

Методология и методы психолого-педагогического исследования

Загвязинский В.И., Атаханов Р. Методология и методы психолого-педагогического исследования. – М., 2001.

Образцов П.И. Методы и методология психолого-педагогического исследования. – СПб.: Питер, 2004.


Немов Р.С. Психология: в 3-х т. Т. 3-й. – М., 1995.

Раздел 1. Методологические основы психолого-педагогического исследования

В настоящее время роль методологии в определении перспектив развития педагогической науки существенно возросла. Это связано с рядом причин:


- 1. В современной науке заметны тенденции к интеграции знаний, комплексному анализу явлений объективной реальности.**


Причем в настоящее время интеграция всех гуманитарных наук имеет ясно выраженный объект — человека. Поэтому важную роль в объединении усилий различных наук при его изучении играют психология и педагогика.





Психология и педагогика все больше опираются на достижения различных отраслей знания, усиливаются качественно и количественно, поэтому необходимо сделать так, чтобы этот рост был осознан, скорректирован, управляем, что непосредственно зависит от методологического осмысления данного явления.

Методология, таким образом, играет определяющую роль в психолого-педагогических исследованиях, придает им научную целостность, системность, повышает эффективность, профессиональную направленность.

- 
-
- 2. Усложнились сами науки психология и педагогика: методы исследования стали более разнообразными, в предмете исследования открываются новые аспекты. В этой ситуации важно, с одной стороны, не потерять предмет исследования — собственно психолого-педагогические проблемы, а с другой — не утонуть в море эмпирических фактов, направить конкретные исследования на решение фундаментальных проблем психологии и педагогики.**

- 
-
- 3. В настоящее время стал очевиден разрыв между философско-методологическими проблемами и непосредственной методологией психолого-педагогических исследований. Психологи и педагоги все чаще сталкиваются с проблемами, которые выходят за рамки конкретного исследования, т. е. методологическими, еще не решенными современной философией. В силу этого и требуется заполнить создавшийся вакуум методологическими концепциями, положениями в целях дальнейшего совершенствования непосредственной методологии психолого-педагогических исследований.**

- 
-
- 4. В настоящее время психология и педагогика стали своеобразным полигоном применения математических методов в социальных науках, мощным стимулом развития целых разделов математики. В этом объективном процессе совершенствования методической системы данных наук неизбежны элементы абсолютизации количественных методов исследования в ущерб качественному анализу.**




И чтобы этого не произошло, количественный анализ необходимо дополнять качественным — методологическим. В этом случае методология не дает запутаться в бесчисленных корреляциях, позволяет выбрать для качественного анализа наиболее существенные статистические зависимости и сделать правильные выводы из их анализа.

Термин методология греческого происхождения и означает «учение о методе» или «теория метода».

В современной науке методология понимается в узком и широком смысле слова.

***В широком смысле слова методология* — это совокупность наиболее общих, прежде всего мировоззренческих, принципов в их применении к решению сложных теоретических и практических задач, это мировоззренческая позиция исследователя. Вместе с тем это и учение о методах познания, обосновывающее исходные принципы и способы их конкретного применения в познавательной и практической деятельности.**

***Методология в узком смысле слова* — это учение о методах научного исследования.**



В современной научной литературе под методологией чаще всего понимают учение о принципах построения, формах и способах научно-познавательной деятельности.


***Методология науки дает характеристику компонентов научного исследования* — его объекта, предмета, задач исследования, совокупности исследовательских методов и средств, необходимых для их решения, а также формирует представление о последовательности движения исследователя в процессе решения научной задачи.**



Методология педагогики

чаще всего трактуется как теория методов педагогического исследования, а также теория для создания образовательных и воспитательных концепций.

По мнению Р. Барроу, существует философия педагогики, которая и разрабатывает методологию исследования. Она включает разработку педагогической теории, логику и смысл педагогической деятельности.



С этих позиций методология педагогики рассматривается как философия образования, воспитания и развития, а также методы исследования, которые позволяют создавать теорию педагогических процессов и явлений.

Исходя из этой предпосылки, чешский педагог-исследователь Яна Скалкова утверждает, что методология педагогики представляет собой систему знаний об основах и структуре педагогической теории.

Методология педагогики наряду со сказанным выполняет и *другие функции:*

-
- она определяет способы получения научных знаний, которые отражают постоянно меняющуюся педагогическую действительность (М. А. Данилов);
 - направляет и предопределяет основной путь, с помощью которого достигается конкретная научно-исследовательская цель (П. В. Коппин);
 - обеспечивает всесторонность получения информации об изучаемом процессе или явлении (М. Н. Скаткин);
 - помогает введению новой информации в фонд теории педагогики (Ф. Ф. Королев);
 - обеспечивает уточнение, обогащение, систематизацию терминов и понятий в педагогической науке (В. Е. Гмурман);
 - создает систему информации, опирающуюся на объективные факты и логико-аналитический инструмент научного познания (М. Н. Скаткин).



Таким образом, обобщая

Методология педагогики — это концептуальное изложение цели, содержания, методов исследования, которые обеспечивают получение максимально объективной, точной, систематизированной информации о педагогических процессах и явлениях.

По определению В. В. Краевского

«методология педагогики есть система знаний о структуре педагогической теории, о принципах подхода и способах добывания знаний, отражающих педагогическую действительность, а также система деятельности по получению таких знаний и обоснованию программ, логики, методов и оценке качества исследовательской работы»

Таким образом, можно выделить 2 функции методологии педагогики:

- **дескриптивную**, т. е. описательную, предполагающую также и формирование теоретического описания объекта;
- **прескриптивную** — нормативную, создающую ориентиры для работы педагога-исследователя.

Эти функции определяют и разделение оснований методологии педагогики на две группы — теоретические и нормативные.

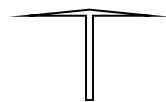
К теоретическим основаниям, выполняющим дескриптивные функции, относятся:

- **определение методологии;**
- **общая характеристика методологии как науки, ее уровней;**
- **методология как система знаний и система деятельности, источники методологического обеспечения исследовательской деятельности в области педагогики;**
- **объект и предмет методологического анализа в области педагогики.**

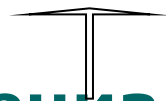
Нормативные основания охватывают круг следующих вопросов:

- научное познание в педагогике среди других форм духовного освоения мира, к которым относятся стихийно-эмпирическое познание и художественно-образное отображение действительности;
- определение принадлежности работы в области педагогики к науке: характер целеполагания, выделение специального объекта исследования, применение специальных средств познания, однозначность понятий;
- типология педагогических исследований;
- характеристики исследований, по которым ученый может сверять и оценивать свою научную работу в области педагогики: проблема, тема, актуальность, объект исследования, его предмет, цель, задачи, гипотеза, защищаемые положения, новизна, значение для науки и практики;
- логика педагогического исследования и т. д.

Уровни методологии педагогики



3. Частная методология педагогики (методы и методики исследования педагогических явлений)



2. Специальная методология педагогики (методологические принципы)




1. Общая методология педагогики

Общая методология психолого-педагогического исследования предполагает учет:

- **основных положений, принципов и категорий материалистической диалектики;**
- **закона единства и борьбы противоположностей, в соответствии с которым процесс обучения и воспитания людей является сложным, противоречивым и саморазвивающимся;**
- **закона перехода количественных изменений в качественные, согласно которому увеличение педагогических воздействий должно приводить к улучшению их качества;**
- **закона отрицания отрицания, в соответствии с проявлением которого формирование в ходе обучения и воспитания положительных качеств, знаний, навыков и умений затрудняет функционирование отрицательных характеристик, если они свойственны человеку;**
- **представлений о зависимости педагогического процесса от социально-экономического и политического развития общества, культурных и этнических особенностей людей;**
- **представлений о зависимости педагогического процесса от уровня развития психолого-педагогической мысли, организации учебной и воспитательной работы в обществе и его образовательных учреждениях.**

Специальная методология психолого-педагогического исследования предполагает учет:

