, возникающих на стыке наук.

В методологическом знании особенно важную роль играют принципы и требования к исследовательской деятельности. Они как бы соединяют в единый поток теорию и практику, дают практике научно обоснованные ориентиры.

Разница между *принципом* и *требованием* усматривается в том, что принцип должен иметь более глубокое и развернутое *научное* обоснование (выражать способ достижения социально значимых целей на основе учета объективных закономерностей) и носить более *обобщенный* характер (быть применимым к исследованию всех ситуаций в данной сфере). Принцип всегда обязателен для исполнения. Требование же может относиться к исследованию части педагогических или психолого-педагогических ситуаций и не быть столь глубоко обосновано в теоретическом плане. Конкретные требования, как правило, вытекают из того или иного принципа, но их использование во многом диктуется особенностями ситуации, допускаются отдельные исключения из общих правил, даже невыполнение каких-то требований с учетом конкретных обстоятельств.

Остановимся, прежде всего, на использовании в психолого-педагогических исследованиях общенаучных принципов.

Основополагающим принципом любого научного исследования является методологический *принцип объективности*. Он выражается во всестороннем учете порождающих то или иное явление факторов, условий, в которых они развиваются, исследовательских подходов и средств, позволяющих получить истинные знания об объекте, предполагает исключение субъективизма, односторонности и предвзятости в подборе и оценке фактов. Например, в психологических исследованиях это становится возможным в силу того, что познание психических явлений достигается путем опосредованного изучения и анализа их объективных проявлений в процессе деятельности, в поведении, в продуктах деятельности, в общении. Это вытекает также из общепсихологического методологического принципа единства сознания и деятельности.

Принцип объективности, однако, не исключает субъективности, включенности в процесс исследования человека-исследователя с его твор-

ческой индивидуальностью, определенно ориентированным внутренним миром.

Принцип объективности диктует *требование доказательности*, обоснованности исходных посылок, логики исследования и его выводов. В связи с этим особое значение имеют установление и учет всех относящихся к изучаемым явлениям фактов и их правильное истолкование. Достоверность фактов есть необходимое, хотя еще недостаточное условие достоверности выводов.

Требование доказательности предполагает также *альтернативный характер* научного поиска. В общем смысле это требование выделить и оценить все возможные варианты решения, выявить все точки зрения на исследуемый вопрос. Обычно в конкретном исследовании предварительный анализ позволяет выделить наиболее значимые для данных условий решения. Условие альтернативности научного поиска реализуется, если при анализе взглядов или путей решения проблемы приводятся не только совпадающие с принятой позицией или близкие точки зрения, но и несовпадающие, противоположные, если проверяются не только напрашивающиеся, но и скрытые, неочевидные способы решения. Часто альтернативность выражается в выявлении и рассмотрении возможных вопросов, возникающих при решении той или иной проблемы.

При определении логики исследования нужно проанализировать возможность иных логических вариантов, противопоставить проверяемому варианту альтернативные решения.

Другим методологическим принципом является близкий к рассмотренному выше *принцип сущностного анализа*. Соблюдение этого принципа связано с соотносением в изучаемых явлениях общего, особенного и единичного, проникновением в их внутреннюю структуру, раскрытием законов их существования и функционирования, условий и факторов их развития, возможностей целенаправленного их изменения. Этот принцип предполагает движение исследовательской мысли от описания к объяснению, а от него – к прогнозированию развития педагогических явлений и процессов.

Будучи очень сложным, многофакторным и непрерывно изменяющимся, педагогический процесс глубоко динамичен по своей природе. Поэтому важным *требованием* является *необходимость учета непрерывного изменения, развития* исследуемых элементов и педагогической системы в целом. Функции многих элементов в процессе развития существенно меняются, а отдельные из них переходят в свою противоположность. Например, творческие задания, повторенные на том же уровне сложности, превращаются в репродуктивные, детальные инструкции, регламентирующие выполнение поручений, из средства развития умения очень быстро могут превратиться в препятствие, сковывающее развитие более высоких уровней самостоятельности и инициативы. Эффективное педагогическое сред-

ство уже на следующем, ближайшем этапе может, таким образом, оказаться не только малоэффективным, но и вредным.

Многообразие влияний и воздействий различных факторов на психолого-педагогические процессы требует *выделения основных факторов*, которые определяют результаты процесса, установления иерархии, взаимосвязи основных и второстепенных факторов в изучаемом явлении. Так, например, психологические и педагогические исследования показали, что микросреда, сфера личностного общения и особенно взаимовлияние сверстников в процессе неформального общения оказывают определяющее влияние на подростков, и это привело к изменению укоренившихся представлений о возможностях школы и целесообразных сочетаний прямых и косвенных воздействий на формирование личности школьника.

Чтобы перейти от уровня изучения явлений к уровню познания сущности, исследование должно соответствовать *требованию раскрытия противоречивости изучаемого предмета, его количественной и качественной определенности*, взаимосвязи и взаимопереходов количественных и качественных изменений, движения к более высоким стадиям развития с сохранением всего положительного.

Для психолого-педагогических и психологических исследований важно соблюдение *генетического принципа*, сущностью которого является рассмотрение изучаемого факта или явления на основе анализа условий его происхождения, последующего развития, выявления моментов смены одного уровня функционирования другим (качественно иным), например выяснение генетических и социальных предпосылок возникновения индивидуальных психологических особенностей человека в онтогенезе. При организации психологического исследования следует учитывать то, что сами психические явления непрерывно изменяются.

Генетический метод проявляется не только в том, что исследуется механизм возникновения уже сложившихся психических свойств, но и в том, что выявляются тенденции во вновь зарождающихся особенностях психики детей. Это позволяет предвидеть возможности развития, целенаправленно организовывать образовательный процесс в школе. Такие конкретные виды эксперимента, как обучающий и формирующий, обусловлены именно этим принципом, который создает возможность, как утверждал С. Л. Рубинштейн, «изучать детей, обучая их». Этим же может быть обусловлено применение метода «продольного», растянутого во времени, изучения (лонгитюдного метода).

С генетическим подходом связан также *принцип единства логического и исторического*, который требует в каждом исследовании сочетать изучение истории объекта (генетический аспект) и теории (структуры, функций, связей объекта в его современном состоянии), а также перспектив его развития. Исторический анализ возможен только с позиций определенной научной концепции, на основе представлений о структуре



и функциях тех или иных элементов и отношений, а теоретический анализ несостоятелен без изучения генезиса (происхождения, становления) объекта. Поэтому различие между историко-педагогическим и теоретико-педагогическим исследованием – лишь в акценте на тот или иной аспект единого исследовательского подхода.

Из рассматриваемого принципа вытекает требование преемственности, учета накопленного опыта, традиций, научных достижений прошлого. «Новое», не выросшее на этой благодатной почве, оказывается очень чахлым и нежизнеспособным, несмотря на внешнюю привлекательность. Это «новое» оказывается либо беспочвенным прожектерством, либо переодетым, подкрашенным старым.

Одним из общих научных принципов является и *принцип концептуального единства* исследования, ибо, если исследователь не защищает, не проводит последовательно определенной концепции, вырабатывая ее сам или присоединяясь к одной из существующих, ему не удастся осуществить единство и логическую непротиворечивость подходов и оценок, он неизбежно соскальзывает на позиции эклектики. Принцип концептуальности внутренне противоречив, он представляет единство определенного, принятого как верное, и неопределенного, изменчивого. Это и отличает его от предвзятости. Принятые исходные положения проверяются, развиваются, корректируются в ходе поиска, а в случае необходимости и отбрасываются (происходит смена или модернизация концепции).

Многообразие сторон, элементов, отношений, внутренних и внешних факторов функционирования и развития социально-педагогического процесса определяет необходимость его системного изучения.

**Системный подход** основан на положении о том, что специфика сложного объекта (системы) не исчерпывается особенностями составляющих ее элементов, а связана, прежде всего, с характером взаимодействия между элементами. На первый план, поэтому выдвигается задача познания характера и механизма этих связей и отношений, в частности отношений человека и общества, людей внутри определенного сообщества.

В процессе системного анализа выясняются не только причины явлений, но и воздействие результата на породившие его причины.

Сущность системного подхода находит выражение в следующих положениях, помогающих устанавливать свойства системных объектов и совершенствовать их.

1. Целостность системы по отношению к внешней среде, ее изучение в единстве со средой. Вопросы образования в свете этого положения составляют относительно самостоятельный круг вопросов, но изучаются в тесной связи с социальным и экономическим развитием, запросами общества.

2. Расчленение целого, приводящее к выделению элементов. Свойства элементов зависят от их принадлежности к определенной системе, а свойства системы не сводятся к свойствам ее элементов или их суммы.

