

Лекция 3. Логика и структура научного (педагогического) исследования

- 1. Логика научного (педагогического) исследования:** постановочный, собственно исследовательский, оформительско-внедренческий этапы (по В.И. Загвязинскому).
- 2. Структура научного (педагогического) исследования:** актуальность проблемы и темы, объект, предмет, цель, гипотеза, задачи.

ПОНЯТИЕ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

- **Педагогическое исследование** – вид познавательной деятельности, направленный на открытие объективных **закономерностей обучения, воспитания и развития**, процесс формирования новых педагогических знаний.
- **Психологическое исследование** – вид познавательной деятельности, направленный на изучение **механизмов психического развития личности**.
- В психологическом исследовании используются психологические подходы, методы и методики с целью диагностики психических явлений.
- **Психолого-педагогическое исследование** – вид научного исследования, направленный на изучение внешних и внутренних факторов образования, педагогических условий и способов формирования мотивации, установок, ценностных ориентаций, творческого мышления, убеждений личности, условий ее здорового психического и физического развития.
- *Сегодня практически все прикладные исследования, связанные с развитием личности в условиях обучения и воспитания, функционированием и развитием образовательного процесса и образовательных учреждений, носят комплексный психолого-педагогический характер (пример, мониторинг за результатами обучения и воспитания)*

1. Понятие о логике научного исследования

- **Логика научного исследования – последовательность исследовательских шагов, которые должны привести к истинным результатам.**
- В.И. Загвязинский выделяет три этапа конструирования логики исследования:
- Первый этап – **постановочный.**
- Второй этап – **собственно исследовательский.**



Логика первого этапа – постановочного

- Логика этой части научного поиска в значительной мере задана: от выбора темы до определения задач и разработки гипотезы.
- Основная задача – формулировка компонентов научного аппарата, который имеет общую для всех исследований **логическую схему**:
- **Актуальность выбранной темы исследования на основе теоретического анализа литературы.**
- **Противоречия и проблема.**
- **Объект.**
- **Предмет (с опорой на научные факты, исходную концепцию).**
- **Ведущая идея и замысел исследования.**
- **Цель исследования.**
- **Гипотеза исследования.**
- **Задачи исследования.**

Логика второго этапа – исследовательского

- Логика **второго исследовательского этапа** работы задана только в общем виде, она весьма вариативна и неоднозначна, зависит от вида исследования. Пример: опытно-поисковая работа, опытно-экспериментальная работа, педагогический или психологический эксперимент.
- Здесь происходит **ОТБОР** необходимых теоретических и эмпирических **МЕТОДОВ**, методов обработки результатов исследования.
- Проверка **ГИПОТЕЗЫ** путем **решения ЗАДАЧ** (проведение эмпирического исследования).
- **Обработка и анализ** результатов исследования.

Логика третьего этапа – оформительско-внедренческого

- Логика заключительного этапа исследования более однозначна. Она включает:
- **ОФОРМЛЕНИЕ РАБОТЫ** (отчеты, доклады, книги, диссертации, рекомендации, проекты и т. д.);
- **АПРОБАЦИЮ результатов исследования** (обсуждение выводов, их представление общественности – выступление с докладами на научных конференциях, публикация научных статей);
- **ВНЕДРЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ В ПРАКТИКУ.**

2. Структура научного исследования

- Научное знание вырабатывается в процессе научно-исследовательской деятельности.
- Исследование является способом научной деятельности, обеспечивающим получение новых знаний.
- Исследовательская работа – это главная движущая сила производства научных знаний.