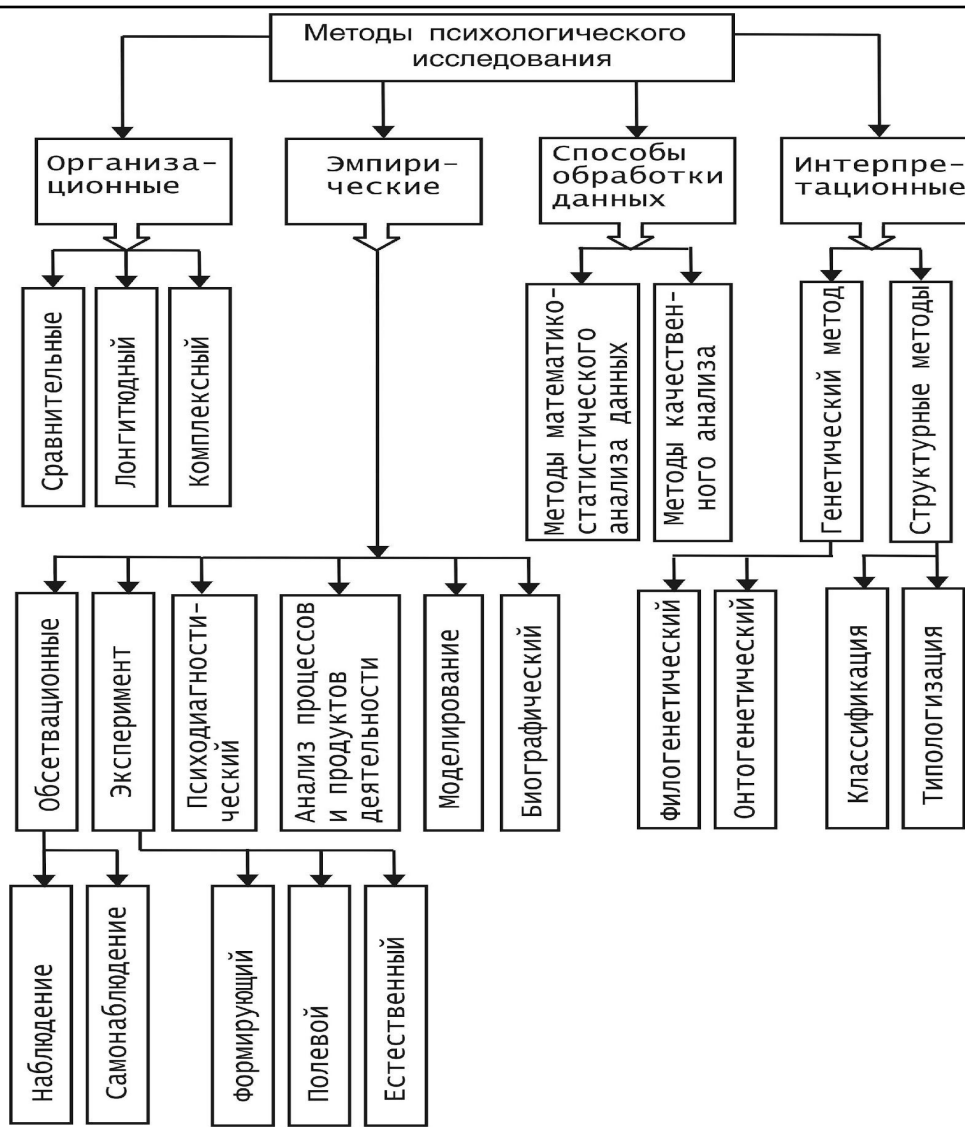
- **устойчивых представлений о сознании и психике человека и возможностях педагогического воздействия на него (принципы психологии: детерминизма, единства сознания и деятельности, единства внешних воздействий и внутренних условий, развития, личностно-социально-деятельностного подхода);**
- **особенностей развития личности в обществе и группе (коллективе) в процессе общественно-полезной деятельности;**
- **единства воспитания и самовоспитания личности.**



Частная методология психолого-педагогического исследования предполагает учет:

закономерностей, принципов, методов обучения и воспитания, а также методов психолого-педагогического исследования.

Классификация методов психологического исследования (по Б. Г. Ананьеву)



Методологические принципы психолого-педагогического исследования

Общенаучные принципы:

- принцип объективности;
- генетический принцип;
- принцип концептуального единства исследования;
- принцип единства теории и практики;
- принцип творческого, конкретно-исторического подхода к исследуемой проблеме;
- принцип всесторонности.

Принципы и подходы, связанные со спецификой психолого-педагогического исследования

- **Деятельностный подход.**
- **Системный подход.**
- **Личностный подход.**
- **Полисубъектный подход.**
- **Культурологический подход.**
- **Этнопедагогический подход.**
- **Антропологический подход.**

Деятельностный подход

Сущность деятельностного подхода в том, что исследуется реальный процесс взаимодействия человека с окружающим миром, который обеспечивает решение определенных жизненно важных задач.

Психолого-педагогическое исследование (за исключением сугубо теоретического) обычно включено в реальный процесс обучения и воспитания, поэтому оно должно удовлетворять требованию единства исследовательской и практической учебно-воспитательной работы.

Задачи воспитателя с точки зрения деятельностного подхода: выбор и организация деятельности ребенка с позиции субъекта познания, труда и общения (активность самого). Это предполагает: осознание, целеполагание, планирование деятельности, ее организация, оценка результатов и самоанализ (рефлексия).

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

Задача воспитателя: учет взаимосвязи компонентов.

Личностный подход

признает личность как продукт общественно-исторического развития и носителя культуры, и не допускает сведение личности к натуре. Личность рассматривается как цель, субъект, результат и главный критерий эффективности педагогического процесса. Учитывается уникальность личности, ее интеллектуальная, нравственная свобода, право на уважение.

Задача воспитателя: создание условий для саморазвития задатков и творческого потенциала личности.

Полисубъектный (диалогический) подход

Личность - продукт и результат общения с людьми и характерных для нее отношений, т.е. важен не только предметный результат деятельности, но и отношенческий.

Задача воспитателя: контролировать взаимоотношения, способствовать гуманным отношениям, налаживать психологический климат в коллективе.

Культурологический подход

Основание: аксиология - учение о ценностях и ценностной структуре мира. Обусловлен объективной связью человека с культурой как системой ценностей, выработанной человечеством. Освоение человеком культуры представляет собой развитие самого человека и становление его как творческой личности.

Задача воспитателя: приобщение к культурному потоку, активизации творчества.



Этнопедагогический подход

Воспитание с опорой на национальные традиции, культуру, обычаи.

Задача воспитателя: изучение этноса, максимальное использование его воспитательных возможностей.

Антропологический подход

Обосновал Ушинский. Это системное использование данных всех наук о человеке и их учет при построении и осуществлении педагогического процесса.

Методологические подходы педагогики как отрасли гуманитарного знания позволяют:

- 1) определить ее действительные проблемы и способы их разрешения;**
- 2) проанализировать всю сумму образовательных проблем и установить их порядок значимости;**
- 3) реализовать гуманистическую парадигму образования.**

Методологические требования

к проведению

психолого-педагогических исследований:

- **исследовать процессы и явления такими, какие они есть на самом деле, со всеми позитивами и негативами, успехами и трудностями, без приукрашивания и очернения; не описывать явления, а критически анализировать их;**
- **оперативно реагировать на новое в теории и практике психологии и педагогики;**
- **усиливать практическую направленность, весомость и добротность рекомендаций;**
- **обеспечивать надежность научного прогноза, видение перспективы развития исследуемого процесса, явления;**
- **соблюдать строгую логику мысли, чистоту психологического или педагогического эксперимента.**


Профессионально-этические требования к проведению психолого-педагогического исследования

- Принцип соблюдения тайны
- Принцип научной обоснованности
- Принцип ненанесения ущерба
- Принцип объективности выводов
- Принцип эффективности предлагаемых рекомендаций

Научное исследование как особая форма познавательной деятельности в области педагогики

В сфере педагогической деятельности сегодня выделяют следующие формы отражения:

- отражение педагогической действительности в **стихийно-эмпирическом процессе познания**;
- художественно-образное отражение педагогической действительности;
- отражение педагогической действительности **в научном познании**.



Деятельность в сфере науки — научное исследование —

**особая форма процесса познания,
такое систематическое и
целенаправленное изучение
объектов, в котором используются
средства и методы наук и которое
завершается формированием знаний
об изучаемых объектах.**

Отличия научного и стихийно-эмпирического познания

Стихийно-эмпирическое познание

1. Оно первично. Это такое познание, при котором получение знаний не отделено от общественно-практической деятельности людей. Знание такого рода получает и учитель в процессе практической работы.
2. В области педагогики стихийно-эмпирическое знание живет в народной педагогике. В ней отражены определенные педагогические закономерности. Фиксация знания не требует специальной терминологии.
3. Носит стихийный, произвольный характер

Научное познание

1. Познавательную деятельность в науке осуществляют не все, а специально подготовленные группы людей — научных работников. Формой ее осуществления и развития является научное исследование.
2. Научные знания фиксируются не только в естественном языке, но и в специально создаваемых знаковых системах и системах символов (например, в математике, химии).
3. Носит систематический и целенаправленный характер.
4. В науке создаются и разрабатываются специальные средства познания, методы научного исследования.

Основными признаками научного процесса познания выступают:


- характер целеполагания;
- выделение специального объекта исследования;
- применение специальных средств познания;
- однозначность терминов.

Таким образом, **научные исследования в области педагогики** представляют собой специфический вид познавательной деятельности, в ходе которой с помощью разнообразных методов выявляются новые, прежде не известные стороны, отношения, грани изучаемого объекта. При этом **главная задача исследования** состоит в выявлении внутренних связей и отношений, раскрытии закономерностей и движущих сил развития педагогических процессов или явлений.

Типология научных психолого-педагогических исследований

I. По характеру и содержанию исследования

- фундаментальные
- прикладные
- разработки




II. Р.С.Немов выделяет следующие виды психолого-педагогических исследований:

- 1. Обзорно-аналитическое.**
- 2. Обзорно-критическое.**
- 3. Теоретическое.**
- 4. Эмпирическое описательное.**
- 5. Эмпирическое объяснительное.**
- 6. Методическое.**
- 7. Экспериментальное.**

Обзорно-аналитическое исследование

предполагает подбор и изучение литературы по теме с последующим систематическим изложением и анализом проработанного материала, рассчитанного на то, чтобы в полном объеме представить и критически оценить исследования, посвященные избранной теме.