3. Все элементы системы находятся в сложных связях и взаимодействиях, среди которых нужно выделить наиболее существенную, определяющую для данной системы, как говорят, системообразующую связь. В «открытой» образовательной системе такой связью выступает отношение личности и различных условий и источников воспитания, в «закрытой» – отношения «учитель – ученик» или «воспитатель – воспитуемый».

4. Совокупность элементов дает представление о структуре и организации системных объектов. Эти понятия выражают определенную упорядоченность системы, взаимозависимости и взаимоподчиненности ее элементов. Такова, скажем, система категорий, выражающих основные элементы любой целенаправленной, в том числе педагогической, системы: цели – содержание – условия – средства – способы функционирования и развития – результаты.

5. Специальным способом регулирования связей между элементами системы и тем самым изменений и самих элементов является управление, включающее постановку целей, выбор средств, контроль и коррекцию, анализ результатов. Педагогическое управление – важная сторона деятельности педагога, хотя оно не исчерпывает всего богатства этой деятельности и не допускает чрезмерной жесткости.

Следует особо обратить внимание на необходимость целостного подхода к образовательным системам – иными словами, соблюдения *принципа целостности* в исследовании и очень осторожного подхода к вычленению в целях специального изучения отдельных сторон, элементов, отношений психолого-педагогического процесса. Само вычленение можно производить лишь условно, временно, постоянно соотнося получаемые результаты с ходом всего процесса в целом и его результатами. Требование целостного подхода обусловлено еще и тем, что структуру обучения и воспитания можно характеризовать как динамическую, развитие которой определяется постоянной сменой состояний неравновесия и относительного равновесия ее противоположных внутренних сил и тенденций, которые невозможно понять и тем более влиять на их развитие изолированно.

Психолого-педагогический процесс является так называемой нелинейной системой (при изменении одного из элементов нелинейной структуры другие изменяются не пропорционально, а по более сложному закону), исследование ее структуры не может быть осуществлено изучением ее отдельных элементов, так как сумма действий компонентных причин, действующих отдельно, порознь, не равна тому следствию, которое получается при совместном действии.

При изучении какой-либо стороны, аспекта, элемента педагогического процесса нужно всегда учитывать общие закономерности и важнейшие взаимодействия всего процесса в целом.

В педагогическом процессе явно выявляются взаимодействия, изучаемые *синергетикой* – современной теорией совместного действия (от греч. *synergos* – совместно действующий; термин введен Г. Хакеном). Эта теория фокусирует внимание на неравновесности, нестабильности как естественном состоянии открытых нелинейных систем, на многовариантности и неопределенности путей их развития в зависимости от множества влияющих факторов и условий. Отсюда следует вывод о том, что любой системе, в том числе педагогической, нельзя навязывать способ поведения или развития, но можно выбирать и стимулировать один из заложенных в конкретных условиях вариантов, рассчитывая не столько на кибернетический (управленческий), сколько на синергетический (самоуправляемый) процесс, на несильные, но совпадающие с возможным вариантом развития воздействия (их называют резонансными).

Целостное изучение такого сложного комплекса явлений, как педагогический процесс, предполагает очень *осторожный подход к формализации*, введению строго выраженных показателей и зависимостей, математизации отдельных компонентов и тем более всего процесса. Формализация почти всегда связана с утратой известной части содержания, с обеднением исследуемых процессов и явлений. Поэтому формализация при изучении психолого-педагогического процесса оказывается полезной для выявления отдельных связей, зависимостей (например, между эффективностью психологической защиты и частотой обращений в соответствующую службу за помощью и консультированием), но оказывается недостаточной для общих выводов о его протекании. Вот почему нужно очень осторожно подходить к попыткам выразить точно уровни воспитанности, нравственной зрелости, отзывчивости, зависимости между потенциалом развития личности и степенью его реализации, между влияниями среды и внутренней позицией личности и т. д. В педагогике, по крайней мере, на современном этапе развития, *содержательные подходы должны играть ведущую роль по сравнению с формализованными*.

*Сложность* предмета исследования, его многоплановость делает *невозможным его непосредственное познание как целого*. На практике такие попытки приводят к хаотичности и бессистемности анализа. Поэтому нет иного пути глубокого познания сложных явлений, кроме выделения определенных позиций для рассмотрения *аспектов*. Для конкретной темы должен быть свой ведущий аспект (угол зрения, ракурс).

Аспект изучения тесно связан с *целями и характером* исследования. Возможен, например, *генетический аспект* (изучение происхождения объекта и основных этапов его становления), *прогностический аспект* (предсказание перспектив развития явления), *функциональный аспект* (изучение

функционирования социально-педагогических, психолого-педагогических явлений, способов управления ими в существующих условиях). В других случаях выделяют мотивационный, содержательный, операционный, управленческий аспекты в изучаемой системе.

Психолого-педагогическое исследование всегда комплексно, многоаспектно уже в силу своей междисциплинарности, привлечения к нему разных специалистов – психологов, социологов, врачей, педагогов, каждый из которых может иметь свою позицию, выделять свой аспект. При этом важно, во-первых, последовательно выдержать принятый аспект, во-вторых, учесть возможность других аспектов, в-третьих, реально оценивать полученные результаты как аспектные, понимая необходимость их соотнесения и синтеза с данными анализа изучаемых процессов в иных аспектах. При соблюдении указанных условий аспектность не превращается в односторонность, а выступает условием полного, многоаспектного, целостного изучения предмета. Именно синтез аспектного знания приводит к конкретному знанию.

Из целостного подхода к изучению педагогического процесса вытекает, таким образом, требование *сочетания аспектного, под определенным углом зрения, анализа с многоаспектностью, многоплановой интерпретацией его результатов.*

Мы рассмотрели содержательные характеристики общенаучных методологических принципов, которые являются универсальными, применимыми к широкому кругу наук с учетом особенностей, свойственных той или иной сфере научного познания. Указанные методологические принципы определяют общие ориентиры теоретического и эмпирического научного исследования и соответствующей деятельности исполнителя. Естественно также и то, что имеется доля условности в выделении и содержательной характеристике методологических принципов: они кое в чем повторяют и дополняют друг друга, предупреждая тем самым возникновение ошибочных установок в организации научного исследования.

Методология исследования имеет также конкретно-научные формы: они проявляются в ориентации на систему знаний, создаваемых научными школами, которые имеют свои объяснительные принципы и конкретные способы организации научных исследований.

Выделим теперь некоторые принципы, связанные со спецификой психолого-педагогического исследования.

В психолого-педагогических исследованиях должен последовательно воплощаться принцип *сочетания сущего и должного* (В. В. Краевский). Этот принцип заключается в обязательном соотнесении плана должного и плана сущего (существенного), объяснительных и прогностических элементов в каждом исследовании, что не исключает возможности исследований, в которых одна из сторон или функций выступает как ведущая. Любое из существующих педагогических явлений может быть верно понято

и оценено только в сопоставлении с нормой или идеалом, а любая педагогическая перспектива не может быть обоснована и понята без соотнесения с существующим, без учета состояния современной теории и реальной практики.

Единство сущего и должного позволяет избегать как гипертрофированных или спекулятивных построений, оторванных от практики и ее реальных возможностей, так и узко эмпирических построений, лишенных творческой глубины и перспективы.

**Деятельностный подход** в психологических и психолого-педагогических исследованиях также является конкретно-научным методологическим принципом. Деятельностный подход выражается в стремлении исследователей использовать положения теории деятельности в методике и интерпретации содержания своих работ.

Сущность деятельностного подхода заключается в том, что исследуется реальный процесс взаимодействия человека с окружающим миром, который обеспечивает решение определенных жизненно важных задач. Человек в этом случае выступает как активное начало, как субъект взаимодействия, выполняющий определенную последовательность разного рода действий, в том числе психических. Все функциональные возможности психики включены и соподчинены решению задач осуществляемой деятельности.

Применительно к проблемам обучения деятельностный подход означает выявление и описание тех способов действия в деятельности, которые должны привести к раскрытию содержания понятия в изучаемом учебном материале и полноценному усвоению соответствующих знаний. Вместе с тем усвоение знаний приводит к закреплению известных действий, овладению новыми действиями, которые опосредуют становление общих способностей и способов поведения ученика. Знания не просто передаются, они добываются учеником в процессе его собственной деятельности (например, учебной). В процессе выполнения такой деятельности большое значение имеют умения, связанные с осуществлением содержательного анализа и проектирования продуктов деятельности.

Психолого-педагогическое исследование (за исключением сугубо теоретического) обычно вписано, вплетено в реальный процесс обучения и воспитания. Такое психолого-педагогическое исследование должно удовлетворять требованию *единства исследовательской и практической учебно-воспитательной работы*. Это требует очень осторожного взвешенного подхода к нововведениям, чтобы *минимизировать степень возможного риска*, не навредить детям, воспитанникам. Не соглашаясь с теми, кто вообще считает, что рисковать в работе с детьми нельзя (без риска невозможно никакое исследование), мы полагаем, что принцип «Не навреди!» в педагогике, так же как и в медицине, должен быть руководящим во всей работе.