ЦИКЛ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

ПРОБЛЕМА – ФОРМУЛИРОВКА ГИПОТЕЗЫ – ПРОВЕРКА ГИПОТЕЗЫ – КОНСТРУИРОВАНИЕ НОВОЙ или МОДЕРНИЗАЦИЯ СТАРОЙ ТЕОРИИ

Структура научно-исследовательской деятельности включает совокупность **компонентов методологического аппарата** (см. следующий слайд – Матрицу соответствия компонентов методологического аппарата)

Матрица соответствия компонентов методологического аппарата

	1	2	3	4	5	6	7
1. АКТУАЛЬНОСТЬ темы	1	2	3	4	5	6	7
2. ПРОБЛЕМА (на основе противоречий)	2	1	3	4	5	6	7
3. ОБЪЕКТ	3	2	1	4	5	6	7
4. ПРЕДМЕТ	4	3	2	1	5	6	7
5. ЦЕЛЬ	5	4	3	2	1	6	7
6. ГИПОТЕЗА	6	5	4	3	2	1	7
7. ЗАДАЧИ	7	6	5	4	3	2	1

Проверка соответствия компонентов методологического аппарата

научного педагогического исследования

- Основное правило при формулировке методологического аппарата научного исследования: каждый последующий компонент не противоречит предыдущему.
- 1. Актуальность темы исследования – обосновывается значимость для современной науки и практики образования.
- 2. Противоречия и проблема должны быть актуальны в рамках заявленной темы.
- 3. Объект отражает тему и проблему исследования.
- 4. Предмет является частью объекта, сохраняя актуальность, связь с темой и проблемой исследования.
- 5. Цель реально достижима, не выходит за рамки объекта и предмета исследования.
- 6. Гипотеза формулируется в соответствии с целью, направлена на получение конкретного диагностируемого результата, позволяющего заявить о достижении цели.
- 7. Задачи – это конкретные исследовательские действия, направленные на

- **ШАГ 1.** Исследовательская работа начинается с выбора **объектной области** исследования, т. е. той **сферы педагогической действительности**, в которой накопились важные, требующие разрешения **проблемы** (ОБУЧЕНИЕ..., ВОСПИТАНИЕ..., РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ или КОЛЛЕКТИВА...)

- Для этого необходимо **ИЗУЧЕНИЕ ЛИТЕРАТУРЫ.**

Актуальность – это новые условия.

- **Выбор объектной области** определяется:
- **объективными факторами** – ее значимость, **наличие нерешенных проблем**, новизна и перспективность; нужно показать, **ПОЧЕМУ** данную проблему нужно изучать именно теперь;
- **субъективными факторами**: образованием, жизненным опытом, склонностями, интересами исследователя, его связью с тем или иным направлением практической деятельности, научным коллективом, ориентированным на определенную тематику, **научным руководителем.**

ШАГ. 2. Определение темы и проблемы исследования, их актуальности

- **Научная проблема** – это область неизвестного или недостаточного знания в том или ином вопросе. Это то, что надо изучить из того, что ранее не было изучено.
- **Проблема** – конкретное знание о незнании, представление об узловых задачах, которые нужно решить, о существенных вопросах, на которые следует найти ответ (В.И. Загвязинский)
- Сущность проблемы — **противоречие** между установленными фактами и их теоретическим осмыслением, между разными объяснениями, интерпретациями фактов.
- Научная **проблема** не выдвигается произвольно, а является результатом глубокого изучения состояния практики и научной литературы, **отражает противоречия** процесса познания на его исторически определенном этапе.
- Вытекающая из выявленных противоречий проблема должна быть **актуальной**, отражать то новое, что входит или должно войти в жизнь.

- Требования к формулировке темы научного исследования:
- **тема должна отражать проблему исследования;**
- **корректно сформулирована, всегда включает объект и предмет исследования.**

• ПРИМЕР

- «Проектная деятельность как средство развития продуктивности мышления подростка»
- «Исследование дидактической игры на уроках русского языка»
- **ЗАДАНИЕ:** Аргументируйте, какая из двух тем соответствует требованиям, а какая не соответствует

ШАГ 3. Объект и предмет научного исследования

- **ОБЪЕКТ** исследования – процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и взятое исследователем для изучения.
- В педагогическом исследовании объектом является педагогический процесс, область педагогической действительности или какое-либо педагогическое отношение, содержащее в себе противоречие.
- *Объект – это «формирование чего-либо» или «процесс».*
- **ПРЕДМЕТ** исследования – наиболее значимые с практической или теоретической точки зрения свойства, стороны объекта, один из аспектов объекта.