Информационный материал, накопленный в результате изучения литературы, представляется в виде научного реферата, где кроме обзора проведенных исследований и краткого изложения их результатов содержится обстоятельный анализ имеющихся данных.



Если подобного рода исследование выполняется не как самостоятельное, а как часть более сложного исследования, например как начальный этап планируемого эксперимента, то письменный текст, полученный в его результате, может стать отдельной главой в экспериментальной работе.

В заключение реферата рекомендуется делать выводы, касающиеся состояния дел по изучаемой проблеме: кратко и точно сформулировать, что уже сделано по избранной проблеме, что предстоит сделать для того, чтобы полностью ответить на все вопросы, связанные с данной проблемой.

К обзорно-аналитическому исследованию предъявляются следующие основные требования:

- соотнесенность содержания анализируемой литературы с избранной темой;**
- полнота списка изученной литературы;**
- глубина проработки первичных литературных источников в содержании реферата;**
- систематичность изложения имеющихся литературных данных;**
- логичность и грамотность текста реферата, аккуратность его оформления и правильность с точки зрения имеющихся на данный день библиографических требований.**

В обзорно-критическом исследовании

кроме обязательной обзорно-аналитической части, должны быть представлены подробная и аргументированная критика того, что уже сделано по проблеме, и соответствующие выводы.

Критический анализ может содержать и собственные размышления автора реферата по поводу того, что описывается в нем, в том числе идеи, касающиеся возможного решения поставленной проблемы.

Теоретическим

называется исследование, в котором, кроме обзора и критического анализа литературы, имеются **собственные теоретические предложения автора**, направленные на решение поставленной проблемы. Это авторский вклад в теорию решаемой проблемы, новое ее видение, оригинальная точка зрения.

К исследованию теоретического типа, кроме уже описанных, предъявляются следующие **требования:**

- **точность определения используемых понятий,**
- **логичность, непротиворечивость рассуждений.**

В основу эмпирического, или опытного, исследования

положены не литературные данные, не понятия, а реальные достоверные факты. Такое исследование обычно проводится с использованием определенных методов сбора и анализа фактов, поэтому, как правило, содержит в себе методическую часть.

Следует подчеркнуть, что эмпирическое исследование не предполагает создания искусственной, экспериментальной ситуации для выявления и сбора необходимых фактов. В исследовании подобного типа ученый или практик просто наблюдает, фиксирует, описывает, анализирует и делает выводы из того, что происходит в жизни без их личного вмешательства.

Эмпирическое исследование может быть описательным и объяснительным.

В описательном исследовании опытным путем добываются и описываются некоторые новые факты, касающиеся малоизученных объектов или явлений.

Объяснительное эмпирическое исследование включает в себя не только сбор и анализ, но и объяснение полученных фактов, которое содержит в себе выяснение причин и причинно-следственных зависимостей между фактами, при котором неизвестное объясняется через известное.

Основная цель методического исследования

закключается в том, чтобы разработать, обосновать и проверить на практике по критериям валидности, надежности, точности и однозначности некоторую новую психодиагностическую методику или создать методику, формирующую некоторое психологическое качество, черты личности ЗУН и т.п.).


Если создаваемая методика тестового типа, то для нее обязательно устанавливаются тестовые нормы, а также точно описываются и выверяются процедура, правила проведения, способы анализа и интерпретации получаемых данных.

Если же создаваемая методика формирующего типа, то:

- должно быть представлено ее развернутое теоретическое обоснование,
- дано подробное описание того, что и как с помощью этой методики формируется,
- указано, где, как и когда на практике эту методику можно применять.

Основные отличительные признаки фундаментального психолого-педагогического исследования:

- теоретическая актуальность, выражающаяся в выявлении закономерностей, принципов или фактов, имеющих принципиально важное значение;
- концептуальность;
- историзм; критический анализ научно несостоятельных положений;
- использование методик, адекватных природе познаваемых объектов действительности;
- новизна и научная достоверность полученных результатов.



Фундаментальные исследования призваны разрешать задачи стратегического характера.

Главным критерием фундаментального исследования в области педагогики служит решение перспективной задачи: подготовить развитие науки в течение ближайших 10-15 и более лет, а также сделать теоретические выводы, которые внесут серьезные изменения в логику развития самой науки.

Основными признаками прикладных психолого-педагогических исследований являются:

- приближенность их к актуальным запросам практики;
- сравнительная ограниченность выборки исследования;
- оперативность в проведении и внедрении результатов и др.

Решая оперативные задачи педагогики, **прикладные исследования опираются на исследования фундаментальные**, которые вооружают их общей ориентацией в частных проблемах, теоретическими и логическими знаниями, помогают определить наиболее рациональную методику исследования.

В свою очередь, прикладные исследования дают ценный материал для фундаментальных исследований.

Отличительные черты разработок:

- целевая направленность
- конкретность
- определенность
- сравнительно небольшой объем

К разработкам в педагогике относятся, как правило, методические рекомендации по тем или иным вопросам обучения и воспитания, инструкции, методические средства и пособия.

Они опираются на прикладные исследования и передовой педагогический опыт.

Подготовка и проведение экспериментального психолого- педагогического исследования

Эксперимент — наиболее сложный вид исследования, наиболее трудоемкий, но вместе с тем наиболее точный и полезный в познавательном плане.

Экспериментальное исследование — это особый вид исследования, направленный на проверку научных и прикладных гипотез — предложений вероятностного характера, требующих строгой логики доказательства, опирающегося на достоверные факты, установленные в эмпирических исследованиях.

Этапы подготовки и проведения эксперимента:

- 1. Выделение темы и предварительное определение проблемы исследования.**
- 2. Подбор и анализ литературы.**
- 3. Уточнение определения проблемы, формулирование гипотез и задач исследования.**
- 4. Подбор, разработка и опробование психодиагностических и исследовательских методик.**
- 5. Выбор схемы организации и проведения эксперимента.**
- 6. Проведение эксперимента.**
- 7. Обработка и анализ результатов эксперимента.**
- 8. Формулировка выводов и практических рекомендаций, вытекающих из проведенного эксперимента.**


Основные методологические характеристики психолого-педагогического исследования

- проблема,
- тема,
- актуальность,
- объект,
- предмет,
- цель,
- задачи,
- гипотеза,
- научная новизна,
- теоретическая и практическая значимость,
- защищаемые положения.

Проблема и тема 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 использовать это понятие в его втором значении. В этом смысле **проблема** — **переход от известного к неизвестному**.



Иными словами, **проблему можно обнаружить, только хорошо ориентируясь в определенной области, только сопоставляя уже известное и то, что необходимо установить.**

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

— это **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.

**Вытекающая из выявленных противоречий
проблема должна быть актуальной,**

**отражать то новое, что входит или должно
войти в жизнь.**

**Правильная постановка проблемы —
залог успеха научного поиска.**

*«Когда мы сможем сформулировать
проблему с полной четкостью, мы будем
недалеки от ее решения»*


У. Р. Эшби

*«Часто правильно поставленный вопрос
означает больше, чем решение проблемы
наполовину»*

В. Гейзенберг

Чтобы перейти от практической задачи к **научной проблеме**, необходимо совершить по крайней мере две процедуры:

- а) определить, какие научные знания необходимы, чтобы решить данную практическую задачу;**
- б) установить, имеются ли эти знания в науке. Если знания есть и необходимо их только отобрать, систематизировать, использовать, то собственно научной проблематики не возникает. Если необходимых знаний не хватает, если они неполные или неточные, то возникает проблема.**



Для решения значительных практических задач часто необходима разработка целого комплекса теоретических и прикладных проблем, и наоборот, разрешение крупной научной проблемы обычно позволяет решить не одну, а целый ряд практических задач.

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.**

Актуальность исследования

Выдвижение проблемы и формулирование темы предполагают обоснование актуальности исследования, ответ на вопрос: *почему данную проблему нужно в настоящее время изучать?*

Следует различать **актуальность научного направления** в целом

с одной стороны, и **актуальность самой темы** внутри данного направления - с другой.

Актуальность направления, как правило, не нуждается в сложной системе доказательств. Иное дело - **обоснование актуальности темы**.

Необходимо достаточно убедительно показать, что именно данная тема должна быть исследована в данный момент, что именно она среди других, некоторые из которых уже исследовались, самая насущная.

При этом важно различать **практическую** и **научную** актуальность темы.

Какая либо проблема может быть уже решена в науке, но не доведена до практики. В этом случае она актуальна для практики, но не актуальна для науки и, следовательно, нужно не предпринимать еще одно исследование, дублирующее предыдущее, а внедрять то, что уже имеется в науке.


