

**Лекция. Научное исследование
как особая форма познавательной
деятельности в области педагогики.
Научный аппарат исследования**

1. Научное исследование как особая форма познавательной деятельности в области педагогики

- Для методологии педагогики проблема определения специфики и места научного познания в отличие от других форм отражения действительности - очень сложный
- **Науку** определяют как сферу человеческой деятельности, функцией которой являются выработка и теоретическая систематизация объективных знаний о действительности
 - (Энцикл.словарь)

- *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 .
- В педагогике есть 2 вида познания –
- научное
- стихийно-эмпирическое

- Процесс **научного познания** – особый процесс, который складывается из:
- познавательной деятельности людей,
- средств познания,
- его объектов и знаний.
- **Стихийно-эмпирическое познание** - познание, при котором получение знаний не отделено от общественно-практической деятельности людей. Оно первично и существовало всегда. Источником знания являются разнообразные практические действия с объектами. Из собственного опыта люди узнают свойства этих объектов, усваивают наилучшие способы действия с ними – их обработки, использования.

*Специфика **научного познания**, в отличие от стихийно-эмпирического, состоит прежде всего в том, что:*

- А) познавательную деятельность в науке осуществляют не все, а специально подготовленные группы людей – научных работников. Формой ее осуществления и развития становится научное исследование.
- Б) В истории науки создаются и разрабатываются специальные средства познания, методы научного исследования, в то время как стихийно-эмпирическое познание такими средствами не располагает. К числу средств научного познания относятся, например, моделирование, применение идеализированных моделей, создание теорий, гипотез, экспериментирование.

В) Наука в отличие от стихийно-эмпирического процесса познания изучает не только те предметы, с которыми люди имеют дело в своей непосредственной практике, но и те, которые выявляются в ходе развития самой науки.

Г) В науке начинают специально изучать сами результаты познавательной деятельности – научные знания. Разрабатываются критерии, согласно которым научные знания можно отделить от стихийно-эмпирических знаний, от мнений, от умозрительных, спекулятивных рассуждений и т. д.

Д) Научные знания фиксируются часто специально создаваемыми символическими и логическими средствами.

Кардинальное отличие научного познания от стихийно-эмпирического состоит в том, что научное исследование носит систематический и целенаправленный характер. Оно направлено на решение проблем, которые сознательно формулируются как цель.

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.

По своему характеру и содержанию исследования в области педагогики разделяются на:

- **1. Фундаментальные исследования** призваны разрешать задачи стратегического характера. Их основными отличительными признаками являются: 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.

- **2. Прикладные исследования.** Основными признаками 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, в свою очередь, прикладные исследования дают ценный материал для фундаментальных исследований.

3. Разработки

- К ним 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.
- Отличительными чертами разработок являются: целеустремленность, конкретность, определенность и сравнительно небольшой объем.

- **Специфическим видом научно-педагогического исследования** является изучение, обобщение и внедрение в практику передового опыта обучения и воспитания.
- Особенность их состоит в том, что они вплетены в конкретную педагогическую практику и доступны каждому преподавателю.

2. Компоненты научного аппарата психолого-педагогического исследования

Анализ научных изысканий в области педагогики позволяет выделить минимальный перечень методологических категорий, выступающих в качестве основных компонентов любого психолого-педагогического исследования в процессе его проведения.

Компонентами научного аппарата являются проблема, тема, актуальность, объект исследования, его предмет, цель, задачи, гипотеза, научная новизна, теоретическая и практическая значимость для науки и практики, защищаемые положения.

Проблема исследования.

- Любое психолого-педагогическое исследование начинается с определения проблемы, которая выделяется для специального изучения. Ставя проблему, исследователь отвечает на вопрос: “Что надо изучить из того, что раньше не было изучено?”.
- В качестве одного из основных критериев существования проблемы следует рассматривать наличие объективно существующих противоречий, которые могут быть разрешены средствами науки. Если есть такое противоречие, значит, есть и проблема, подлежащая исследованию.

