



Лекция 2

Научное исследование в педагогике

Д.п.н., профессор
Надежда Олеговна Яковлева

Литература

1. Учебные пособия по педагогике
2. Беляев, А.В. Методологические основания педагогического исследования: учеб. пособие / А.В. Беляев, М.В. Гулакова, Г. И. Харченко. – Киров: Межрегиональный центр инновационных технологий в образовании, 2017. – 190 с.
3. Загвязинский, В.И. Методология педагогического исследования: учеб. пособие / В.И. Загвязинский. – М.: Изд-во Юрайт, 2017. – 117 с.
4. Крулехт, М.В. .методология и методы психолого-педагогических исследований. Практикум: учеб. пособие / М. В. Крулехт. – М.: Изд-во Юрайт, 2018. – 195 с.
5. Старикова, Л.Д. Методология педагогического исследования: учебник для академического бакалавриата / Л.Д. Старикова, С.А. Старикова. – М. Изд-во Юрайт, 2017. – 348 с.

1. В каких областях проводятся научные исследования?
2. Зачем проводить педагогическое исследование?
3. Какие результаты можно получить в ходе педагогического исследования?

План

1. Сущность и особенности педагогической методологии.
2. Этапы и принципы научно-педагогического исследования.
3. Классификация и характеристика методов научно-педагогического исследования.
4. Организация и осуществление педагогического эксперимента.

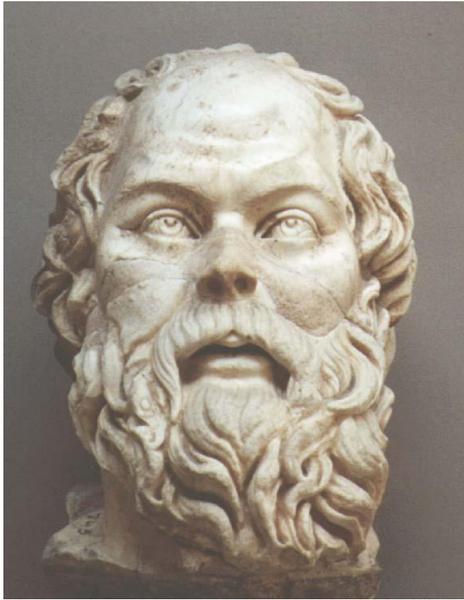
1. Сущность и особенности педагогической методологии

Методология — общее учение о способе получения научного знания. Она

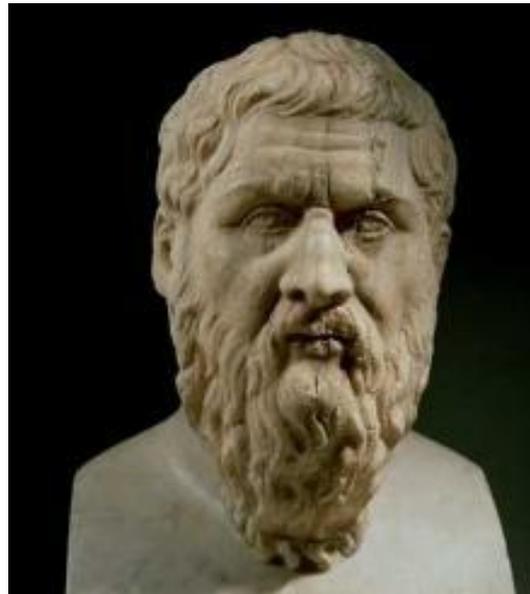
- а) обеспечивает правильную постановку проблемы;
- б) предоставляет определенные средства для решения поставленных задач;
- в) обеспечивает улучшение организации исследований;
- г) изучает тенденции и формы развития познания со стороны его методов и категориального строя.

Ученые-методологи

Сократ



Платон



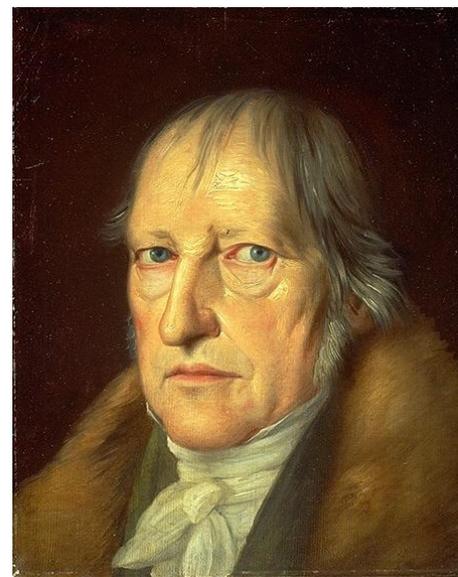
Ф. Бэкон



Р. Декарт



Г. Гегель



Уровни методологии

Первый — философская методология

Подразумевает анализ общих принципов познания и категориального строя науки в целом (диалектика, материализм)

Второй — общенаучная методология

Методологический аппарат используется при изучении большинства областей действительности (теории систем, информации, деятельности, статистического вывода и др.)