## ГЛАВА II. ЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ИССЛЕДОВАНИЯ

### 1. Понятие о логике исследования

Разработка логики, воплощающей стратегию поиска, – сложный процесс, который не только предшествует, но и сопутствует всему процессу исследования, ибо характер и последовательность шагов во многом предопределяются полученными уже в ходе работы результатами и возникшими трудностями. Тем не менее основную работу по конструированию логики педагогического исследования необходимо проделать в начале работы, опираясь на принцип моделирования конечного результата и предположительные представления о тех этапах изыскания, которые обеспечат его достижение.

Можно выделить три этапа конструирования логики исследования: постановочный, собственно исследовательский и оформительно-внедренческий. Первый этап – от выбора темы до определения задач и разработки гипотезы – в значительной мере может осуществляться по общей для всех исследований логической схеме (проблема – тема – объект – предмет – научные факты – исходная концепция – ведущая идея и замысел – гипотеза – задачи исследования). Логика этой части научного поиска хотя и не строго однозначна, но все же в значительной мере задана. Логика же второго – собственно исследовательского – этапа работы задана только в самом общем виде, она весьма вариативна и неоднозначна (отбор методов – проверка гипотезы – конструирование предварительных выводов – их опробование и уточнение – построение заключительного вывода). Более однозначна логика заключительного этапа исследования. Она включает апробацию (обсуждение выводов, их представление общественности), оформление работы (отчеты, доклады, книги, диссертации, рекомендации, проекты и т.д.) и внедрение результатов в практику.

Ясно, что логика каждого исследования специфична, своеобразна. Наша задача – наметить те общие подходы, которые позволят выявить инвариантные элементы любой работы, а также показать, как эти элементы функционируют в исследованиях, раскрывающих взаимодействие школы и социальной среды, личности и коллектива, педагога и воспитанника, человека и культуры, становление и развитие личности в разных образовательных системах.

Начнем с выяснения характера и последовательности шагов, осуществляемых на постановочном этапе работы.

## 2. Проблема и тема исследования

Исследовательская работа начинается с выбора *объектной области* исследования, т.е. той сферы действительности (в нашем случае – педагогической), в которой накопились важные, требующие разрешения проблемы. Выбор объектной области определяется такими объективными факторами, как ее значимость, наличие нерешенных проблем, новизна и перспективность, и субъективными факторами: образованием, жизненным опытом, склонностями, интересами исследователя, его связью с тем или иным направлением практической деятельности, научным коллективом, ориентированным на определенную тематику, научным руководителем.

Выбор объектной области требует изучения объективной потребности в обновлении элементов образовательной системы, учета реальных условий и возможностей.

Последующие, тесно связанные между собой шаги – определение *проблемы и темы* исследования. По сути, сама тема должна содержать проблему, следовательно, для сознательного определения и тем более уточнения темы необходимо выявление исследовательской проблемы.

Проблема понимается или как синоним практической задачи, или как нечто неизвестное в науке. Мы будем употреблять это понятие в его втором значении. В этом смысле проблема – мост от известного к неизвестному, конкретное «знание о незнании». В отличие от ответа на вопрос решение проблемы не содержится в существующем знании и не может быть получено путем преобразования наличной научной информации. Требуется найти способ получения новой информации и получить ее.

Сущность проблемы – противоречие между установленными фактами и их теоретическим осмыслением, между разными объяснениями, интерпретациями фактов. Научная проблема не выдвигается произвольно, а является результатом глубокого изучения состояния практики и научной литературы, отражает противоречия процесса познания на его исторически определенном этапе.

Вытекающая из выявленных противоречий проблема должна быть актуальной, отражать то новое, что входит или должно войти в жизнь.

Заключенное в проблеме противоречие должно прямо или косвенно найти отражение в теме, формулировка которой одновременно фиксирует и определенный этап уточнения и локализации (ограничения рамок) проблемы.

Проблема может быть заключена в теме и в завуалированном виде, т.е. проблемность темы может обнаруживаться при ее расшифровке, истолковании.

Рассмотрим вышеуказанные положения на примере исследования «Формирование готовности студентов классического университета к преподаванию физики в школах и классах физико-математического профиля».

**Актуальность исследования** определяется **противоречием** между объективными потребностями школ и классов физико-математического профиля в учителях физики, обладающих высоким уровнем предметной подготовки и сформированной готовностью к преподаванию физики в школах и классах физико-математического профиля, и существующей ситуацией, при которой учебные планы классических университетов не обеспечивают необходимую методическую подготовку студентов и эту готовность. Причиной существования этого противоречия является недостаточный учет влияния личностных структур, обеспечивающих мотивацию на все виды деятельности, на методическую подготовку студентов-физиков.

Дальнейший процесс развития проблемы связан с определением объекта и предмета исследования.

### **3. Объект и предмет исследования**

Понятие **объект исследования** нетождественно понятию «*объективная реальность*» или понятию «*объектная область исследования*». В качестве объекта познания выступают связи, отношения, свойства реального объекта, которые включены в процесс познания. Объект исследования – это определенная совокупность свойств и отношений, которая существует независимо от познающего, но отражается им, служит конкретным полем поиска. Это делает объект научного познания некоторым единством объективного и субъективного.

Объект исследования в педагогике и психологии – это некий процесс, некоторое явление, которое существует независимо от субъекта познания и на которое обращено внимание исследователя. Вот почему не совсем корректно называть объектом исследования, например, начальную школу или подростковые клубы. Это не объект, а либо конкретная база, либо достаточно широкая сфера, далеко не все элементы которой подлежат изучению в данной работе.

Понятие **предмет исследования** еще конкретнее по своему содержанию: в предмете исследования фиксируется то свойство или отношение в объекте, которое в данном случае подлежит глубокому специальному изучению. В одном и том же объекте могут быть выделены различные предметы исследования. В предмет включаются только те элементы, связи и отношения объекта, которые подлежат изучению в данной работе. Поэтому определение предмета исследования означает и установление границ поиска, и предположение о наиболее существенных в плане поставленной проблемы связях, и допущение возможности их временного вычленения и объединения в одну систему. В предмете в концентрированном виде заключены направления поиска, важнейшие задачи, возможности их решения соответствующими средствами и методами.



Предмет исследования, таким образом, формируется на объективной основе самим исследователем, придающим ему определенную логическую форму выражения. Сделать это можно, только опираясь на определенные исходные положения, на некоторую, пусть приблизительную, гипотетическую *концепцию изучаемого*.

Тогда в контексте вышерассмотренного примера объект и предмет исследования формулируются следующим образом.

**Объект исследования:** система подготовки студентов классического университета к преподаванию физики в школе.

**Предмет исследования:** методическая система формирования готовности студентов классического университета к преподаванию физики в школах и классах физико-математического профиля.

Таким образом, выделение одного или нескольких предметов исследования – это уже начало теоретического анализа, определения некоторых оснований и целевых установок последующей исследовательской работы.

### Цели и задачи исследования

**Цель** – это обоснованное представление об общих конечных или промежуточных результатах поиска.

В нашем случае **цель исследования:** обоснование и разработка методической системы формирования готовности студентов классического университета к преподаванию физики в школах и классах физико-математического профиля.

Важным и необходимым этапом исследования является конкретизация общей цели в *системе исследовательских задач*.

**Задача** представляет собой звено, шаг, этап достижения цели. Задача – это цель преобразования конкретной ситуации или, иными словами, ситуация, требующая своего преобразования для достижения определенной цели. Задача всегда содержит известное (обозначение условий ситуации) и неизвестное, искомое, требуемое, рассчитанное на совершение определенных действий, приложение усилий для продвижения к цели, для разрешения поставленной проблемы. Реализованная с учетом конкретных условий задача синтезирует содержательную, мотивационно-побудительную и операционную стороны исследовательской деятельности и является ее своеобразным «фокусом».

Среди значительного количества задач, подлежащих решению, очень важно выделить основные. Их рекомендуется выделить сравнительно немного, не более 5 – 6. Однако обязательно должны быть выделены три группы задач.

Чаще всего первая из основных групп задач – *историко-диагностическая* – связана с изучением истории и современного состояния проблемы, определением или уточнением понятий, общенаучных

и психолого-педагогических оснований исследования; вторая – *теоретико-моделирующая* – с раскрытием структуры, сущности изучаемого, факторов его преобразования, модели структуры и функций изучаемого и способов его преобразования; третья – *практически-преобразовательная* – с разработкой и использованием методов, приемов, средств рациональной организации педагогического процесса, его предполагаемого преобразования и с разработкой практических рекомендаций.

Остальные, более частные задачи, относят чаще всего в качестве подзадач к основным.