Тема исследования

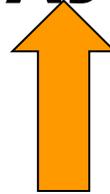
- Проблема в ее характерных чертах должна найти отражение в теме исследования.
- Тема должна, так или иначе, отражать движение от достигнутого наукой к неизвестному, содержать момент столкновения старого знания с новым.

Актуальность исследования

- Выдвижение проблемы и формулирование темы предполагают обоснование актуальности исследования – потребности ответить на вопрос: почему данную проблему нужно изучать в настоящее время?
- 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 она среди других, некоторые из которых уже исследовались, самая насущная.

- 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,
- а во-вторых, заполняет пробел в науке, которая в настоящее время не располагает научными средствами для решения этой актуальной научной задачи.
- Критерий актуальности динамичен, подвижен, зависит от времени, учета конкретных и специфических обстоятельств. Наиболее убедительным основанием, определяющим актуальность исследования, является социальный заказ, отражающий самые острые, общественно значимые проблемы, требующие безотлагательного решения

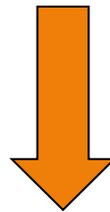
В НАУКЕ



ПРОТИВОРЕЧИЕ



**(несогласованность, несоответствие
между какими-либо
противоположностями)**



В ПРАКТИКЕ

Примеры

- «противоречие между педагогическими требованиями к профессиональной деятельности преподавателей... с одной стороны, и отсутствием специальной психолого-педагогической подготовки этой категории педагогов – с другой» (диссертация В.И. Борткявичене)
- «между необходимостью реализации прогностического подхода к исследованиям развития единой системы непрерывного образования и неразработанностью теории информационного обеспечения этих исследований» (диссертация С.И. Портновой).

- Формулируется противоречие, чаще всего, с помощью союза **«между»**.
- Синтаксической формой может быть примерно следующая: «С одной стороны ..., с другой стороны ...»; «когда ..., тогда ...», «несмотря на то, что ...,однако...», «хотя ..., но ...».

Объект и предмет исследования.

- **Объект исследования в педагогике и психологии** – это, как правило, процесс, некоторое явление, которое существует независимо от субъекта познания и на которое обращено внимание исследователя.
- В качестве объекта могут выступать, например,
 - процессы обучения, воспитания или развития личности в особых условиях (высшая школа, дошкольное образование и т.д.),
 - процессы становления новых образовательных и воспитательных систем,
 - процессы формирования определенных качеств личности и т. п.

- **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.
- определение предмета исследования означает и установление границы 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 научными средствами и методами.

ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ

- **(то, что противостоит познающему субъекту (исследователю) в его познавательной деятельности.** Это та часть практики или научного знания, с которой исследователь непосредственно имеет дело
 - *Объект* исследования — сфера (область) поиска. Объектами педагогического исследования могут быть педагогические системы, явления, процессы (воспитание, образование, развитие, формирование личности, коллектива).

● ПРЕДМЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ

- **(та сторона, тот аспект, та точка зрения, «проекция», с которой исследователь познает целостный объект)**
- *Предмет* исследования — ограниченный аспект сферы поиска внутри объекта; процессы протекания или реализации изучаемых явлений, совокупность элементов, связей, отношений.

- Под **объектом** исследования понимаются реальные педагогические процессы, которые содержат противоречия и порождают проблемную ситуацию. Определяя объект исследования отвечают на вопрос: **что исследуется?**

Не корректно называть объектом исследования, например, начальную школу или подростковые клубы.

ИЛИ: «учащиеся таких-то классов», «психологи консультационных центров»

- Определяя **объект** исследования, следует дать ответ на вопрос: что рассматривается?
- А **предмет** отвечает на вопрос: **какие отношения, свойства, аспекты, функции объекта раскрывает данное исследование?**
- Предмет исследования должен формироваться на объективной основе самим исследователем, придающим ему определенную логическую форму выражения. Определение объекта и предмета исследования служит показателем степени углубления исследователя в сущность объекта и продвижения в самом исследовательском процессе.

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.