Исследование можно считать актуальным лишь в том случае, если актуально не только данное научное направление, но и сама тема актуальна в двух отношениях: ее научное решение,

- во-первых, **отвечает насущной потребности практики,**
- во-вторых, **заполняет пробел в науке, которая в настоящее время не располагает научными средствами для решения этой актуальной научной задачи.**

Объект, предмет и гипотеза исследования

Определяя **объект** исследования, следует дать ответ на вопрос: **что рассматривается?**

А предмет обозначает аспект рассмотрения, дает представление о том, **как рассматривается объект**, какие новые отношения, свойства, аспекты и функции объекта раскрывает данное исследование.



Объект исследования в педагогике и психологии — это некий процесс, некоторое явление, которое существует

независимо от субъекта познания и на которое обращено внимание исследователя.

Не 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 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.

Предмет исследования

— это своего рода ракурс, точка обзора, позволяющая видеть специально выделенные отдельные стороны, связи изучаемого. Иначе говоря, это **определенный аспект изучения объекта**. Чаще всего выделяют в качестве предмета

- целевой,
- содержательный,
- операционный (технологический),
- лично-мотивационный,
- организационный аспекты.

Предмет исследования

формируется на объективной основе самим исследователем, придающим ему определенную логическую форму выражения.

Сделать это можно, только опираясь на определенные исходные положения, на некоторую, пусть приблизительно, гипотетическую *концепцию изучаемого.*

Определение **предмета исследования** всегда намного уже, чем детальная характеристика объекта исследования в совокупности всевозможных его свойств.

Предмет исследования должен соответствовать его теме и тому, что далее утверждается **в гипотезе** и **проверяется в самом эксперименте**.

***Гипотеза** в ее уточненной формулировке является дополнительным определением предмета исследования, поэтому ее конкретизация – один из важнейших этапов в подготовке исследования.*

Гипотеза выступает формой предвосхищения, предвидения результатов.

Гипотеза — это утверждение предположительного характера,

научное суждение, для выдвигания и экспериментальной проверки которого требуются веские основания научного и практического характера.

Для выдвигания 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.

По структуре **гипотезы** можно разделить на **простые** и **сложные**.

1. **Простые** по функциональной направленности можно классифицировать как

- **описательные** - кратко резюмируют изучаемые явления, описывают общие формы их связи,
- **объяснительные** - раскрывают возможные следствия из определенных факторов и условий, т. е. обстоятельства, в результате стечения которых получен данный результат.


2. **Сложные** гипотезы одновременно включают в свою структуру описание изучаемых явлений и объяснение причинно-следственных отношений.

Структура психолого-педагогической гипотезы может быть трехсоставной,

т. е. включать: **утверждение;**
предположение;
научное обоснование.

Например, учебно-воспитательный процесс будет таким-то, если сделать вот так и так, потому что существуют следующие педагогические закономерности: во-первых...; во-вторых...; в-третьих...

Однако психолого-педагогическая гипотеза может выглядеть и по-другому, когда обоснование в явном виде не формулируется. При этом структура гипотезы становится двусоставной: это будет эффективным, если, во-первых...; во-вторых...; в-третьих...



Не все суждения вероятностного или предположительного типа являются научными гипотезами и могут быть экспериментально проверены (доказаны). Ими, например, не могут выступать утверждения, справедливость которых очевидна без доказательства, или суждения, которые на данном этапе развития науки ни доказать, ни опровергнуть практически невозможно.

Гипотеза будет научно состоятельной, если отвечает следующим требованиям:

- 1. Формулировка гипотезы должна быть максимально точной и сравнительно простой. В ней не должно содержаться неопределенных, неоднозначно трактуемых терминов и понятий.**
- 2. Гипотеза должна быть принципиально проверяемой, т.е. доказуемой экспериментальным путем.**
- 3. Гипотеза должна объяснять весь круг явлений, на которые распространяются содержащиеся в ней утверждения.**

Цели и задачи исследования

Уже в начале исследования очень важно по возможности конкретно представить себе общий результат исследования, его **цель**.

Цель является результатом предвидения, основанного на сопоставлении **педагогического идеала** и **потенциальных резервов** преобразования реальных процессов и явлений педагогической действительности.



Итак, **цель** — это обоснованное представление об общих конечных или промежуточных результатах поиска.

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, требуемое, рассчитанное на совершение определенных действий, приложение усилий для продвижения к цели, для разрешения поставленной проблемы.


Обязательно должны быть выделены три группы задач:

1. **историко-диагностическая** — связана с изучением истории и современного состояния проблемы, определением или уточнением понятий, общенаучных и психолого-педагогических оснований исследования;
2. **теоретико-моделирующая** — связана с раскрытием структуры, сущности изучаемого, факторов его преобразования, модели структуры и функций изучаемого и способов его преобразования;
3. **практически-преобразовательная** — связана с разработкой и использованием методов, приемов, средств рациональной организации педагогического процесса, его предполагаемого преобразования и с разработкой практических рекомендаций.

Научная новизна, теоретическая и практическая значимость

На стадии завершения исследования необходимо подвести итоги, четко и конкретно определить, какое новое знание получено и каково его значение для науки и практики.

В этом случае в качестве главных критериев оценки результатов научной работы выступают **научная новизна, теоретическая и практическая значимость**, готовность результатов к использованию и внедрению.



Вопрос о научной новизне результатов исследования, как правило, возникает еще на стадии определения предмета исследования — необходимо обозначить, относительно чего будет получено такое знание.

Новое знание в виде предположения отражается в гипотезе.

При осмыслении и оценке промежуточных и окончательных результатов, нужно определить что сделано из того, что другими не было сделано, какие результаты получены впервые?

Критерий научной новизны

характеризует содержательную сторону результатов исследования, т. е. новые теоретические положения и практические рекомендации, которые ранее не были известны и не зафиксированы в психолого-педагогической науке и практике.

Обычно выделяют научную новизну **теоретических** (закономерность, принцип, концепция, гипотеза и т. д.) и **практических** (правила, рекомендации, средства, методы, требования и т. п.) **результатов**.

Критерий теоретической значимости

определяет влияние результатов исследования на имеющиеся концепции, идеи, теоретические представления в области теории и истории педагогики.

Необходимо выделить положения, которые ранее отсутствовали в науке и получены исследователем в результате научного поиска, а затем показать их теоретическую значимость для дальнейшего развития науки.

Критерий практической значимости


определяет изменения, которые стали реальностью или могут быть достигнуты посредством внедрения результатов исследования в практику.

То есть необходимо дать представления о том, как и **для каких практических целей можно применить результаты именно этой научной работы.**


Защищаемые положения

На защиту, как правило, выносятся положения, которые могут служить показателями качества исследовательской работы.

Они должны представлять собой по отношению к гипотезе тот ее преобразованный фрагмент, который содержит что-то спорное, неочевидное, *то, что нуждается в защите и что поэтому нельзя спутать с общепринятыми исходными положениями.*




Таким образом, на защиту следует выносить те положения, которые определяют научную новизну исследовательской работы, ее теоретическую и практическую значимость и которые ранее не были известны науке или педагогической практике и поэтому нуждаются в публичной защите.




Количество положений, выносимых на защиту, определяет сам автор, но опыт показывает, что для диссертационной работы их может быть не более 3-5, а для курсовой и дипломной работ — не более 2-3.

Особенно важно обратить внимание на связь результатов исследования с такими его компонентами, как цель, задачи, гипотеза и положения, выносимые на защиту.



Завершая обзор методологических характеристик компонентов психолого-педагогического исследования, подчеркнем, что все они взаимосвязаны, дополняют и корректируют друг друга.


Проблема проявляется в теме исследования, которая должна так или иначе отражать движение от достигнутого наукой к новому, содержать момент столкновения старого с новым.




В свою очередь, выдвигание проблемы и формулировка темы предполагают определение и обоснование актуальности исследования.

Объект исследования обозначает область, избранную для изучения, а предмет - один из аспектов ее изучения.

В то же время можно сказать, что предмет - это новое знание, которое намеревается получить исследователь. Он должен найти отражение в гипотезе и научной новизне.



Следующий после формулирования гипотезы этап подготовки экспериментального психолого-педагогического исследования — *подбор и опробование необходимых психодиагностических методик*, а также *выбор средств статистической обработки результатов*, нужных для точного, уверенного доказательства гипотез.




Следующий этап — *определение времени, места и процедуры поэтапного проведения эксперимента.*

В заключение подготовительного этапа эксперимента разрабатываются его *общий план и программа.*

Проведение эксперимента


Эксперимент начинается с проведения *пилотажного, или пробного, исследования.*

Его задача — *проверить насколько хорошо продуман и подготовлен эксперимент, правильно ли определена его тема, точно ли сформулированы гипотезы, хорошо ли подобраны психологические методики, средства статистической обработки и способы интерпретации полученных результатов.*



Если проведенный пилотажный эксперимент дал положительные результаты, то после устранения замеченных недостатков приступают к проведению *основного эксперимента*.

Если же в процессе пилотажного исследования в замысле основного эксперимента обнаруживаются серьезные недостатки, то его перерабатывают и проверяют заново в ходе повторного пилотажного исследования.



В основном эксперименте собирают первичные данные, необходимые для доказательства предложенных гипотез.