Для нашего исследования выделяются следующие задачи:

1. Изучить состояние проблемы подготовки учителей физики в классическом университете.

2. На основании учета особенностей учебного процесса в школе физико-математического профиля создать модель выпускника данной школы.

3. Сконструировать профессиограмму учителя физики школы физико-математического профиля, согласованную с моделью выпускника рассматриваемой школы.

4. Смоделировать методическую систему формирования готовности студентов классического университета к преподаванию физики в школах и классах физико-математического профиля.

5. Разработать методическую систему формирования готовности студентов классического университета к преподаванию физики в школах и классах физико-математического профиля.

6. Реализовать методическую систему формирования готовности студентов классического университета к преподаванию физики в школах и классах физико-математического профиля.

7. На основе разработанных критериев оценить эффективность методической системы формирования готовности студентов классического университета к преподаванию физики в школах и классах физико-математического профиля.

## **5. Идея, замысел и гипотеза как теоретическое ядро исследования**

Поставив задачи, исследователь подготавливает «прорыв», свое, пусть маленькое, открытие, а все последующие логические этапы будут представлять ступени движения к инструментовке, проверке истинности и воплощению этого открытия. Формой такого предвосхищения, предвидения результатов выступает *гипотеза* – обоснованное предположение о том, как, каким путем, за счет чего можно получить искомый результат. В форме гипотезы проявляется реальное движение познания к новым, более глубоким обобщениям на основе предвидения.

Для выдвижения гипотезы необходимы не только тщательное изучение состояния дела, научная компетентность, но и осуществление хотя бы части диагностического обследования на основе опросов, анкет, тестирования и других методов, используемых в педагогике и психологии.

В логическом плане происходит движение от анализа научных фактов, не объясняемых имеющейся теорией, к ведущей идее преобразования и новому замыслу, которые затем развертываются в гипотезу.

В связи с этим возникает необходимость обратиться к вопросу о *научном факте*. Факт как научное понятие неправомерно смешивать с явлением. Явление – момент бытия, эмпирическая единица знания, отражение отдельного как такового, взятого вне его связей и взаимодействий, а факт – отражение многих явлений и связей, их обобщение, он в значительной мере – результат идеализации, предположения о том, что все аналогичные явления, связи, отношения принадлежат к данному классу явлений.

Психологическим или педагогическим фактом на этом основании можно считать отдельные, многократно и достоверно зафиксированные связи между условиями среды и факторами развития личности. Такова, например, зависимость между авторитетностью педагога и воспитательным эффектом его воздействия, между интеллектуальной активностью воспитанников и развитием и т.д. Все это эмпирические факты. В качестве фактов могут выступать и отдельные положения теории (конкретные зависимости, законы), если речь идет о более широких обобщениях, о поиске общего, инвариантного в воспитании на разных возрастных этапах, в разных воспитательных системах. Полнота и достоверность фактов, достаточно богатая фактологическая база – необходимое (хотя и недостаточное) условие достоверности выводов.

По мере накопления фактов, не укладывающихся в рамки существующих объяснений, возникает потребность в новой теории, которая и зарождается в виде *ключевой идеи* и *замысла* ее осуществления.

Развитие ключевой идеи связано с мысленным развертыванием замысла, его идеальным, воображаемым осуществлением в виде *гипотезы*, содержащей предвосхищение, догадку о путях, способах и результатах решения поставленных задач.

«Рождение» идеи, претворение ее в замысле, а затем развертывание его в гипотезу и представляет собой самый сложный, творческий элемент исследования, его *творческое ядро*, прорыв к новому.

Возникает вопрос, можно ли дать определенные рекомендации по осуществлению этого этапа?

Правомерен ли вообще вопрос о механизмах, технологии творческой деятельности? Известно, что творческий процесс глубоко индивидуален, своеобразен, неповторим. Он не укладывается ни в какие правила и предписания и в этом смысле *нетехнологичен*. Творчество в определенном

смысле *антипод деятельности по алгоритму*, по строгой технологии. Но только в определенном смысле. Характерно, что во всем мире в период глубоких преобразований в образовании нарастают две противоположные тенденции – тяга к технологизации и стремление к творчеству.

В действительности каждый подход служит решению специфического класса задач: технологический подход – для решения типовых, стандартных задач, для обеспечения оптимальных параметров и процедур деятельности в достаточно определенных ситуациях, творческий подход – для решения задач в сложных, в чем-то новых и нетипичных проблемных ситуациях. Однако нередко эти подходы взаимодействуют, взаимопроникают друг в друга. Дело в том, что в педагогическом творчестве тесно переплетаются два начала: логическое и интуитивное; их взаимообусловленность объясняется тем, что педагогическое творчество осуществляется на основе качественной переработки не только ясно осознаваемой, но и заложенной в подсознании информации об условиях протекания педагогического процесса. На первый взгляд, педагогическое решение приходит неосознанно в виде готового знания о способе деятельности, но необходимо помнить, что логическое начало оказывает сильнейшее влияние на формирование интуитивного.

*Целесообразно содержательную сторону гипотезы рассматривать в единстве с ее языковым оформлением. По этому поводу А. Д. Ботвинников отмечает, что гипотезу желательно формулировать по схеме: «Если ..., то ..., так как ...», что позволяет реализовать описательную, объяснительную и прогностическую функции гипотезы.*

Использование указанной «понятийной цепочки»: исходный факт – проблема – исходные концептуальные положения – идея – замысел – гипотеза – желаемый результат определенно прослеживается в новаторском опыте и инновационных поисках.

*Созданные на основе гипотетической идеи положения гипотезы, как известно, должны содержать нечто неочевидное и нуждаться в проверке.*

В философской литературе различают рабочую гипотезу (или временное предположение для систематизации имеющегося фактического материала) и научную (или реальную) гипотезу, которая создается, когда накоплен значительный фактический материал и появляется возможность выдвинуть «проект» решения, сформулировать положения, которые с определенными уточнениями и поправками могут быть развиты в научную теорию, воплощены в методики и технологии. Процесс создания гипотезы, таким образом, длителен, он часто совмещается с другими этапами исследования.

Научная гипотеза должна отвечать ряду установленных философами и логиками требований: соответствие фактам, проверяемость, приложимость к широкому кругу явлений, возможная простота и др. По своему ха-

рактору она может быть выдвижением принципиально нового положения или модификацией известных законов на основе предположений о том, что некоторые законы существуют в областях, где действие их еще не выявлено. По логической структуре гипотезы могут носить линейный характер, когда выдвигается и проверяется одно предположение, или разветвленный, когда необходима проверка нескольких предположений.

Если гипотеза заключает предположение о связи между условиями, предполагаемыми мерами, содержанием, технологиями, формами деятельности и результатами, но не раскрывает социально-психологических механизмов, определивших данный результат, то такая гипотеза носит эмпирический характер, ее часто именуют функциональной. Если гипотеза заключает предположение и о механизме исследуемых связей, их внутренней закономерности, то она носит теоретический характер, ее именуют объяснительной гипотезой.

В нашем исследовании сформулирована следующая гипотеза. Профессионально-методическая подготовка студентов классического университета – будущих учителей физики школы физико-математического профиля – становится более эффективной, если формировать у них готовность к преподаванию физики в школах и классах физико-математического профиля, и для этого:

в основу профессиограммы учителя физики школы физико-математического профиля положить модель выпускника физико-математической профильной школы, основными компонентами которой являются когнитивная подсистема; аффективная подсистема (факторы) и технологии творчества;

в качестве компонентов готовности рассматривать интеллектуальную активность и позитивный индивидуальный имидж как системообразующие характеристики профессиограммы учителя физики школы физико-математического профиля;

одним из средств развития интеллектуальной активности студентов классического университета считать комплекс школьных разноуровневых физических задач;

одним из средств формирования позитивного индивидуального имиджа студентов классического университета считать спецкурс «Позитивный индивидуальный имидж педагога профильной школы».

## 6. Этапы практической диагностики и преобразования в психолого-педагогическом поиске

Все этапы исследования, которые мы пока рассматривали в плане подготовки, предварительного проектирования и планирования, теперь предстоит реализовать практически.

*Диагностика, изучение состояния и возможностей развития* исследуемых процессов и явлений сопутствуют всему процессу поиска, сопровождает его, но особо выделяют исходную (в начале исследования) и заключительную диагностику, необходимую для ориентации поиска и определения его эффективности. Собственно психолого-педагогическая диагностика, о которой уже шла речь, есть определение качественных и количественных параметров изучаемых объектов на основе принятых критериев и показателей с помощью известных (в том числе стандартизированных) методик, а также на основе конструирования и разработки новых.

В широком плане к диагностике можно отнести изучение прошлого опыта, практику решения аналогичных проблем. В узком плане – это система диагностических процедур, осуществляемая с помощью наблюдений, опроса, тестирования и других исследовательских методов и методик.