Пример

- **Тема:** «Развитие творчества младших школьников в обучении с применением компьютера»
- **Объект исследования:** «учебно-воспитательный процесс в начальной школе, ориентированный на развитие творчества учащихся»
- **Предмет исследования:** «развитие творчества младших школьников в обучении с применением компьютера».

Цель и задачи исследования

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

В цели формулируется общий замысел исследования. Поэтому она должна быть сформулирована кратко, лаконично и предельно точно в смысловом отношении.

Определение цели позволяет исследователю окончательно определиться с названием своей научной работы, ее темой.

Цели исследования могут быть направлены на:

- решение определенных теоретических вопросов;
- экспериментальное изучение практики решения избранной проблемы;
 - обоснование необходимой системы мер по дальнейшему совершенствованию теории и (или) практики подготовки учащихся в образовательных учреждениях;
- экспериментальную проверку предложенной системы мер с точки зрения соответствия их критериям оптимальности;
- разработку методических рекомендаций для тех, кто будет использовать результаты исследования на практике.

Примеры:

- разработка педагогических, или научно-методических (организационно-педагогических, социально-педагогических и т.п.) условий чего-либо, обеспечивающих.....
- выявление, обоснование и экспериментальная проверка условий (содержания, форм и методов...)...
- обоснование содержания, форм, методов и средств...
- разработка методики (модели, комплекса, методической системы)
- разработка методики формирования чего-либо или методики применения
- разработка педагогических (дидактических) средств (системы средств)...
- разработка теоретической модели чего-либо
- разработка требований, критериев
- педагогическое обоснование чего-либо

Задачи

- Намечая логику исследования, ученый формулирует ряд частных исследовательских задач, которые в своей совокупности должны дать представление о том, что нужно сделать, чтобы цель была достигнута.
- Таких задач рекомендуется выделять сравнительно немного, не более пяти–шести.

По мнению В.П. Давыдова

- **1 задача**, как правило, связана с выявлением, уточнением, углублением, методологическим обоснованием и т. п. сущности, природы, структуры изучаемого объекта;
- **2** – с анализом реального состояния предмета исследования, динамики и внутренних противоречий его развития;
- **3** – со способами его преобразования, опытно-экспериментальной проверки;
- **4** – с выявлением путей и средств повышения эффективности, совершенствования исследуемого явления, процесса, то есть с прикладными аспектами работы,
- **5** – с прогнозом развития исследуемого объекта или с разработкой практических рекомендаций для различных категорий работников образования.

1 Давыдов В.П. Основы методологии, методики и технологии педагогического исследования: Научно-методическое пособие. – М.: Академия ФСБ, 1997.

По мнению В.И. Загвязинского, в психолого-педагогическом исследовании целесообразно выделять три группы задач

- 1. — *историко-диагностическая* – связанная с изучением истории и современного состояния проблемы, определением или уточнением понятий, общенаучных и психолого-педагогических оснований исследования;
- 2. *теоретико-моделирующая* группа задач – с раскрытием структуры, сущности изучаемого, факторов, модели структуры, функций и способов его преобразования;
- 3. — *практически-преобразовательная* группа задач – с разработкой и использованием методов, приемов и средств рациональной организации педагогического процесса, его предполагаемого преобразования, а также разработкой практических рекомендаций
- Загвязинский В.И., Атаханов Р. Методология и методы психолого-педагогического исследования: Учебное пособие. – М.: Издательский центр “Академия”, 2001.

Наиболее употребительный вариант:

1. изучить в теории и практике состояние проблемы
2. обосновать условия
3. в опытно-экспериментальной работе проверить эффективность предложенной программы...
4. разработать рекомендации по...

Задачи Оглавление

- ВВЕДЕНИЕ
- Гл.1. Проблема ...в теории и практике
 - 1.1 Состояние проблемы
 - 1.2 Обоснование условий
- Гл.2. Как тема исследования
 - 2.1 Детальное описание педагогических условий
 - 2.2 Опытно-экспериментальная проверка педагогических условий...
 - 2.3 Рекомендации по использованию модели...
- ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Цель, объект и предмет исследования обусловили необходимость решения следующих задач исследования:

1. Охарактеризовать основные понятия исследования: «здоровье», «здоровый образ жизни».
2. Определить возрастные особенности представлений о здоровом образе жизни младших школьников, оставшихся в трудной жизненной ситуации.
3. Выявить основные формы и методы формирования здорового образа жизни у младших школьников, оказавшихся в трудной жизненной ситуации
4. Разработать и внедрить в воспитательный процесс программу «Я люблю ЗОЖ», направленную на формирование здорового образа жизни у младших школьников.