Их далее систематизируют и представляют в виде **таблиц, графиков, вводят, если в этом есть необходимость, в память компьютера и обрабатывают.**

Если результаты эксперимента имеют не количественный, а качественный характер, то их также систематизируют, обобщают и логически обрабатывают.

Логика доказательства в психолого-педагогическом эксперименте

Доказательство экспериментальной гипотезы состоит из трех основных компонентов: **фактов, аргументов и демонстрации справедливости предложенной гипотезы**, вытекающей из этих аргументов и фактов.


Факты и аргументы, как правило, представляют собой идеи, истинность которых уже проверена или доказана. В силу этого они могут без специального доказательства их справедливости приводиться в обоснование истинности или ложности гипотезы.

Демонстрация — это совокупность логических рассуждений, в процессе которых из аргументов и фактов выводится справедливость гипотезы.

Гипотеза, аргументы и факты должны быть суждениями, ясно и точно определенными.


Факты и аргументы, приводимые в процессе доказательства гипотезы, не должны противоречить друг другу, так как это также сводит доказательство на нет.

Необходимо строго следить за тем, чтобы соблюдалось следующее правило: аргументы и факты, приводимые в подтверждение гипотезы, сами должны быть истинными и не подлежать сомнению.




Основная логическая схема,
позволяющая добиться установления
причинно-следственных зависимостей
между изучаемыми переменными,
довольно простая.

Она включает в себя проведение
исследования не на одной, а на двух и
более группах испытуемых, одна из
которых является **экспериментальной**,
а другие — **контрольными**.




При этом **экспериментальная группа** предназначена для установления достоверных статистических зависимостей между изучаемыми переменными, а **контрольные группы** — для того, **чтобы**, сравнивая получаемые в них результаты с теми, которые установлены на экспериментальной группе, **отклонять альтернативные причинно-следственному объяснения** выявленной статистической зависимости.



В простейшем случае реализации этой схемы берутся одна экспериментальная и одна контрольная группы.

В экспериментальной группе выделяется и целенаправленно изменяется переменная, которая рассматривается как вероятная причина объясняемого явления, а в контрольной группе ничего этого не происходит.



По завершению эксперимента оцениваются и сравниваются между собой изменения, которые в экспериментальной и контрольной группах произошли в другой переменной — зависимой, и если окажется, что в экспериментальной группе эти изменения больше, чем в контрольной, то делается вывод о том, что подлинной их причиной являются именно те вариации независимой переменной, которые имели место в экспериментальной группе.

Существует несколько вариантов практической реализации этой общей схемы.

1. Метод единственного различия.

А, Б, В, Г, \longrightarrow Д, Е

А, Б, В, Г+ \longrightarrow Д, Е+

В данном случае фиксируется единственное различие между экспериментальной и контрольной группами по признаку Г, которое по завершению эксперимента должно привести к появлению единственного различия по признаку Е.

На этом основании делается вывод о том, что изменение Г и есть причина замеченных изменений в Е.

2. Метод сопутствующих изменений (обобщенный вариант метода единственного различия).

А, Б, В, Г \longrightarrow Д, Е

А, Б, В, Г+ \longrightarrow Д, Е+

А, Б, В, Г++ \longrightarrow Д, Е++

А, Б, В, Г+++ \longrightarrow Д, Е+++

Если, варьируя величину признака Г, мы неизменно получаем изменения только одного признака Е, то Г можно рассматривать в качестве наиболее вероятной причины Е.

3. Метод единственного сходства.


А, Б, В, Г → Д, Е

И, К, Л, Г → М, Е

Н, О, З, Г → П, Е

С, Т, У, Г → Ф, Е

Если при разнообразных вариациях признаков неизменным остается единственное сходство (в данном случае: Г - Е), то составляющие его переменные рассматриваются как причина (Г) и следствие (Е).



Помимо общих логических схем, следование которым в организации и проведении эксперимента помогает выявлению причинно-следственных связей, этой же цели могут служить **планы экспериментов.**

Таких основных планов имеется два:

- 1. Эксперимент, организованный по плану типа «только после».**
- 2. Эксперимент, организованный по плану типа «до и после».**

Анализ результатов эксперимента

Если данные, полученные в эксперименте, **качественного характера**, то правильность делаемых на их основе выводов полностью зависит от интуиции, эрудиции и профессионализма исследователя, а также от логики его рассуждений.

Если же эти данные **количественного типа**, то сначала проводят **первичную**, а затем **вторичную** статистическую обработку.

Первичная статистическая обработка

закljučается в определении необходимого числа элементарных математических статистик:

выборочное среднее значение;

дисперсия;

квадратическое отклонение;

медиана;

мода.

Вторичная статистическая обработка

(сравнение средних, дисперсий, распределений данных, регрессивный анализ, корреляционный анализ, факторный анализ и др.) проводится в том случае, если для решения задач или доказательства предложенных гипотез необходимо определить статистические закономерности, скрытые в первичных экспериментальных данных.

Применение статистических методов и средств формализации в психолого-педагогическом исследовании


Результат психолого-педагогического исследования имеет вероятностный характер, следовательно, необходимо доказывать статистическую достоверность (значимость) полученных результатов.

По Д. Кэмпбеллу существуют следующие факторы, угрожающих валидности эксперимента:

1. **Фактор фона** — неконтролируемые события между начальным и контрольным измерениями.
2. **Фактор естественного развития.**
3. **Эффект тестирования** — влияние выполнения заданий первоначального тестирования на результаты следующего.
4. **Инструментальная погрешность**, связанная с неточностью измерительного инструмента.
5. **Статистическая регрессия.** Имеет место, когда группы отбираются на основе крайних показателей и оценок. Известно, что точность измерений на крайних участках шкалы снижается.
6. **Фактор отбора испытуемых** - неэквивалентность групп составу.
7. **Отсев в ходе эксперимента.**
8. **Взаимодействие фактора отбора с естественным развитием.**

Можно выделить и неэкспериментальные влияния, которые могут привести к искажению результатов:

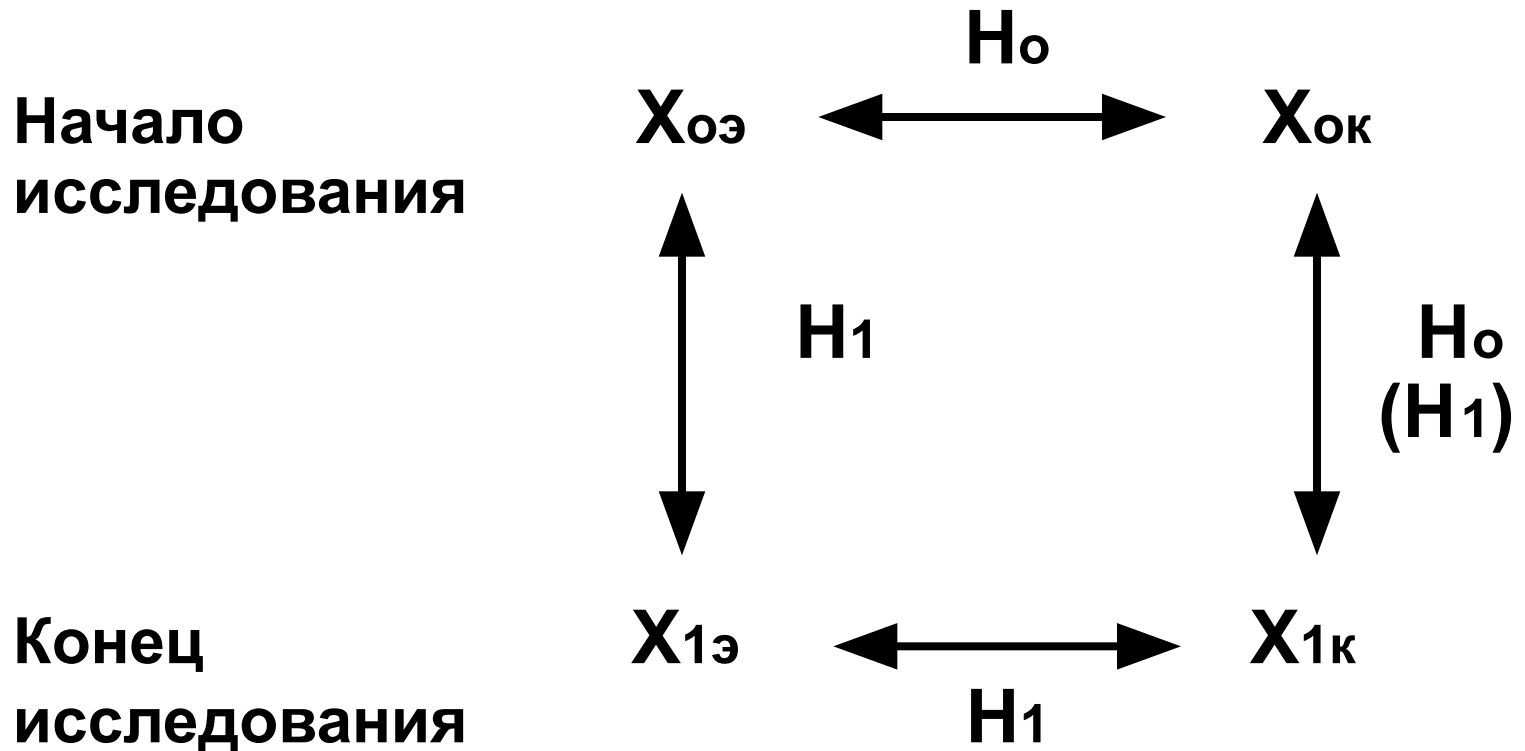
1. **Эффект плацебо, механизм которого основан на самовнушении и внушении.**
2. **Эффект Хоторна. Стимулируются осознанные или непроизвольные попытки соответствовать ожиданиям исследователя.**
3. **Эффект Пигмалиона (эффект Розенталя) — субъективные влияния исследователя, заинтересованного в том или ином результате.**
4. **Эффект аудитории — изменение поведения испытуемых под влиянием экспериментатора, публики.**
5. **Эффект первичности — зависимость оценки, суждения от первого впечатления.**



Предусмотреть действие всех случайных факторов в социально-педагогическом или психологическом исследовании очень сложно.