Собственно *поисковый, преобразующий* этап работы связан с введением в педагогический процесс запланированных новшеств, нововведений, или инноваций. Его содержание специфично, зависит от целей, предмета, характера изучаемых процессов, особенностей предполагаемых нововведений, степени готовности практики к их восприятию. Если работа достаточно объемна и продолжительна, ее полезно разделить на *подэтапы*. На каждом подэтапе определяется содержательная сторона нововведений (что вносится, каковы «носители» нового), временные рамки и технологии нововведений. Это может быть, например, разработка и опробование новых программ обучения, освоение нетрадиционных технологий или методик, способов стимулирования и оценивания успехов в обучении, воспитании и развитии учащихся, изменений в системе образования, в способах управления.

Не следует забывать, что каждый этап исследования включает в себе два плана, два аспекта: *практический* и *исследовательский*. На каждом этапе важен практический (обучающий, воспитывающий, консолидирующий) эффект и одновременно – приближение к выяснению исследовательских задач, углубление в предмет поиска, уточнение исследовательских методов.

Для каждого этапа исследования продумывается такая совокупность и последовательность применения исследовательских методов, которая обеспечивает полное и достоверное решение поставленных задач. Совокупность исследовательских методов составляет комплексную методику исследования, которая позволяет исследователю проверять и уточнять

гипотезу или гипотезы. Изучение и обобщение опыта по заранее составленным программам, педагогический эксперимент – эти и многие другие методы исследования позволяют получать достоверные знания о педагогических явлениях, выявлять или преднамеренно вносить новое в педагогический процесс.

Оценка и интерпретация полученных результатов, прежде всего положительных, но также причин ошибок и неудач, позволяют сформулировать предварительные теоретические и практические выводы. Эти выводы необходимо осмыслить в общей системе уже известных теоретических положений и практических подходов, проверить и уточнить в более широком опыте. После этого необходимо перейти к апробации (обсуждению) и литературному (включая наглядное и компьютерное) оформлению результатов: написанию отчетов, рекомендаций, статей, книг, диссертаций. Средства и способы осуществления всех этапов исследования – особый предмет для обсуждения. Об этих вопросах пойдет речь в следующей главе пособия.

## **ГЛАВА III. МЕТОДЫ И МЕТОДИКИ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

### **1. Исследовательские методы и методики**

Для решения конкретных задач изучения психики и поведения человека, их формирования в педагогическом процессе применяется множество *исследовательских методов*.

Исследовательские методы группируют по различным признакам. По назначению различают в одном случае методы сбора фактического материала, его теоретической интерпретации, направленного преобразования. В другом случае выделяют методы диагностики, объяснения, прогнозирования, коррекции, статистической обработки материала и др. По уровню проникновения в сущность выделяют группу *методов эмпирического исследования*, основанного на опыте, практике, эксперименте, методы обработки материалов и *методы теоретического исследования*, связанного с абстрагированием от чувственной реальности, построением моделей, проникновением в сущность изучаемого.

*Основными исследовательскими методами являются наблюдение и эксперимент*. Наблюдение и эксперимент применяются во многих других науках, и поэтому их можно считать общенаучными. Кроме этих методов используются и другие методы, которые специфичны для социальных наук, в том числе для психологии и педагогики, и позволяют конкретизировать и реализовать в соответствии с задачами исследования требования методологических положений. Это следующие исследовательские методы:

*метод беседы, метод изучения процесса и продуктов деятельности, метод анкетирования, метод тестирования, оценивания и др.*

При использовании исследовательских методов в зависимости от того, какие задачи необходимо решать, приходится выявлять и фиксировать условия возникновения и особенности протекания изучаемых психических явлений, определять процедуру проведения исследования, снятия данных экспериментов, их анализа и интерпретации. Для решения подобных задач используются **конкретные методики** психологического исследования. Их арсенал достаточно широк, все они выступают как способы (средства) конкретизации и воплощения исследовательского метода. Например, если тестирование есть исследовательский метод, то в качестве методик, конкретизирующих и реализующих этот метод, выступают конкретные тесты (методики).

При характеристике исследовательских методов можно условно подразделять их на методы эмпирического и методы теоретического исследования.

Эмпирическое знание есть знание об основных параметрах исследуемых объектов, о функциональных связях между этими параметрами, о поведении объектов. В качестве эмпирических данных об изучаемом объекте выступают такие свойства, связи и отношения вещей и явлений, которые обнаруживаются в ходе практической деятельности, наблюдений, экспериментов. Характерный признак эмпирического объекта – возможность его чувственного отражения.

Результаты анализа эмпирических данных исследования выражаются не только в форме установления фактов, но и в виде эмпирических обобщений.

Теоретическое знание и используемые для его добывания методы связаны с отвлечением от опыта, фактов, т.е. от эмпирической базы, и с мысленным проникновением в сущность процессов, с выявлением внутренних связей, структур, движущих сил и факторов, тенденций и динамики развития.

К исследовательским методам, позволяющим получить эмпирические данные психолого-педагогического процесса, следует отнести: изучение литературы и документов, изучение результатов деятельности, наблюдение, опрос, оценивание (метод независимых экспертов или компетентных судей), создание диагностических ситуаций и др.

По сути, в каждом из видов обследования и поисковой работы используется комплекс методов. Применение каждого исследовательского метода реализуется путем использования соответствующего арсенала методик (средств и приемов).

Рассмотрим основные характеристики и особенности каждого исследовательского метода. Начнем с методов эмпирического исследования.



## 2. Методы эмпирического психолого-педагогического исследования

### Изучение литературы и других источников

Изучение литературы, рукописей, документов, материалов на электронных носителях и других источников как средств, содержащих факты, характеризующие историю и современное состояние изучаемого объекта, служит способом создания первоначальных представлений и исходной концепции о предмете исследования, обнаружения белых пятен, неясностей в разработке вопроса.

Тщательное изучение литературы помогает отделить известное от неизвестного, зафиксировать установленные факты, накопленный опыт, четко очертить изучаемую проблему.

Работа над литературой начинается с составления списка подлежащих изучению произведений (библиографии), включающего книги, журналы, статьи в сборниках, реферативные обзоры, авторефераты диссертаций. Приходится обращаться к справочно-библиографическим указателям, библиотечным и электронным каталогам, информации о выходящей литературе и рецензиях, справочному и библиографическому аппарату книг, имеющихся в распоряжении исследователя.

Библиографию по теме исследования лучше составлять, выписывая необходимые данные о каждой книге или статье на отдельную карточку или занося их в базу компьютера. Важно точно указать автора или редактора книги, статьи, брошюры, название, место и год издания, издательство, том, выпуск и номер издания. Полезно указать и библиографический шифр (см. прил. 1).

Первичное ознакомление с литературой и другими источниками должно дать представление о проблематике, основном содержании того или иного произведения. Для этого полезно ознакомиться с аннотацией, введением, оглавлением, заключением, бегло просмотреть содержание книги. После этого определяют способ проработки издания: тщательное изучение с конспектированием, выборочное изучение, сопровождающееся выписками, общее ознакомление с аннотированием и т.д. Все необходимое следует выписать на карточках или отдельных листах бумаги с точными ссылками на источник после каждой записи или занести в компьютер. Тут же или на отдельных листах полезно зафиксировать свои мысли и замечания, возникающие в процессе изучения литературы. В собственных книгах допускаются отдельные пометки на полях простым карандашом, закладки.

В ряде исследований возникает необходимость привлечения наряду с печатными материалами материалов рукописных. Это диссертации по теме исследования, о содержании которых лучше всего судить по опубликованным авторефератам, а также материалы исторических и текущих ар-

хивов. Источником фактического материала служит также разнообразная текущая документация учреждений, а также информация на электронных носителях.

При изучении материала важно четко поставить цель и в соответствии с ней выделить показатели для собирания данных, определить способы их оформления (таблицы, тематические выборки и т.д.).

Изучение литературы и документов продолжается в ходе всего исследования. Вновь обнаруженные факты побуждают по-новому продумывать и оценивать содержание изученных источников, стимулируют внимание к вопросам, на которые ранее не было обращено достаточно внимания.

Основательная документальная база исследования – важное условие его объективности и глубины.

Следует иметь в виду, что изучение литературы и других источников научного и методического характера является важной составляющей подготовительного этапа исследовательской работы, на котором в качестве отдельной задачи выступает необходимость выполнения литературного обзора, обоснование актуальности поставленного вопроса и соответственно проводимой исследовательской работы.

## Наблюдение

Наблюдение является одним из основных исследовательских методов в психологии и педагогике, да и не только в этих науках.