Гипотеза исследования

- – научно-состоятельное предположение, предвидение его хода и результата.
- Слово гипотеза греческого происхождения – hypothesis – “основание, предположение”.
- Оно означает достоверно не доказанное объяснение причин каких-либо явлений, утверждаемое предположение, имеющее научное обоснование, прием познавательной деятельности.

По структуре гипотезы

- можно разделить на простые и сложные.
- **Простые** по функциональной направленности можно классифицировать как описательные и объяснительные: одни кратко резюмируют изучаемые явления, описывают общие формы их связи, другие раскрывают возможные следствия из определенных факторов и условий, т. е. обстоятельства, в результате стечения которых получен данный результат.
- **Сложные** гипотезы одновременно включают в свою структуру описание изучаемых явлений и объяснение причинно-следственных отношений..

Структура психолого-педагогической гипотезы может быть

- **трехсоставной**, включающей в себя
 - а) утверждение; б) предположение; в) 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...
- **двусоставной**, когда обоснование в явном виде не формулируется.
- При этом структура гипотезы становится : это будет эффективным, если, во-первых... во-вторых... в-третьих...
- Подобная гипотеза становится возможной в том случае, когда утверждение и предположение сливаются воедино в форме гипотетического утверждения: это должно быть так-то и так-то, потому что имеются следующие причины...

Примеры:

Тема: «Роль педагогического мастерства преподавателя в формировании знаний студентов»

Гипотеза: «Чем выше педагогическое мастерство преподавателя, тем более глубокие знания у студентов он формирует».

Тема: «Роль продуктивных методов обучения в развитии обучающихся».

Гипотеза: «Продуктивные методы обучения служат средством развития обучающихся в том случае, если их применение сочетается с положительной мотивацией интеллектуальной деятельности».

Тема: Развитие профессионального самоопределения учащихся при обучении программированию в системе дополнительного образования

Гипотеза: процесс обучения школьников программированию в учреждениях дополнительного образования будет сопровождаться развитием профессионального самоопределения учащихся, если:

- методику обучения программированию построить с учётом особенностей профессиональной деятельности современных программистов, в частности, коллективного характера труда, ролевой дифференциации в ходе проектирования программного продукта, применения современных технологий программирования;
- профессиональное самоопределение учащихся характеризовать уровнями, определяемыми развитием компонентов профессионального самоопределения: знаниями и умениями, профессиональным самосознанием, профессиональной самоориентацией.

Психолого-педагогическая гипотеза должна соответствовать следующим методологическим требованиям:

- логической простоты и непротиворечивости, вероятности, широты применения, концептуальности, научной новизны и верификации.
- Первое требование – *логической простоты* – предполагает, что гипотеза не должна содержать в себе ничего лишнего. Ее назначение – объяснять как можно больше фактов возможно меньшим числом предпосылок, представлять широкий класс явлений, исходить из немногих оснований.

- **Требование логической непротиворечивости**
- во-первых, гипотеза есть система суждений, где ни одно из них не является формально-логическим отрицанием другого;
- во-вторых, она не противоречит всем имеющимся достоверным фактам,
- в-третьих, соответствует установленным и устоявшимся в науке законам. Однако последнее условие нельзя абсолютизировать, иначе оно станет тормозом для развития науки.
- **Требование вероятности** гласит, что основное предположение гипотезы должно иметь высокую степень возможности ее реализации. Т.е. гипотеза может быть и многоаспектной, когда помимо основного предположения имеются и второстепенные. Некоторые из них могут и не подтвердиться, но основное положение должно нести в себе высокую степень вероятности