Третий — конкретно-научная методология

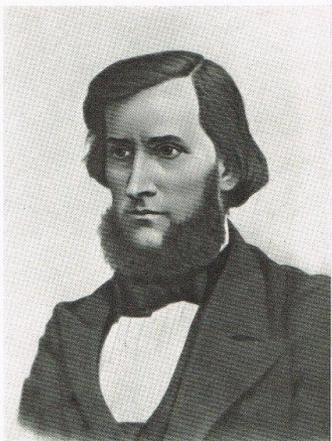
Методологический аппарат применяется в отдельной научной дисциплине (психологии, механике, медицине и т.д.)

Четвертый — методика и техника научного исследования

Процедуры получения достоверного эмпирического материала и его первичной обработки (тестирование, социометрия и др.)

Методология в педагогике – это учение о принципах, методах, формах и процедурах познания и преобразования педагогической действительности.

В более узком смысле *методология* понимается как совокупность применяемых методов.



«Чтобы воспитать человека во всех отношениях, то она должна, прежде всего, узнать его тоже во всех отношениях»

Без глубокого знания сложившегося состояния педагогической теории и практики невозможно это состояние изменить. А приобретается это знание в процессе специально организованных научно-педагогических исследований.

Методика исследования – это целенаправленная система методов, с помощью которых будут решены задачи исследования, проверена научная гипотеза, получены достоверные научные факты

Факторы, учитываемые при выборе методов исследования

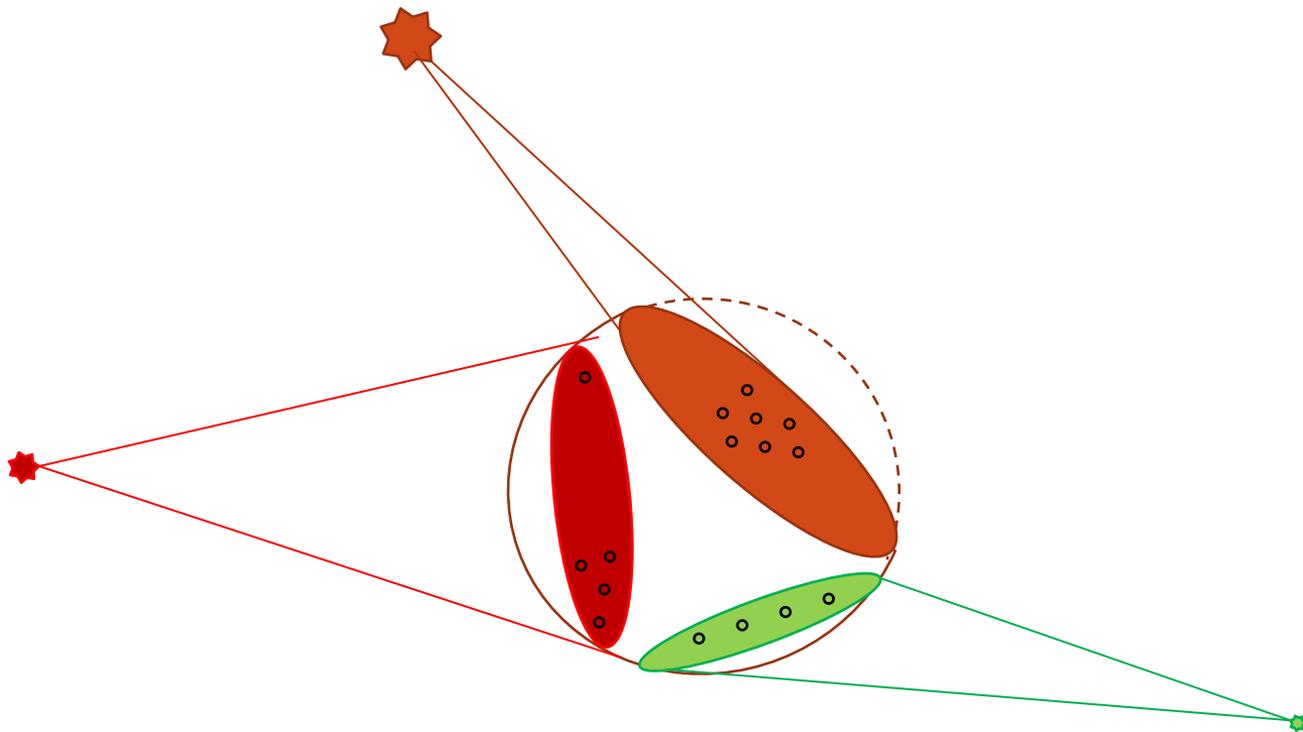
- Выбор метода тесно связан с тем, какова его основная идея и как сформулирована гипотеза. Прежде всего, необходимо определить: действительно ли выбранный метод обеспечивает возможность выяснить сущность проблемы?
- При выборе метода следует учитывать и реальные условия его применения на практике.
- При выборе методов, надо отдавать предпочтение тем, которые с педагогической и гуманной точек зрения безупречны, поэтому нужно всегда помнить о возможном педагогическом риске применения некоторых социометрических методик.
- При выборе метода необходимо учитывать, какими знаниями в области методологии и методики, а также каким опытом обладает исследователь.