Но их минимизация возможна при использовании экспериментальных планов с контрольными группами.

Схема эксперимента с контрольной группой



В педагогике

статистическими методами не доказывається окончательно правомерность того или иного вывода, а показывается мера правдоподобности принятия той или иной гипотезы.

Педагогическая гипотеза в процессе статистического анализа переводится на язык статистической науки и заново формулируется, по меньшей мере, **в виде двух статистических гипотез.**


Статистические гипотезы:

- I. **Основная - нулевая гипотеза (H_0)**, в которой исследователь говорит о своей исходной позиции. Он априори как бы декларирует, что новый метод (предполагаемый им) не обладает какими-либо преимуществами, и потому с самого начала исследователь психологически готов занять честную научную позицию: различия между новым и старым методами объявляются равными нулю.
- II. **Альтернативная гипотеза (H_1)** – это предположение о преимуществе экспериментального метода (программы и т. п.).

Альтернативные гипотезы принимаются тогда и только тогда, когда опровергается нулевая гипотеза.

Это бывает в случаях, когда различия, скажем, в средних арифметических экспериментальной и контрольной групп настолько значимы (**статистически достоверны**), что риск ошибки отвергнуть нулевую гипотезу и принять альтернативную не превышает одного из трех принятых **уровней значимости** статистического вывода:

1. первый уровень — риск ошибки 5 % (в научных текстах пишут иногда $p = 5\%$ или $\alpha < 0,05$), где допускается риск ошибки в выводе в 5 случаях из 100 теоретически возможных таких же экспериментов при строго случайном отборе испытуемых для каждого эксперимента;
2. второй уровень — $p=1\%$, т. е. соответственно допускается риск ошибиться только в 1 случае из 100 ($\alpha < 0,01$, при тех же требованиях);
3. третий уровень — $p=0,1\%$, т.е. допускается риск ошибиться только в одном случае из тысячи ($\alpha < 0,001$).



При сравнении средних арифметических экспериментальной и контрольной групп важно определить, какая средняя не только больше, но и насколько больше.

Чем меньше разница между ними, тем более приемлемой окажется нулевая гипотеза об отсутствии статистически значимых (достоверных) различий.

Чтобы определить, является ли **разность** между средними значениями показателей эффективности в первой и во второй группах **существенной (значимой)**, необходимо вычислить

статистическую достоверность этой разницы.

Проверка статистической гипотезы требует выбора **статистического критерия**, адекватного методике измерений и особенностям выборки.

Наибольшее распространение получили:

t-критерий Стьюдента

T-критерий Вилкоксона

Q-критерий Розенбаума

F-критерий Фишера

Метод хи-квадрата.

Подробная информация: **Сидоренко Е.В. Методы математической обработки в психологии. – СПб, 2000.**

Рекомендация 1

Если экспериментальная гипотеза содержит предположение о том, что в результате проводимого психолого-педагогического исследования возрастут (или уменьшатся) показатели какого-либо качества, то для сравнения до- и постэкспериментальных данных рекомендуется использовать критерий Стьюдента или χ^2 -критерий. К последнему обращаются в том случае, если первичные экспериментальные данные относительны и выражены, например, в процентах.

Рекомендация 2

Если экспериментально проверяемая гипотеза включает в себя утверждение о причинно-следственной зависимости между некоторыми переменными, то ее целесообразно проверить, обращаясь к коэффициентам линейной или ранговой корреляции.

Линейная корреляция используется в том случае, когда измерения независимой и зависимой переменных производятся при помощи интервальной шкалы, а изменения этих переменных до и после эксперимента небольшие.

К ранговой корреляции обращаются тогда, когда достаточно оценить изменения, касающиеся порядка следования друг за другом по величине независимых и зависимых переменных, или когда их изменения достаточно велики, или когда измерительный инструмент был порядковым, а не интервальным.

Рекомендация 3

Иногда гипотеза включает предположение о том, что в результате эксперимента возрастут или уменьшатся индивидуальные различия между испытуемыми. Такое предположение хорошо проверяется с помощью критерия Фишера, позволяющего сравнить дисперсии до и после эксперимента. Заметим, что, пользуясь критерием Фишера, можно работать только с абсолютными значениями показателей, но не с их рангами.

Пример использования критерия Стьюдента

$$t = \frac{X_1^2 - X_2^2}{\sqrt{M_1^2 + M_2^2}}$$

где X_1 и X_2 - средние арифметические значения переменных в группах 1 и 2;

M_1 и M_2 — величины средних ошибок, которые вычисляются по формуле

$$M = \sigma/N$$

где σ — средняя квадратическая, вычисляемая по формуле

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{N-1}}$$

Вычислив величину t -критерия,

по специальной таблице определяют уровень статистической значимости различий между средними показателями эффективности деятельности в экспериментальной и контрольной группах.

Чем выше значение t -критерия, тем выше значимость различий.


Для этого t расчетное сравниваем с t табличным. Табличное значение выбирается с учетом выбранного уровня достоверности ($\alpha = 0,05$ или $\alpha = 0,01$), а также в зависимости от числа степеней свободы U , которое находится по формуле

$$U = N_1 + N_2 - 2,$$

N_1 и N_2 — число людей в первой и во второй группе.

Оформление результатов научного труда


После того как исследование завершено и прошло апробацию, его результаты, а в определенной мере и ход исследования, должны быть оформлены **в виде соответствующего научного труда либо различных научных или методических публикаций (методические пособия, статьи, брошюры и т. д.)**.



Оформление работы связано с уточнением логики, обоснований, обнаружением неясностей и белых пятен.


Оно стимулирует отработку, уточнение, убедительное раскрытие всех положений исследования.

Авторам необходимо найти, а затем точно и доступно передать основные идеи, методы, выводы и рекомендации.




Все возникающие на этом этапе проблемы можно условно разделить на

- **содержательные** (о чем следует рассказывать)
- **методические** (как лучше это сделать).



**Не всегда оправдано
последовательное описание,
воспроизводящее весь ход
исследования.**

**Изложение подчиняется иным, нежели
само исследование, законам и
обладает собственной логикой,
вытекающей из содержания и
логики исследования, но не
воспроизводящей, не копирующей
ее.**



При изложении результатов научного исследования можно начать с теоретических исходных положений (постулатов, исходных единиц и т. д.).

Тогда изложение будет нацелено не на описание хода исследования, а прежде всего на воспроизведение истории развития, происхождения, структуры и функций изучаемых процессов.

Выделяют три основных методических варианта изложения научной работы:

- **воспроизведение основных этапов и логики проведенного поиска;**
- **воспроизведение истории происхождения (генезиса) объекта;**
- **теоретическое воссоздание предмета и объекта исследования.**

Основные виды изложения результатов исследования

- **Диссертация**
- **Автореферат диссертации**
- **Научный отчет**
- **Монография**
- **Брошюра**
- **Курсовые и квалификационные (дипломные) работы**
- **Учебное пособие**
- **Тезисы научных докладов, опубликованные в печати**
- **Научная статья**
- **Методические рекомендации**
- **Депонированная научная разработка**
- **Рецензия**

Обычно изложение результатов работы содержит следующие основные части:

- **введение;**
- **теоретическое обоснование;**
- **описание опытно-экспериментальной работы и передового опыта;**
- **их анализ и обобщение;**
- **заключение;**
- **библиография;**
- **приложение.**

Стиль изложения работы

зависит от жанра, актуальности и содержания излагаемого материала.

Так, **в научном стиле**, который отличается использованием специальной терминологии, логичностью, точностью и строгостью изложения, может быть написана **статья для научно-теоретического журнала**.


При написании **учебника или учебного пособия** особое внимание уделяется сочетанию **научности и доступности**.

В научно-популярной работе весьма существенную роль играют **доступность и занимательность** подачи материала.

Интерпретация и апробация результатов исследования


Систематизация результатов заключается в их представлении в виде упорядоченной взаимосвязанной структуры, элементы которой должны соответствовать поставленным в исследовании задачам.