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.

- Например: Объект – проверка знаний учащихся. Предмет – тесты, самостоятельная работа, диктант как средство проверки знаний учащихся.

Примеры определения объекта и предмета педагогического исследования

Объект исследования:

- 1) Учебно-воспитательный процесс в педагогической системе «Университет» [5]
- 2) Компьютеризация обучения на основе внедрения компьютерных технологий в учебный процесс в образовательных учреждениях [6]
- 3) Образовательный потенциал общественных молодежных экологических движений [7]

Предмет исследования:

- 1) Подготовка педагогических кадров с университетским образованием (на примере Мордовского государственного университета имени Н. П. Огарева) [5]
- 2) Дидактические условия применения компьютерных технологий в обучении как средства активизации и интенсификации учебно-познавательной деятельности обучающихся [6]
- 3) Педагогические условия реализации образовательного потенциала общественных молодежных экологических движений [7]

ШАГ 4. Идея, замысел и гипотеза – это теоретическое ядро исследования

- **ИДЕЯ** — мысль о содержании и способах преобразования действительности в направлении достижения желаемой *цели, идеала*.
- **ЗАМЫСЕЛ** — *идея*, связанная с представлениями о способах ее реализации, методически оформленная, но существующая только в сознании исследователя (педагога).
- Развитие ключевой **идеи** связано с мысленным развертыванием замысла, его идеальным, воображаемым осуществлением в виде гипотезы, содержащей **предвосхищение, догадку** о путях, способах и результатах решения поставленных задач.
- «Рождение» **идеи**, претворение ее в **замысле**, а затем развертывание его в **гипотезу** представляет собой самый сложный, творческий элемент исследования, его творческое ядро, прорыв к новому.

ШАГ 5. Цель педагогического исследования

- **Цель** — это обоснованное представление об общих конечных или промежуточных результатах поиска.
- **Цель в педагогическом исследовании** — образ желаемого будущего, предвосхищение результатов преобразований образовательной системы или ее элементов в интересах человека, общества и государства (В.И. Загвязинский).
- В цели отражаются предполагаемые результаты двух частей (глав) исследования: теоретической и эмпирической.

Тема: Формирование эстетического и художественного восприятия детей старшего дошкольного возраста средствами изобразительного искусства.

Цель: теоретически обосновать и выявить особенности эстетического и художественного восприятия как специфических видов деятельности и определить эффективные способы и средства их формирования у детей старшего дошкольного возраста

- 6 клише формулировки цели (шаблонные фразы, выражения):
- **Разработка** педагогических (научно-методических, социально-педагогических, психологических...) основ формирования (воспитания, развития, обучения) у кого-либо чего-либо.
- **Выявление, обоснование, экспериментальная проверка** (педагогических, дидактических, методических) условий формирования (развития) чего-либо.
- **Разработка** методики (методической системы, программы) формирования чего-либо.
- **Разработка** теоретической модели (обоснования требования, критериев) чего-либо.
- Педагогическое **обоснование** чего-либо.
- **Анализ** теорий (содержания произведений, форм, методов), а также **выявление** возможностей использования этого в практике (работы школы, отечественного образования и т.д.)

ШАГ 6. ФОРМУЛИРОВКА ГИПОТЕЗЫ

- **ГИПОТЕЗА – это научное предположение** (совокупность теоретически обоснованных предположений), **допущение, истинное значение которого не определено.**
- **ГИПОТЕЗА – научно обоснованное, но неочевидное предположение, требующее специального доказательства для своего окончательного утверждения** в качестве теоретического положения **или его опровержения** (В.Т. Загвязинский)
- Гипотеза – это предположение о том, как можно достичь поставленной цели.
- Гипотеза должна быть сформулирована на четком грамотном языке, соответствующем предмету исследования.
- Гипотеза должна быть сформулирована так, чтобы истинность выдвинутого в ней предположения не была очевидна.
- Гипотеза должна быть содержательна, проверяема.
- Гипотеза должна быть либо обоснована предшествующими знаниями, вытекать из них или, в случае полной самостоятельности, не противоречить им.