- **Требование широты применения** необходимо для того, чтобы из гипотезы можно было бы выводить не только те явления, для объяснения которых она предназначена, но и возможно более широкий класс других явлений.
- **Требование концептуальности** выражает прогностическую функцию науки: гипотеза должна отражать соответствующую концепцию или развивать новую, прогнозировать дальнейшее развитие теории.
- **Требование ночной новизны** предполагает, что гипотеза должна раскрывать преемственную связь предшествующих знаний с новыми.
- **Требование верификации** означает, что любая гипотеза может быть проверена. Как известно, критерием истины является практика. В психологии и педагогике наиболее убедительны те гипотезы, которые проверяются опытно-экспериментальным путем, но возможен также вариант логических операций и умозаключений.

Рекомендации для описания гипотезы

исследования:

- – она не должна включать в себя слишком много предположений (как правило, одно основное, редко больше);
- – в нее нельзя включать понятия и категории, не являющиеся однозначными, не уясненные самим исследователем;
- – при формулировке гипотезы следует избегать ценностных суждений;
- – гипотеза должна быть адекватным ответом на поставленный вопрос, соответствовать фактам, быть проверяемой и приложимой к широкому кругу явлений;
- – требуется безупречное ее стилистическое оформление, логическая простота;
- – соблюдение преемственности с уже имеющимся знанием

Научная новизна, теоретическая и практическая
значимость результатов исследования.

- ***Критерий научной новизны*** характеризует содержательную сторону результатов исследования, то есть новые теоретические положения и практические рекомендации, которые ранее не были известны и не зафиксированы в психолого-педагогической науке и практике. Обычно принято выделять научную новизну в теоретических результатах (закономерность, принцип, концепция, гипотеза и т. д.) и практических (правила, рекомендации, средства, методы, требования и т. п.).

Следующие два критерия, определяют значимость результатов исследования для науки и практики

- ***Критерий теоретической значимости*** определяет влияние результатов исследования на имеющиеся концепции, идеи, теоретические представления в области теории и истории педагогики. Он дает возможность судить о сущности и закономерности психолого-педагогических процессов и явлений, непосредственно связан с научной новизной и степенью сформированности теоретических положений, то есть концептуальностью, доказательностью сделанных выводов, перспективностью результатов исследования для разработки вопросов прикладного плана.

Критерий практической значимости

- определяет изменения, которые стали реальностью или могут быть достигнуты посредством внедрения результатов исследования в практику. Прикладная значимость результатов зависит от числа и категорий лиц, заинтересованных в результатах научного труда, масштаба внедрения, степени готовности к этому результатов исследования, предполагаемого социально-экономического эффекта.
- Определяя значение проведенного исследования для практики, ученый отвечает на вопрос: “Какие конкретные недостатки практической педагогической деятельности можно исправить с помощью полученных в исследовании результатов?”

Критерий готовности результатов психолого-педагогического исследования к использованию и внедрению определяет степень этой готовности:

- а) результаты работы готовы к внедрению, разработаны нормативные материалы, программы, учебные пособия;
- б) результаты исследования в основном готовы к внедрению, разработаны психолого-педагогические указания, методические предписания;
- в) результаты не готовы к внедрению.
- Таковы основные требования к оценке результатов научно-педагогического исследования.

Защищаемые положения.

- На защиту, как правило, выносятся те положения, которые могут служить показателями качества исследовательской работы
- на защиту следует выносить те положения, которые определяют научную новизну исследовательской работы, ее теоретическую и практическую значимость, которые ранее не были известны в науке или педагогической практике и поэтому нуждаются в публичной защите.
- Формулировать эти положения необходимо кратко, логично, лаконично, но в тоже время, чтобы в них уже присутствовали элементы доказательности, обоснованности и достоверности. Количество положений, выносимых на защиту, определяет сам автор, но, опыт свидетельствует, что для диссертационной работы их может быть не более 3–5, а для курсовой и дипломной работы 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***
- Необходимо очень тщательно увязывать между собой все компоненты научного аппарата исследования, сверяя их с логикой научной работы.