Системно представленные результаты должны быть корректно интерпретированы.



Интерпретация (от лат. *interpretatio*)
означает толкование, раскрытие
смысла, разъяснение.

По существу, интерпретация должна
служить приближению к истине,
то есть к раскрытию сущности
исследуемого процесса или
объекта.




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 значения для самого исследователя или круга лиц, заинтересованных в результатах исследования.

Надежная апробация результатов исследования


— одно из условий его корректности, состоятельности, истинности, один из самых реальных способов избежать серьезных ошибок, перекосов, преодолеть личные пристрастия исследователя, вовремя скорректировать и исправить допущенные промахи и недочеты.

Слово **«апробация»** латинского происхождения и дословно означает **«одобрение, утверждение, установление качеств»**.




**В современном понимании
апробация — 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.**




Апробация может проходить в форме публичных докладов, обсуждений, дискуссий, а также в форме рецензирования (устного или письменного) представленных работ.

Официальная апробация выполненных работ часто связана с их публичной защитой (защита проекта, отчета, курсовой или выпускной работы, диссертации).



Большие возможности для апробации полученных результатов исследования представляют научные практические и методические конференции, дискуссии, творческие диспуты, научные семинары и другие формы обсуждения проблемы исследования или смежных с ней тем.



Апробация включает осмысление и учет возникающих вопросов, позитивных и негативных оценок, возражений и советов.

Она стимулирует доработку, более глубокое и аргументированное обоснование или пересмотр ряда положений исследования и способов доказательства.

Помогает либо утвердиться в признании истинности защищаемых положений, либо скорректировать или пересмотреть их.


Очень полезна, не только апробация конечных результатов исследования, но и поэтапная апробация исходных положений, гипотез, методики исследования, его промежуточных результатов.



Практические рекомендации и программа их внедрения

Практика, как известно, — критерий истины.

Поэтому обязательным элементом решения любой научной проблемы является *внедрение разработанных положений и идей в педагогическую практику.*




**Методические рекомендации
воплощаются в педагогическую
практику обычно путем разработки
учебных, учебно-методических и
методических пособий, методик
обучения и воспитания.**

**Шириной, глубиной и объемом
внедрения результатов исследования в
практику определяется их научная
новизна, теоретическая и практическая
ценность.**

Процесс внедрения результатов исследования в практику можно разделить на следующие этапы:

- ознакомление потребителей с выводами и рекомендациями исследования;
- формирование положительного отношения, интереса к ним;
- практическое обучение преподавателей умению использовать, применять новые идеи, правила, методы и приемы в практике воспитания и обучения;
- предъявление преподавателям требований об активном внедрении результатов исследования в образовательный процесс и контроль за выполнением этих требований.



**прежде чем что-то изменить в практике,
необходимо тщательно проанализировать
и точно просчитать**

**с одной стороны, те выгоды, которые
можно будет получить в итоге внедрения,
а с другой стороны — затраты, связанные
с таким внедрением.**

**И только в том случае, если ожидаемые
выгоды окажутся больше ожидаемых
потерь, можно будет принимать
положительное решение о внедрении и
приступить к нему.**

Методика подобных расчетов еще не разработана в деталях

основное, что в ней должно приниматься во внимание — следующее:

- дополнительные материальные затраты, необходимые для того, чтобы от старого перейти к новому,
- время, необходимое для этого;
- количество людей и конкретные исполнители;
- реальные материальные выгоды от внедрения нового;
- возможные потери;
- ориентировочные сроки получения полноценного положительного результата.

Организация опытно-поисковой работы в образовательных учреждениях

Виды исследования:


Коллективное исследование связано с разработкой группой участников работы общей темы, когда каждый из исследователей выполняет какую-то часть общей работы.

Комплексное исследование — разновидность коллективного. Оно отличается многопредметностью и многоаспектностью, результаты его интегрируются и выражаются в виде педагогических или организационно-педагогических выводов, моделей и рекомендаций.

Индивидуальное исследование проводится одним исследователем, и его организация представляет собой самоорганизацию деятельности.


Этапы коллективного комплексного исследования

- 1. Первый этап — ориентировочный.** Он предполагает объективный анализ и оценку образовательной ситуации в стране, регионе, городе или районе, изучение социального заказа общества и государства образованию, запросов населения, насыщенности и запросов рынка образовательных услуг. Этот этап осуществляет инициатор и потенциальный руководитель коллективного поиска с группой своих помощников-активистов, среди которых очень желательно иметь представителей основных направлений планируемого комплексного исследования.

- 
-
- 2. Второй этап – диагностический.**
Изучается уровень развития интересующих исследователей педагогических процессов и явлений, исторический и современный опыт решения аналогичных (или близких) проблем. К исследованию на этом этапе привлекается более широкий круг специалистов, в основном используются уже известные (стандартные) методы и методики.

3. Третий этап — постановочный.

- Определяются исходные теоретические позиции, цели и задачи поиска, проектируется модель будущего, преобразованного состояния исследуемого процесса, учреждения, системы.**
- Происходит генерирование ведущих идей и замысла преобразования, намечаются способы введения нового и отслеживания эффективности нововведений.**


- 
-
- На этом этапе сочетаются индивидуальная творческая деятельность инициаторов поиска, ответственных за его отдельные направления, и коллективная мыследеятельность (дискуссии, защиты проектов, мозговой штурм, обсуждения). Составляются концепции и своего рода сценарный проект (программа, исследовательский проект) поиска.
 - На этом этапе следует позаботиться о кадровом, материально-техническом, финансовом, управленческом, психологическом и педагогическом обеспечении поиска, иная задача этого этапа - оптимизация условий для творческого поиска.

4. Четвертый, преобразующий, основной по времени и объему работы этап исследования.

Выполняется запланированная работа (эксперимент, создание и реализация авторских программ и проектов, введение новых технологий, моделей управления и т. д.).

Особое значение приобретают обучение кадров методике исследовательской работы, осуществление научного и научно-методического сопровождения.

Должны активно работать кафедры, секции, исследовательские проблемные лаборатории, творческие группы, интенсивно идти обмен опытом работы, совместный поиск лучших решений (совещания, консилиумы, советы специалистов и т.д.).



5. Пятый, заключительный этап включает итоговую диагностику, обобщение, интерпретацию и оценку результатов, представление итогового аналитического отчета о проделанной работе, публикации в педагогической печати, внедренческие документы (учебные планы, программы, рекомендации, положения и т.д.).
Материалы готовят исполнители, руководители направлений, а обобщает и представляет руководитель исследовательской работы.

Заранее продуманная логика исследования отражается, фиксируется в основных документах, определяющих содержание, направленность и методику поиска.

Пакет документов представляется сначала на экспертизу, а затем на утверждение в районные, городские или областные органы власти или управления.

В пакет документов обычно входят:

- концепция;**
- исследовательский проект (программа);**
- устав учреждений нового типа, примерные положения об их подразделениях и службах;**
- учебные планы и программы (прежде всего оригинальные, авторские);**
- штатное расписание, положение об оплате труда, о порядке комплектования штатов;**
- смета необходимых расходов, проекты нового строительства и другие документы, обосновывающие запрашиваемые финансовые средства.**

Способы оптимизации условий психолого-педагогического поиска в коллективе

1. Условия широкого социально-политического плана.

Они в целом достаточно благоприятны.

Однако, реальные социально-экономические условия педагогического творчества обеспечены еще очень неполно.

Обществом и государством не осознана решающая роль образования для судеб страны.

Не преодолен узковедомственный подход к проблемам образования, семьи, безработицы, реабилитации.



Совершенно недостаточны государственные ассигнования на развитие образования и социальной сферы.

Следует, однако, заметить, что именно учреждения, стремящиеся к новому, гораздо быстрее находят поддержку общественности, получают государственные дотации и спонсорские средства.

Организационно-методические условия

1. Обязательные условия:

- a) наличие «лидера» (индивидуального или коллективного — группы руководителей и педагогов), вооруженного идеями преобразования и способного их генерировать;
- b) осмысление реальных трудностей, противоречий, перспектив развития; адекватная оценка ситуации, собственных достижений, проблем и

-
- с) наличие квалифицированных кадров, владеющих ведущими видами деятельности (учителей-мастеров, квалифицированных воспитателей и психологов);**
 - д) достаточно высокий общекультурный уровень педагогического коллектива. Только общая культура специалиста может быть основой его творческой деятельности, а общая культура коллектива — залогом успеха коллективного и тем более комплексного исследования.**

2. Желательные условия творческого поиска:

- a) достаточно высокий престиж учреждения, доверие к нему со стороны родителей, учащихся, общественности, клиентов; благоприятный психологический климат в коллективе;
- b) не очень большое число учащихся (до 500—700) или воспитанников (до 100 — 150);
- c) занятия в школе в одну (первую) смену, что дает возможность планировать работу с учащимися на полный день;
- d) наличие материальных условий (помещение, оборудование, литература и т.д.) и средств;
- e) резерв свободного времени у участников эксперимента;
- f) весьма желательны контакты с научными коллективами (кафедрами вузов, подразделениями НИИ и др.)