Наблюдение в психологии и педагогике есть целенаправленное и систематическое восприятие исследователем действий и поведения человека или особенностей протекания изучаемого явления или процесса и их специфических изменений. Наблюдение не только направлено на восприятие чувственно данных явлений, оно должно также привести к психологическому, педагогическому или психолого-педагогическому осмыслению зафиксированных данных и их научному объяснению, т.е. к установлению фактов. Применение метода наблюдения завершается анализом и установлением взаимосвязи между фактами наблюдения и высказыванием предположений или утверждений, приближающих исследователя к пониманию оснований возникновения и протекания исследуемого явления или особенностей поведения изучаемого человека.

Видов наблюдений существует много. Их выделяют по различным признакам. По признаку «временной» организации различают наблюдение *непрерывное* и *дискретное*. По объему – *широкое* (например, ведутся наблюдения за группой в целом или за процессом развития личности как таковым) и *узкоспециальное*, направленное на выявление отдельных сторон явления или отдельных объектов. По типу связи наблюдателя и наблюдаемого различают наблюдения *невключенные* и *включенные*. В невключенном наблюдении позиция исследователя открыта, и участники, особенно

на первых порах, ощущают неудобство, понимая, что за ними наблюдают. Выгоднее всего позиция так называемого включенного наблюдения – когда исследователь выступает участником деятельности коллектива.

Наблюдение как исследовательский метод имеет ряд существенных черт, которые отличают его от обыденного восприятия человеком происходящих событий. Назовем некоторые из них.

1. Целенаправленность наблюдения.
2. Аналитический характер наблюдения.
3. Комплексность наблюдения.
4. Систематичность наблюдения.

Эти и другие черты одновременно являются требованиями, которым надо следовать при организации наблюдения.

Отметим, что этот метод не позволяет активно вмешиваться в изучаемый процесс, изменять его или намеренно создавать определенные ситуации, делать точные замеры. Поэтому результаты наблюдений нужно сопоставлять с данными, полученными другими методами, дополнять и углублять их.

## Беседа

Беседа как исследовательский метод позволяет глубже познать психологические особенности личности человека, характер и уровень его знаний, интересов, мотивов действий и поступков путем анализа данных, полученных в ответах на поставленные и предварительно продуманные вопросы. Сама беседа отличается сравнительно свободным построением плана, взаимным обменом мнениями, оценками, предложениями и предположениями. Беседа проходит в форме личного общения по специально составленной программе.

Успешность проведения беседы зависит от соблюдения ряда условий.

Поскольку в беседе помимо выявления опыта и точек зрения возможны обсуждения, споры, элементы дискуссий, постольку ее проведение требует располагающего к открытости контакта исследователя с испытуемым, раскрепощенности эмоциональных реакций, доверия и взаимопонимания.

Обычно процесс беседы не сопровождается протоколированием, протокол составляют после беседы.

Метод беседы в зависимости от характера вопросов и самого исследования может превращаться в метод опроса.

Метод опроса используется в двух основных формах: в виде *интервью* (устного опроса) и в виде *анкетирования* (письменного опроса).

**Интервью** – разновидность опроса, в котором ставится цель выявить опыт, оценки, точку зрения опрашиваемого по его ответам на какой-либо заранее сформулированный вопрос или группу вопросов. В отличие от беседы двух или более собеседников, каждый из которых в принципе равноправен и должен высказать свое суждение, дать оценку, определить позицию, интервьюера интересует именно мнение и оценка лица, которого опрашивают (респондента).

По цели, которую стремится реализовать исследователь, выделяют интервью мнений, выясняющее оценки явлений, событий, и интервью документальное, связанное с установлением фактов (Н. В. Кузьмина).

**Анкетирование** – разновидность опроса, в котором ставятся и достигаются те же цели на основе анализа письменных ответов респондентов.

Во всех формах опроса целевая установка исследователя выражается в виде гипотезы (или гипотез), выделяются признаки, наличие или отсутствие которых позволяет делать выводы об искренности и достоверности ответов. К числу таких признаков в интервью относят и поведение опрашиваемых, например, заинтересованные, активные ответы, или, напротив, желание уйти от ответа, невольные паузы, особенности мимики и жестикуляции, характер поведения, эмоциональные реакции (т.е. невербальная информация).

При использовании опроса очень важна однозначная, ясная, четкая постановка вопроса. Нельзя задавать вопросы подсказывающего характера. Далеко не всегда полезно ставить вопросы в лоб.

Вопросы и вопросники (анкеты) могут быть открытого типа, в которых ответ формулируется самим опрашиваемым (в интервью всегда вопросы предлагаются открытыми). Открытые вопросы являются обычно прямыми и выявляют непосредственно осознаваемые особенности испытуемых или их суждения по поводу исследуемых вопросов. Они требуют самостоятельного формулирования ответа.

Выделяют также вопросы и вопросники полужакрытого типа, при работе с которыми ответ можно выбрать из предложенных вариантов или сформулировать свой собственный, если предложенные готовые ответы не устраивают респондента, и закрытого типа, когда опрашиваемым необходимо выбрать один из предлагаемых готовых ответов. Анкеты с закрытыми вопросами, естественно, ограничивают возможности отвечающих, но такие анкеты лучше поддаются математической обработке.

Встречаются анкеты, в которых используются вопросы закрытого типа, требующие альтернативного ответа «да» или «нет», а также ответов по бальной системе. Применение таких вопросников приближает, а иногда и

возвращает исследователя к использованию исследовательского метода тестирования.

Вопросы анкет должны быть взаимосвязаны и частично по содержанию перекрывать друг друга, что позволяет проверить достоверность ответов. Вся анкета (вводная часть, стиль вопросов и т.д.) должна быть построена так, чтобы располагать респондентов к откровенности, но и не внушать им ответ.

Анкетирование дает возможность предложить вопросники большому числу людей, однако нет оснований утверждать, что все они могут дать искренние и полные ответы. Тем не менее полученные письменные ответы анализируются, обрабатываются методами математической статистики и могут служить основой для получения ориентировки в проблеме, выявления имеющей место тенденции в группе и формулирования определенных выводов. Погрешность от неверных, неискренних и неточных ответов будет тем меньше, чем больше будет охвачено респондентов и чем представительнее будет их состав.

Очень часто при оценке и использовании ответов важно знать, кому принадлежит оценка, мнение, совет или предложение, насколько в них отразилась позиция той или иной группы. Поэтому в анкету (обычно анонимную) полезно включить общие данные, характеризующие респондента (пол, возраст, стаж, профессия, должность, участие в том или ином виде деятельности, степень успешности в этой деятельности и др.).

### **Тестирование (метод тестов)**

Тестирование – это исследовательский метод, который позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности, а также их соответствие определенным нормам путем анализа способов выполнения испытуемым ряда специальных заданий. Такие задания принято называть тестами. Тест – это стандартизированное задание или особым образом связанные между собой задания, которые позволяют исследователю диагностировать меру выраженности исследуемого свойства у испытуемого, его психологические характеристики, а также отношение к тем или иным объектам. В результате тестирования обычно получают некоторую количественную характеристику, показывающую меру выраженности исследуемой особенности у личности. Она должна быть соотносима с установленными для данной категории испытуемых нормами. Значит, с помощью тестирования можно определить имеющийся уровень развития некоторого свойства в объекте исследования и сравнить его с эталоном или с развитием этого качества у испытуемого в более ранний период.

Существуют определенные правила проведения тестирования и интерпретации полученных результатов. Эти правила достаточно четко проработаны, и основные из них имеют следующий смысл:

- 1) информирование испытуемого о целях проведения тестирования;
- 2) ознакомление испытуемого с инструкцией по выполнению тестовых заданий и достижение уверенности исследователя в том, что инструкция понята правильно;
- 3) обеспечение ситуации спокойного и самостоятельного выполнения заданий испытуемыми; сохранение нейтрального отношения к тестируемому, уход от подсказок и помощи;
- 4) соблюдение исследователем методических указаний по обработке полученных данных и интерпретации результатов, которыми сопровождается каждый тест или соответствующее задание;
- 5) предупреждение распространения полученной в результате тестирования психодиагностической информации, обеспечение ее конфиденциальности;
- 6) ознакомление испытуемого с результатами тестирования, сообщение ему или ответственному лицу соответствующей информации с учетом принципа «Не навреди!»; в этом случае возникает необходимость решения серии этических и нравственных задач;
- 7) накопление исследователем сведений, полученных другими исследовательскими методами и методиками, их соотнесение друг с другом и определение согласованности между ними; обогащение своего опыта работы с тестом и знаний об особенностях его применения.

Выделяют также несколько типов тестов, каждому из которых сопутствуют соответствующие процедуры тестирования.

**Тесты способностей** позволяют выявить и измерить уровень развития тех или иных психических функций, познавательных процессов. Такие тесты чаще всего связаны с диагностикой познавательной сферы личности, особенностей мышления и обычно называются также интеллектуальными. К ним относятся, например, тест Равена, тест Амтхауэра, соответствующие субтесты теста Векслера и т.д., а также тесты-задания на обобщение, классификацию и множество других тестов исследовательского характера.