Методологический подход — это принципиальная ориентация исследования, с которой рассматривается объект изучения.

Любой подход в общем виде, сводится к исследованию объекта в определенном ракурсе, с проекцией результатов исследования на ту или иную теоретическую область, которая в свою очередь выражается в выводах, сделанных в специальных научных терминах, отражающих данный ракурс.

Значение методологического подхода

Подход позволяет получить новые характеристики от объекте исследования



- Поскольку исследователь, становясь на позиции какого-либо подхода при изучении предмета, выделяет его ту или иную сторону, то неизбежно происходит абстрагирование от остальных сторон предмета.
- Каждый подход является продуктивным лишь в познании выделенного к исследованию аспекта. Поэтому, взятый сам по себе, в отрыве от других, один подход, как правило, бывает, недостаточен в конкретном исследовании. Объективную картину изучаемого предмета может дать лишь комплексное исследование с применением множества подходов.

Подход отличается от метода тем, что:

- он является более общим и менее определенным, чем метод;
- включает в себя лишь наиболее общие принципы и ориентации в их системе, не доведенные до конкретных ориентационных установок, формализованных теорий и концепций;
- одному подходу может соответствовать не один, а некоторое множество методов.

Реализация подхода

1. Идентификация исследуемого феномена как явления, обладающего свойствами, которые могут быть выявлены средствами подхода.
2. Представление непосредственных результатов применения подхода, т.е. характеристика выявленных особенностей изучаемого явления в соответствующем подходу аспекте.

Современные подходы

Общенаучные подходы

- Системный
- Деятельностный
- Информационный
- Процессный
- Аксиологический и др.

Конкретно-научные подходы

- Компетентностный
- Дифференцированный
- Личностно ориентированный
- Интегративный и др.

2. Этапы и принципы научно-педагогического исследования

Принципы научно-педагогического исследования :

- целостного изучения педагогического явления (рассматривать явление со всех сторон, в многообразии связей и отношений);
- комплексного использования методов исследования при изучении проблем педагогики (применения не «чистых» методов, а их продуктивных сочетаний, позволяющих получить достоверную информацию);
- объективности (проверки и перепроверки каждого факта, фиксации всех проявлений личности, сопоставления мнений и позиций);

Принципы научно-педагогического исследования (продолжение)

- единства изучения и воспитания ребенка (превращение методов изучения в методы воспитания, создавать ситуации проявления активности в деятельности);
- одновременного изучения коллектива и личности (получение информации об их состоянии, формулировка выводов только после комплексного исследования коллектива и личности в нем);
- изучения явления в изменении и развитии (определение сущности явления при его возникновении, развитии, проявлении в различных условиях).

Этапы научно-педагогического исследования

- выбор темы,
- подбор и анализ литературы,
- выбор методов исследования,
- формулировка теоретических положений,
- экспериментальная проверка теоретических положений,
- литературное оформление исследования.