Положение об организации опытно-экспериментальной работы в системе общего среднего образования

1. Общие положения.
2. Порядок организации экспериментальной работы.
3. Руководство экспериментальной работой.
4. Финансирование экспериментальной работы.

Педагогическое мастерство и культура исследователя

Исследователь, организуя и проводя свои исследования, выполняет две основные функции:

во-первых, систематизирует, аккумулирует знания, накопленные человечеством,

во-вторых, познает новое, неизведанное, что пополняет, обогащает науку.

Для реализации названных функций исследователю необходимо обладать определенными профессионально важными качествами.

В истории науки было немало попыток перечислить наиболее важные профессиональные качества ученого-исследователя.

К. Э. Циолковский считал, что ученый-исследователь должен обладать:

- ❖ хорошей памятью,
- ❖ умением сосредоточиться, уйти в себя,
- ❖ научной фантазией,
- ❖ интеллектуальной независимостью, т. е. самостоятельностью мышления;
- ❖ быть увлеченным, страстным, одержимым и настойчивым в науке.

К. И. Скрябин отмечал особую значимость в научном творчестве **любви к науке, избранной специальности.**

И.П. Павлов полагал, что ученого-исследователя отличают:

- ❖ **научная последовательность,**
- ❖ **прочность познания азов науки и стремление идти от них к вершинам человеческих знаний,**
- ❖ **сдержанность, терпение, готовность и умение делать черновую работу, терпеливо накапливать факты,**
- ❖ **научная скромность,**
- ❖ **готовность отдать науке всю жизнь.**

В.А. Обручев выделяет три основных принципа плодотворной научной деятельности:

- ❖ **планомерность,**
- ❖ **аккуратность,**
- ❖ **любовь к творчеству.**

Конечно, в рамках данных требований формируется индивидуальный стиль научной деятельности. У каждого ученого структура наиболее важных профессиональных качеств, обеспечивающая успех исследования, индивидуальна.

Обобщая основные профессионально важные качества личности педагога-исследователя, правомерно представить их в следующем виде.

1. Общие психолого-педагогические качества:

- ❖ **профессиональная психолого-педагогическая направленность;**
- ❖ **социально и профессионально значимые свойства личности: гражданственность, гуманизм, оптимизм, стабильный интерес к научно-исследовательскому труду, справедливость и доброжелательность к людям, общительность, требовательность к себе и людям.**



2. Профессиональные психолого-педагогические качества:

- ❖ психолого-педагогическая, теоретическая, методическая и практическая подготовленность;
- ❖ развитые психолого-педагогические способности: коммуникативные, перцептивные, проективные, суггестивные, эмоционально-волевые, конструктивные, дидактические, организаторские, познавательные, экспрессивно-речевые, творческие (креативные).





3. Индивидуальные профессиональные психолого-педагогические качества:


- ❖ **психолого-педагогическая направленность психических процессов: познавательных, эмоциональных, волевых;**
- ❖ **эмоциональная отзывчивость (эмпатия);**
- ❖ **развитость воли;**
- ❖ **рефлексия.**

Педагогическое мастерство исследователя проявляется в высоком уровне развития его профессиональных способностей:

- ❖ **интеллектуальных** (развитость научного психолого-педагогического мышления), которые определяют умения:
 - анализировать и объяснять изучаемое, отделять существенное от несущественного;
 - проводить психологический и педагогический эксперименты;
 - осуществлять научный поиск в гностическом цикле «факты — модель — гипотеза — следствия — проверка»;
 - строить на основе опытных данных теоретическую (идеализированную) модель, находить связи между количественными и качественными сторонами исследуемого явления, формулировать правомерные выводы, устанавливать границы их применимости;
 - рассматривать процессы и явления во взаимосвязи, вскрывать их сущность и противоречия;
 - абстрагироваться, анализировать и обобщать исследовательский материал;
 - сюда же относится интуиция, дар предвидения, обширность знаний;

- 
-
- ❖ **перцептивных**, которые лежат в основе умения проникать во внутренний мир человека: необыкновенная напряженность внимания, впечатлительность, восприимчивость и т. п.;
 - ❖ **коммуникативных**, позволяющих устанавливать правильные взаимоотношения с участниками процесса исследования;
 - ❖ **конструктивных**, дающих возможность предвидеть ход, развитие и результаты образовательного процесса;
 - ❖ **суггестивных**, нацеленных на получение нужного результата путем эмоционально-волевого влияния, внушения силой слова, авторитета;


- 
-
- ❖ **ЭМОЦИОНАЛЬНО-ВОЛЕВЫХ**, которые позволяют управлять своим внутренним состоянием, чувствами, поведением;
 - ❖ **дидактических**, проявляющихся в умении излагать материал, толковать исследовательские задачи доступно, интересно, четко, ясно, аргументированно;
 - ❖ **организаторских**, позволяющих организовать познавательную деятельность обучающихся, а также свою собственную работу педагога-исследователя: высокая самоорганизация, большая работоспособность;



❖ **научно-познавательных**, которые дают возможность оперативно овладевать новой информацией;


❖ **творческих (креативных)**, позволяющих творчески решать психолого-педагогические и исследовательские задачи:

- уклонение от шаблона,
- оригинальность,
- инициативность,
- удовлетворение не столько от достижения цели исследования, сколько от самого его процесса,
- непреодолимое стремление к творческой деятельности.




Многое зависит от уровня развития нравственных качеств исследователя, определяющих его культуру:

- его уважительного отношения к тому, что уже сделано по проблеме другими,**
- скромности,**
- объективности в оценке личного вклада в коллективную работу и др.**




Глубокое изучение работы предшественников — не только дань уважения, признания их вклада в разработку той или иной проблемы — от него зависит качество разработки проблемы самим исследователем.

Экспериментальная работа требует исключительной добросовестности.




Принципиальность исследователя проявляется многообразно. Это отстаивание своей концепции, методики исследования, стремление к объективности результатов, аргументация выводов, воспринимаемых с сомнением.

В процессе научной работы педагог-исследователь вступает в непростые отношения с испытуемыми, коллегами по работе, с учеными, работающими в той же предметной области. И общий итог, эффективность, плодотворность научного исследования в значительной степени зависит от его **умения этически правильно построить взаимоотношения с окружающими.**



Требовательность к самому себе, к коллегам, профессиональная этика в научно-педагогических коллективах должны быть самого высокого уровня.

Этичное отношение к истории психологии и педагогики, к людям, стоявшим у истоков этих наук, — не только моральный долг ученого, но и необходимое условие эффективности психолого-педагогического исследования.




Внедрение результатов исследований в педагогическую практику также предъявляет требования к этике ученого.


Так, например, применение в целях профессионального отбора сомнительных методик, тестов без предварительного определения их валидности и надежности нравственно недопустимо.

Долг исследователя, невзирая на сроки, научные и организационные трудности, выполнить экспериментальную работу добросовестно и качественно.

Личная организованность, подтянутость, образцовый внешний вид крайне необходимы педагогу.




Успех деятельности педагога-исследователя во многом зависит от стиля профессионального общения, то есть индивидуально-типологических особенностей его взаимодействия с респондентами, и определяется коммуникативными возможностями, его творческой индивидуальностью, уровнем развития качеств личности, обеспечивающих контакт с людьми, позволяющих раскрыть их, получить объективные данные при исследовании субъективных явлений.



Для получения объективных научных данных в психолого-педагогическом исследовании сам педагог-исследователь должен владеть общением как искусством.

Причем это искусство должно быть самого высокого уровня, когда человек понимает людей, чувствует их при ограниченном вербальном контакте, умеет раскрывать души и сердца участников исследования в кратчайшие сроки.


Способствует этому психолого-педагогический такт исследователя, т. е. его способность разумно и умело использовать арсенал средств воздействия на личность и взаимодействовать с ней.



Наука — это непрерывные дискуссии, споры, поиск истины, борьба мнений и людей.

Научная корректность спора, доброжелательность — важные условия успеха научного исследования.

Существует граница между принципиальностью и доброжелательностью.




Так, при рецензировании, научной оценке работы можно перечислить замеченные недостатки, увидеть слабые места, зафиксировать их и довести до сведения автора.

Но гораздо более этично, принципиально помочь коллеге устранить замеченные недостатки, подсказать конкретные пути, средства преодоления трудностей, погрешностей.



Скромность педагога-исследователя — один из наиболее оптимальных способов интенсифицировать доброжелательность коллег.

Опора на исследования предшественников, внимательное отношение к различным идеям по поводу исследуемой проблемы, знание и уважение сделанного до тебя и того, кто это сделал, значительно **повышают возможности исследования, расширяют теоретическую, экспериментальную базу, с которой начинается поиск истины, делают этот поиск более широким.**



Выражения: «Как утверждает...», «Как свидетельствуют результаты исследования того или иного ученого...», «Данный вопрос всесторонне исследован авторами...» и т. д. не только психологически тоньше воспринимаются читателями и слушателями, но и непроизвольно рождают у самого автора уважение перед морем фактов, вскрытых тенденций, перед другими учеными. Все это в конечном счете благотворно сказывается на результатах научной работы.