**Тесты достижений** ориентированы на выявление уровня сформированности конкретных знаний, умений и навыков и как меры успешности выполнения, и как меры готовности к выполнению некоторой деятельности. В качестве примеров могут служить все случаи тестовых экзаменационных испытаний. На практике обычно применяются «батареи» тестов достижений.

**Личностные тесты** предназначены для выявления свойств личности испытуемых. Они многочисленны и разнообразны: существуют опросники состояний и эмоционального склада личности (например, тесты тревожно-

сти), опросники мотивации деятельности и предпочтений, определения черт характера личности и отношений.

Имеется группа тестов, называемых проективными, которые позволяют выявить установки, неосознаваемые потребности и побуждения, тревоги и состояние страха.

Применение тестов всегда связано с измерением проявления того или иного психологического свойства и оценкой уровня его развития или сформированности. Поэтому важное значение имеет качество теста. Качество теста характеризуется критериями его точности, т.е. надежностью и валидностью.

Надежность теста определяется тем, насколько получаемые показатели являются стабильными и насколько они не зависят от случайных факторов. Разумеется, речь идет о сравнении показаний одних и тех же испытуемых. Это значит, что надежному тесту должна быть свойственна согласованность показателей тестирования, полученных при повторном тестировании, и можно быть уверенным в том, что тест выявляет одно и то же свойство. Применяются разные способы проверки надежности тестов. Один способ – это только что упомянутое повторное тестирование: если результаты первого и через определенное время проводимого повторного тестирования покажут наличие достаточного уровня корреляции, то это будет свидетельствовать о надежности теста. Второй способ связан с применением другой эквивалентной формы теста и наличием высокой корреляции между ними. Возможно и применение третьего способа оценки надежности, когда тест допускает его расщепление на две части и одна и та же группа испытуемых обследуется с применением обеих частей теста. Надежность теста показывает, насколько точно измеряются психологические параметры и насколько высокой может быть мера доверия исследователя к полученным результатам.

Валидность теста отвечает на вопрос о том, что именно выявляет тест, насколько он пригоден для выявления того, для чего он предназначен. Например, тесты способностей нередко выявляют несколько иное: натренированность, наличие соответствующего опыта или, наоборот, его отсутствие. В таком случае тест не отвечает требованиям валидности.

В психодиагностике выделяют разные виды валидности. В простейшем случае валидность теста обычно определяется путем сопоставления полученных в результате тестирования показателей с экспертными оценками о наличии данного свойства у исследуемых (текущая валидность или валидность «по одновременности»), а также путем анализа данных, полученных в результате наблюдения за обследуемыми в различных ситуациях их жизни и деятельности, и их достижений в соответствующей области. Вопрос о валидности теста может быть решен еще и сравнением его данных с показателями, полученными с помощью методики, связанной с данной методикой, валидность которой считается установленной.

Изучение продуктов деятельности – это исследовательский метод, который позволяет опосредованно изучать сформированность знаний и навыков, интересов и способностей человека на основе анализа продуктов его деятельности. Особенность этого метода заключается в том, что исследователь не вступает в контакт с самим человеком, а имеет дело с продуктами его предшествующей деятельности или размышлениями о том, какие изменения произошли в самом испытуемом в процессе и в результате его включенности в некоторую систему взаимодействий и отношений.

### Оценивание

Оценивание (другие названия – метод компетентных судей, рейтинг – от англ. *rating* – оценка, порядок, классификация) – это исследовательский метод, связанный с привлечением к оценке изучаемых явлений наиболее компетентных людей, мнения которых, дополняющие и перепроверяющие друг друга, позволяют объективно охарактеризовывать изучаемое. При экспертном оценивании (метод экспертных оценок) прежде всего, следует тщательно подобрать экспертов – людей, знающих исследуемую область и способных к объективной и непредвзятой оценке действий и результатов в этой области.

Экспертное оценивание может проявиться и как метод *обобщения независимых характеристик*. Он заключается в том, что по заранее заданной форме берутся письменные отзывы (характеристики) исследуемого объекта (ребенка, семьи, группы, класса и т.д.), а затем сопоставляются полученные оценки, прогнозы, рекомендации. Совпадение оценок и рекомендаций дает основание полагать, что они близки к истинным. Несовпадающие или дополняющие друг друга оценки и рекомендации дают повод к выявлению качеств объекта, быть может, скрытых и проявляющихся только в определенных условиях, видах деятельности, отношениях. Именно такие подходы позволяют обнаружить скрытые резервы развивающейся личности, подобрать ключи к непростым педагогическим ситуациям.

Своеобразным «коллективным» вариантом метода оценивания выступает *психолого-педагогический консилдум*. Оценивание в этом случае дополняется коллективным анализом причин неудач, общим поиском мер, необходимых для достижения лучших результатов.

Сочетание имитации реальных ситуаций жизни или профессиональной деятельности с методом оценивания может проявиться как метод *диагностических ситуаций*. Этот метод связан с использованием специально подобранных заданий-ситуаций, требующих для своего решения (необходимого преобразования) владения определенными знаниями и практическими умениями.



## Эксперимент

Как и наблюдение, эксперимент считается основным исследовательским методом. Необходимость в использовании эксперимента возникает тогда, когда задачи исследования требуют создания ситуации, которая либо не может возникнуть при обычном ходе событий, либо неопределенно долго пришлось бы ее ожидать. Значит, эксперимент – это исследовательский метод, который заключается в том, чтобы создать исследовательскую ситуацию, получить возможность ее изменять, варьировать ее условия, сделав возможным и доступным изучение психических процессов или педагогических явлений через их внешние проявления, раскрывая тем самым механизмы и тенденции возникновения и функционирования изучаемого явления. Изложенное обуславливает отличие эксперимента от наблюдения и ряда других методов, не позволяющих активно создавать исследовательские ситуации и изменять их.

В зависимости от характера решаемых исследовательских задач эксперимент может быть *констатирующим* или *формирующим*. Эксперимент становится констатирующим, если исследователь ставит задачу выявления наличного состояния и уровня сформированности некоторого свойства или изучаемого параметра, иначе говоря, определяется актуальный уровень развития изучаемого свойства у испытуемого или группы испытуемых. Полученные данные могут служить материалом для описания ситуации как сложившейся и повторяющейся или быть основой для исследования внутренних механизмов становления тех или иных свойств личности или качеств педагогической действительности. Это дает основание для такого построения исследования, которое позволяет прогнозировать дальнейшее развитие изучаемых свойств, качеств, характеристик. Для этого становится необходимым определение содержания и средств психологического и педагогического воздействия на испытуемых. Такой вид эксперимента называется формирующим.

Формирующий эксперимент ориентирован на изучение динамики развития изучаемого психологического свойства или педагогических явлений в процессе активного воздействия исследователя на условия выполнения деятельности. Особенностью формирующего эксперимента является то, что в нем одновременно сочетаются и задачи исследования, и задачи формирования изучаемого свойства, т.е. оно исследуется в ходе собственного формирования в естественной ситуации выполнения деятельности.

### 3. Применение статистических методов и средств формализации в психолого-педагогическом исследовании

Статистические методы являются базовым инструментарием обработки данных измерений практически во всех областях научного знания. В сочетании с методами планирования и моделирования эксперимента статистические методы позволяют выявлять объективные закономерности при проверке различных научных гипотез.

Психолого-педагогические измерения, выполненные с помощью различных тестов, опросников, всегда сопровождаются некоторой ошибкой, которую вызывают несовершенство диагностического инструментария (чаще всего он отражает некоторую модель изучаемого объекта, которая никогда не бывает абсолютно тождественной его сущности), различные обстоятельства, связанные с условиями проведения измерений. Поэтому результат психолого-педагогического исследования имеет вероятностный характер, следовательно, необходимо доказывать статистическую достоверность (значимость) полученных результатов. Это и обусловило применение в педагогике и психологии статистических методик сравнения уровней исследуемых параметров, интегральных характеристик результатов измерений, мер вариации параметров и т.д. (подробнее см., например, Сидоренко Е. В. Методы математической обработки в психологии. – СПб.: ООО «Речь», 2003. – 350 с.).

### 4. Методы теоретического исследования

В противоположность эмпирическому теоретический уровень исследования предполагает проникновение в сущность изучаемого, раскрытие его внутренней структуры, источников происхождения, механизмов развития и функционирования. Назначение теоретического поиска не в том, чтобы установить факты и вскрыть внешние связи между ними, но в объяснении, почему они существуют, что их вызвало, в выявлении возможностей их преобразования. Теоретические методы (и в этом их недостаток) не оказывают непосредственного влияния на многообразие наблюдаемых фактов, однако позволяют обнаруживать в фактах скрытые закономерности, общее, необходимое, существенное, понять взаимовлияние определяющих развитие факторов.