Э. Классификация и характеристика методов научно-педагогического исследования

Классификация методов

- *по уровню научного познания* — методы теоретического уровня: анализ и синтез, индукция и дедукция, метод сходства и различия и пр., методы экспериментально-эмпирического уровня: анкетирование, тестирование, наблюдение, беседа и др.;
- *в зависимости от источников накопления информации* — методы изучения теоретических источников, методы анализа реального педагогического процесса;

Классификация методов (продолжение)

- *по логике развития исследования* — методы изучения состояния проблемы, экспериментального поиска новых решений проблемы, обработки данных эксперимента, построения новых теоретических концепций на основе полученных экспериментальных данных, уточнения основных теоретических понятий, изложения и интерпретации научных результатов и др.;
- *по способу обработки и анализа данных исследования* — методы качественного анализа и методы количественной обработки результатов исследования (статистические или нестатистические).

Метод наблюдения

- Является наиболее распространенным (используется во многих науках).
- Считается самым древним методом из всех методов познания человеком окружающего мира.
- В педагогике до сих пор является одним из основных.
- Заключается в точной и полной фиксации фактов с помощью всех органов чувств и имеющегося жизненного опыта, знаний и умений.
- Может применяться изолированно от других методов или в сочетании с ними.

Виды наблюдений

Основание классификации	Виды
Частота наблюдения	постоянное (непрерывное в течение какого-то времени)
	повторное (через определенный промежуток времени)
	однократное
Объем охвата	сплошное (сопоставительно-монографическое, наблюдение основной массы фактов)
	несплошное (выборочное)
Способ осуществления	прямое (непосредственная регистрация увиденного)
	документальное (изучение письменных источников)

Отличия от научного наблюдения обычной фиксации фактов:

- сочетается с воздействием на ребёнка, с его воспитанием;
- носит аналитический характер; должно соединяться с выявлением причин поведения, анализом поступков ребёнка и т.д.;
- осуществляется по плану, в определённой системе, в течение длительного срока, т.к. разовые наблюдения могут дать случайные результаты;
- не должно быть субъективным; исследователь обязан фиксировать все факты, а не только те, которые его устраивают;
- требует учета психического состояния ребёнка.

Правила научного наблюдения

1. Лучше одно и то же явление наблюдать с помощью разных лиц, которые имеют общий план наблюдения, а затем сравнивать полученные данные — будет меньше субъективизма.
2. Необходимо добиться скрытой позиции наблюдателя, т.к. в противном случае картина искажается, если учащиеся видят, что за ними наблюдают.



«Стремитесь видеть, будучи невидимым»

(Жан Пиаже — швейцарский психолог)

Правила научного наблюдения (продолжение)

3. Факты должны регистрироваться с максимальной точностью; описание наблюдаемых фактов нельзя откладывать, поскольку память человека может упустить некоторые существенные детали. Средства фиксации фактов — запись, технические средства (магнитофоны, фотоаппараты и пр.).
4. Результаты наблюдений надо сравнивать с самонаблюдением.

Недостатки метода наблюдения:

- наблюдатель не всегда может активно вмешиваться в протекание изучаемого явления;
- ограниченность количества наблюдаемых объектов;
- оказывают влияние побочные явления.

Анкетирование

- Анкета в буквальном переводе с французского — исследование.
- Анкета — это перечень вопросов по определённой теме.
- Представляет собой метод исследования, в котором в качестве средства для сбора сведений от респондента используется специально оформленный список вопросов — анкета.
- Основная цель анкетирования — собрать первоначальный, чаще всего ориентировочный материал.

Достоинства анкетирования

- простота и удобство применения;
- анкетой охватывается большой круг людей, что даёт возможность свести к минимуму нетипичные проявления;
- с помощью анкет можно выяснить мотивы, т.е. учащихся можно попросить мотивировать свои ответы.

Требования к проведению анкетирования

- Ограниченность количества вопросов.

Для учащихся 3–5-х классов количество вопросов не должно превышать 5; для учащихся 6–8-х классов — 10; для учащихся 9–11-х классов — 20.

- Краткость и точность формулировок вопросов.

- Организованность в проведении анкетного опроса.

Правила к составлению анкет и проведения анкетирования

- Точно определить предмет и объект исследования.
- Анкетный опрос надо обосновать так, чтобы учащиеся были заинтересованы в правильном ответе.
- В анкете надо предусматривать вопросы, которые бы давали возможность проверить объективность ответов.
- Перед проведением анкеты следует объяснить, какие ответы будут считаться правильными, а какие — нет.