Критерии качества гипотезы

- Гипотеза — это научное предположение, вытекающее из теории, которое еще не подтверждено и не опровергнуто.
- **Критерии качества гипотезы:** фальсификация, верификация и уровень общности.
- **Фальсификация** – возможность опровержения гипотезы (наличие контргипотезы).
- **Верификация** — возможность проверки гипотезы в научном исследовании с использованием методов и в соответствии с нормами этики.
- пример: особенности укачивания младенца в коляске способствуют или препятствуют формированию агрессивности во взрослом возрасте. **С помощью каких методов это можно проверить?**
- **Уровень общности.** Гипотеза должна быть сформулирована на таком уровне общности, который допускает ее проверку. Если гипотеза сформулирована слишком абстрактно, то проверить ее не представляется возможным.
- пример: специализированная психологическая помощь педагогам актуализирует самостоятельную эмоциональную структуру личности, что создает

- Гипотеза исследования может быть теоретической или эмпирической.
- **Теоретическая гипотеза** — это гипотеза о соотношении теоретических конструктов.
- Пример: "Эмоционально значимая информация заучивается существенно лучше, чем нейтральная".
- **Эмпирическая гипотеза** — это гипотеза о соотношении теоретических конструктов, переведенная на язык эмпирического исследования. Такой "перевод" называют операционализацией.
- Пример: "Испытуемые правильно опознают больше фотографий улыбающихся лиц, чем лиц с нейтральным выражением".

**Гипотеза (примеры формулировки)
если тема сформулирована правильно, то для
формулировки гипотезы можно использовать
следующие схемы**

- Если....., то
- Можно предположить, что будет способствовать....., при следующих условиях:
- Формы взаимодействий семьи и ДООУ в формировании психологической готовности ребенка к школе.
- Методика интеллектуальных соревнований старших дошкольников в развитии их познавательной активности.

- Можно предположить, что состоит из следующих компонентов:.....
- Можно предположить, что результатом использования..... станут такие изменения личности
- Обустройство предметно-игровой среды ДООУ как условие развития самостоятельности дошкольников в выборе деятельности.
- *ЗАДАНИЕ: Подберите самостоятельно темы, которые наиболее соответствуют подобным конструктам гипотезы*

ШАГ 7. Задачи исследования

- **ЗАДАЧА** представляет собой **звено, шаг, этап достижения цели.**
- **ЗАДАЧА (познавательная, учебная, воспитательная, исследовательская)** — звено, этап движения к цели, цель, заданная в конкретной, требующей преобразования ситуации (В.И. Загвязинский).

Задачи формулируются в глагольной форме:

- **провести** научный анализ состояния...
 - **раскрыть** содержание понятия ...
 - **определить** виды, структурные компоненты
 - **выявить** особенности коррекции...
 - **разработать** педагогическое средство, систему, ... технологию;
 - **проверить** эффективность разработанной методики
- Содержание курсовой, научной работы или проекта составляется так, чтобы **в каждом параграфе решалась определенная задача. Путь исследования – от общего к частному, от ОБЪЕКТА К ПРЕДМЕТУ.**

- Тема «**Коммуникативная деятельность учителя как условие гуманизации образования старших школьников**»
- 1. **Провести** теоретический анализ состояния коммуникативной деятельности учителя в зарубежной и отечественной педагогике, показать ее современное состояние в теории и практике образования.
- 2. **Определить** содержание, структуру, функции и критерии эффективности коммуникативной деятельности учителя, ее гуманистической направленности.
- 3. На основе анализа коммуникативной деятельности учителя как условия гуманизации процесса образования **разработать** и **экспериментально проверить** программу, методические приемы и методику гуманизации коммуникативной деятельности учителя.
- 4. **Выработать** систему (программы, способы, формы) освоения учителем коммуникативной деятельности на основе принципов