Перейдем к характеристике методов теоретического исследования. Своеобразие метода теоретического анализа и синтеза в психолого-педагогических исследованиях заключается в его универсальных возможностях рассматривать явления и процессы действительности в их самых сложных сочетаниях, выделять наиболее существенные признаки и свойства, связи и отношения, устанавливать закономерности их развития (М. А. Данилов).

Различают несколько видов анализа, в том числе анализ по элементам и анализ по единицам. *Элементный анализ* – это мысленное выделение отдельных частей, связей на основе декомпозиции, расчленения целого. Скажем, при конструировании педагогического процесса можно для анализа вычленить отдельно его цели, содержание, внешние условия, технологию, организацию, систему взаимоотношений его субъектов, способы совершенствования. *Анализ по единицам* предполагает расчленение процесса с сохранением целостности его элементарных структурных элементов, каждый из которых удерживает важнейшие признаки целостного процесса.

С методами анализа и синтеза теснейшим образом связаны методы **абстрагирования и конкретизации**.

Под абстрагированием, как известно, понимают мысленное отвлечение какого-либо свойства или признака предмета от других его признаков, свойств, связей. Это делается для того, чтобы глубже изучить предмет, изолировать его от других предметов и от других свойств, признаков.

Метод конкретизации по своей логической природе противоположен абстрагированию. Он заключается в мысленной реконструкции, воссоздании предмета на основе вычлененных ранее абстракций.

Восхождение от абстрактного к конкретному, направленное на воспроизведение развития и его источников (внутренних факторов, противоречий), является особым диалектическим методом познания. **Метод восхождения от абстрактного к конкретному** необходим как для познания сложных процессов, так и для такого изложения результатов познания, которое позволило бы наиболее адекватно воспроизвести развитие и функционирование сложных объектов.

Сложность, неисчерпаемость, бесконечность объекта психолого-педагогического исследования заставляет для проникновения в его суть, в его внутреннюю структуру и динамику искать более простые аналоги для исследования. Более простой по структуре и доступный изучению объект становится моделью более сложного объекта, именуемого прототипом (оригиналом). Открывается возможность переноса информации, добытой при использовании модели, по аналогии на прототип. В этом сущность одного из специфических методов теоретического уровня – **метода моделирования**.

Особым видом моделирования, основанного на абстрагировании, можно считать *мысленный эксперимент*.

## ГЛАВА IV. ИСТОЛКОВАНИЕ, АПРОБАЦИЯ И ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

### 1. Интерпретация результатов исследования

Заключительный этап исследования связан с *систематизацией результатов, их интерпретацией и изложением*.

Систематизация результатов заключается в их представлении в виде упорядоченной взаимосвязанной структуры, элементы которой могут соответствовать поставленным в исследовании задачам или представлениям о логичной структуре, отраженной в логической схеме, объекте исследования или его, так называемой понятийной матрице (перечень и соподчиненность понятий, раскрывающих тему). Систематически представленные результаты должны быть корректно интерпретированы.

*Интерпретация* (от лат. *interpretatio*) в науке – толкование, раскрытие смысла, разъяснение; в искусстве – творческое исполнение художественного произведения, авторская трактовка текста или сценария.

Особая роль в интерпретации четко зафиксированных явлений принадлежит статистическим методам.

В задачи интерпретации входит выявление объективного значения полученных результатов для теории и практики обучения и воспитания, степени их новизны и предполагаемой эффективности в использовании, а также выявление смысла, т.е. значения для самого исследователя или заинтересованного в результатах исследования круга лиц.

### 2. Аprobация работы

Слово «аprobация» латинского происхождения и дословно означает «одобрение, утверждение, установление качеств» (не путать с опробованием, т.е. проверкой на практике). В современном понимании это установление истинности, компетентная оценка и конструктивная критика оснований, методики и результатов работы. В роли ценителей, судей, критиков, оппонентов выступают отдельные компетентные в области исследования ученые и практики, а также научные и педагогические коллективы и аудитории.

Аprobация может проходить в форме публичных докладов, обсуждений, дискуссий, а также в форме рецензирования (устного или письменного) представленных работ. Официальная аprobация выполненных работ часто связана с их публичной защитой (защита проекта, отчета, курсовой или выпускной работы, диссертации).

Следует очень внимательно и благожелательно принимать все оценки, советы, рекомендации и соратников, и оппонентов, в том числе и критические. Однако реализовать следует те из них, которые помогают углубить

исследование, повысить его корректность и доказательность, которые не противоречат принятой концепции и не сделают работу эклектичной. Желание же угодить всем, отреагировать на каждое замечание может значительно ухудшить или даже разрушить изложение результатов.

### 3. Оформление результатов поиска

Любой вид более или менее развернутого изложения результатов работы содержит шесть основных частей: введение, теоретическое обоснование, описание опытно-экспериментальной работы и передового опыта, их анализ и выводы, заключение и библиографию. Нередко справочный материал, таблицы, схемы, графики выносятся в приложение, чтобы не загромождать основной текст.

*Введение* содержит обоснование актуальности и проблемности выбранной темы, определение объекта и предмета, структуры и методов исследования, указывает, в чем новизна, теоретическая и практическая значимость полученных результатов.

*Теоретическое обоснование* включает анализ литературы и других источников по интересующей проблеме, изложение теоретических концепций (философских, социологических, педагогических, психологических, медицинских), составляющих теоретический базис исследования, анализ существующей практики, а также историю вопроса (если эти элементы даются в сжатом виде, они могут быть включены и во введение). В этой же части излагаются основные постулаты и гипотезы, обосновываются логика и условия поиска.

Далее следует *описание опытной и экспериментальной работы, их анализ и обобщение*.

*Заключение* содержит выводы, в нем формулируется то новое, что внес исследователь или исследовательский коллектив в теорию, практические советы и рекомендации, указываются ведущие направления дальнейшей разработки проблемы.

*Библиография (список литературы)* содержит перечень использованных литературных и рукописных источников, материалов на электронных носителях, располагаемых последовательно по алфавиту.

Наименования и полные выходные данные всех упоминаемых источников приводятся в соответствии с ГОСТом (прил. 1).

При составлении плана изложения важно учесть следующее. Название глав (разделов) должно соответствовать названию темы и не выходить за ее рамки. В то же время содержание глав (разделов) должно исчерпывать тему. Те же требования относятся к названию и содержанию параграфов внутри каждой главы.

Требования к оформлению квалификационной работы: шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14 кегль, поля: верхнее – 2см, нижнее – 2,5 см, левое – 3 см, правое – 1 см, нумерация страниц – сверху по центру.

Мы полагаем, что творческое использование изложенных советов и рекомендаций поможет полно и ясно изложить результаты проведенного исследования, способствуя тем самым признанию и распространению новых, более эффективных подходов и средств.

## ПРИЛОЖЕНИЕ

### Примеры библиографических записей

#### КНИГИ

Абдуллина, О. А. *Общепедагогическая подготовка учителя в системе высшего педагогического образования* / О.А.Абдуллина. – М.: Просвещение, 1984. – 208 с.

Аверченко, Л. К. *Имидж и личностный рост: учеб. пособие* / Л.К.Аверченко. – Новосибирск: НГАЭиУ, 1999. – 145 с.

Балаш, В. А. *Задачи по физике и методы их решения: пособие для учителя. – 4-е изд., перераб. и доп.* / В.А.Балаш. – М.: Просвещение, 1983. – 432 с.

#### ЖУРНАЛЫ И ГАЗЕТЫ

Лернер, П. С. *Модель самоопределения выпускников профильных классов средней общеобразовательной школы* / П.С.Лернер // Школьные технологии. – 2003. – № 4. – С. 50-82.

Матвеев, А. В. *Проблемы разработки курса физики по системе развивающего обучения Эльконина – Давыдова* / А.В.Матвеев // Вопросы психологии. – 2001. – №5. – С. 124-128.

Пилиповский, В. Я. *Требования к личности учителя в условиях высокотехнологического общества* / В.Я.Пилиповский // Педагогика. – 1997. – №5. – С. 97-103.

#### ДИССЕРТАЦИИ И АВТОРЕФЕРАТЫ

Пурышева, Н. С. *Методические основы дифференцированного обучения физике в средней школе: дис. ... д-ра пед. наук* / Н.С.Пурышева. – М., 1995. – 518 с.

Степанова, Т. И. *Теория и практика профессионального развития и саморазвития учителя физики: автореф. дис. ... д-ра пед. наук* / Т.И.Степанова – М., 2002. – 32 с.

Шевякова, К. В. *Методика обучения физике в старших классах средней школы с учетом уровневой дифференциации: дис. ... канд. пед. наук* / К.В.Шевякова. – М., 1997. – 244 с.