Виды анкет

- Открытые или закрытые
- Индивидуальные или групповые
- Прессовые, почтовые или раздаточные

анкетирования

- Неточность в формулировке вопросов, порождающая искаженные или ошибочные ответы.
- Обилие вопросов, сходных по содержанию, вызывающих недоумение анкетирруемых и механические ответы без серьезных раздумий.
- Сложность вопросов, которые порождают ответы типа «все или ничего», запутанные ответы или их отсутствие (пропуски).
- Неумелая мотивировка необходимости и важности анкетного опроса («Не поняли, зачем все это надо»), что ведет к небрежности в ответах или «угадыванию» ответа, который нужнее исследователю.
- Неорганизованность в проведении анкетного опроса, приводящая к шуму, консультациям, списыванию ответа у товарища и пр.

Тестирование

1. Под тестом понимают задания стандартной формы, по результатам выполнения которых можно судить о различных характеристиках, а также об уровне обученности или готовности к обучению испытуемого. Тесты выполняют контрольную и исследовательскую функции.
2. Существует несколько методик выполнения заданий тестов:
 - метод множественного выбора (из 4–5 альтернатив необходимо выбрать один правильный ответ, или сделать вывод, что правильного ответа перечне альтернатив нет);
 - метод установления соответствия;
 - верификационный метод, типа «верно-неверно», «да-нет» и др.

Математические методы

- **Регистрация** — метод выявления наличия определённого качества у каждого члена группы, а затем подсчёта количества тех, у кого данное качество имеется или отсутствует (например, количество успевающих и неуспевающих...).
- **Ранжирование** (или метод ранговой оценки) — метод, предполагающий расположение собранных данных в определённой последовательности, а затем определение места в этом ряду каждого из исследуемых.
- **Шкалирование** — даёт возможность ввести цифровые показатели в оценку отдельных сторон педагогических явлений. Для этой цели испытуемым задают вопросы, отвечая на которые они должны указать степень или форму оценки, выбранную из числа данных оценок, пронумерованных в определённом порядке.

Математические методы

(продолжение)

- **Среднее арифметическое.** Например, средний балл за контрольную работу, среднее количество ошибок, допущенных в диктанте и пр.
- **Медиана** — показатель середины ряда (например, при наличии 15-и учащихся в группе это будет оценка результатов 8-го ученика в списке, в котором все учащиеся распределены по рангу их оценок).
- **Методы математической статистики** (хи-квадрат, F-тест, тест Манна-Уитни и др.)

4. Организация и осуществление педагогического эксперимента

- Эксперимент — ведущий метод исследования в большинстве наук.
- Сущность его заключается в изменении условий, содержания и методов учебно-воспитательного процесса.
- Его основная функция состоит в проверке гипотезы о связях между отдельными элементами педагогической системы.
- Эксперимент проводится тогда, когда есть предположение (гипотеза) о возможной эффективности использования приёма или метода педагогической работы.
- Эксперимент должен обладать свойствами надёжности и валидности.

эксперимента

- В зависимости от задач и характера исследования различают *констатирующий* и *преобразующий* (формирующий) эксперимент. Задача констатирующего эксперимента — выявление состояния изучаемого вопроса. Задача преобразующего эксперимента — создание новых условий протекания педагогических явлений.
- В зависимости от условий проведения эксперимент называют *лабораторным* или *естественным*. Лабораторный эксперимент проводится в специальных условиях, а естественный — в обычных.

Эксперимент в педагогике, имея свои особенности, в целом подчиняется общим методологическим принципам организации и проведения эксперимента.

Требования к организации педагогического эксперимента

- организовать предварительный анализ явления, его исторический обзор, изучение массовой практики с целью максимального сужения поля эксперимента и его задач;
- конкретизировать гипотезу, чтобы она требовала экспериментального доказательства ввиду новизны, необычности, противоречия с существующими мнениями;
- корректно определить минимально необходимое для достоверных выводов число экспериментальных объектов;
- определить минимально необходимую длительность его проведения; слишком краткий срок приводит к необоснованному преувеличению роли того или иного фактора обучения, а слишком длительный срок отвлекает исследователя от решения других задач исследования, повышает трудоемкость работы.

Виды экспериментальных планов

- 1) экспериментальные планы, в которых фигурируют только экспериментальные группы;
- 2) экспериментальные планы, предполагающие использование контрольной группы

педагогического эксперимента следует иметь в виду

- 1) возможную нестабильность результатов, наблюдаемых на различных экспериментальных срезах: эффект может проявиться сразу либо «накапливаться» и обнаружиться со временем.
- 2) факторы, снижающие валидность эксперимента: **фон; эффект тестирования; инструментальную погрешность.**

Использовать педагогические новшества можно только в том случае, если результаты эксперимента положительны



Спасибо за внимание!

poynakovleva@mail.ru

+7-918-37-38-700