

Методология современного образования

Содержание лекции

- Из истории методологического знания
- Методологическая терминология
- Научный метод

ИЗ ИСТОРИИ МЕТОДОЛОГИЧЕСКОГО ЗНАНИЯ

Из истории методологического знания

Всякая педагогическая система – даже там, где она выдает себя сама за чисто эмпирическую науку, – есть приложение к жизни философских воззрений ее автора

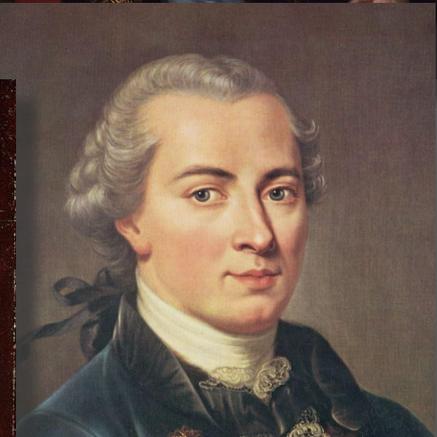
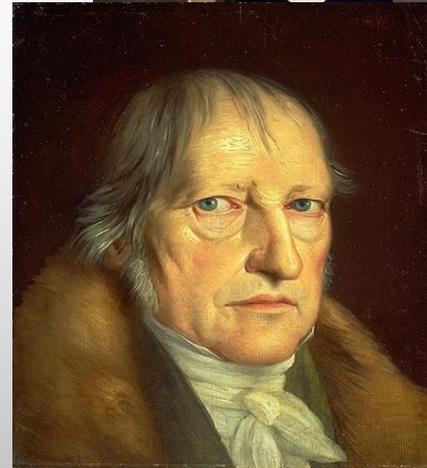


С.И. Гессен

Из истории методологического знания

Наиболее существенный вклад в разработку методологии науки внесли Платон, Аристотель, Ф. Бэкон, Р. Декарт, Кант, Г. Гегель и другие классики философии.

В то же время в работах этих авторов методология науки представляла в обобщенном и слабо различенном виде, совпадая с исследованием общей идеи научности и ее базовых принципов.



Из истории методологического знания

В частности, Аристотель и Ф. Бэкон классифицируют научное знание и предлагают два основных метода получения достоверной информации о природе и человеке: логико-дедуктивный и экспериментально-индуктивный.

И. Кант разрабатывает общие границы познавательных способностей, а Ф. Шеллинг и Г. Гегель пытаются создать универсальную систему научного знания.

Данные исследования имели более отвлеченный характер, в силу того, что наука не играла вплоть до сер. XVIII — н. XIX какой-либо существенной практической роли в социальной жизни.

Из истории методологического знания

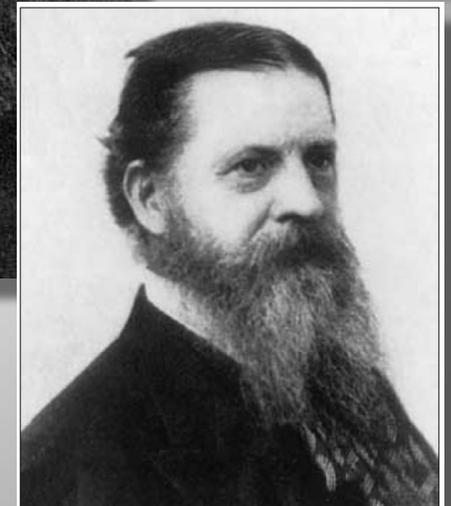
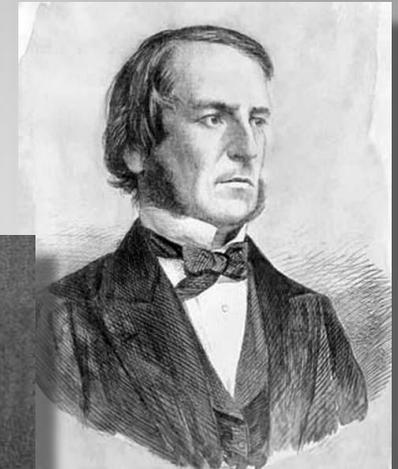
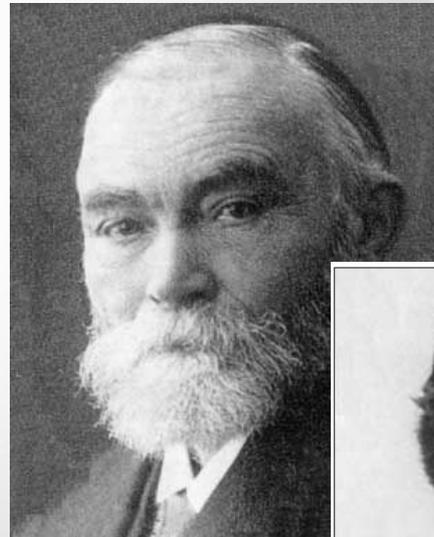
Вместе с прогрессом общественных отношений и выдвиганием технологической сферы и промышленного производства на передний план в социуме наука приобретает большое значение в отношении разработок новых технологий и рациональных принципов упорядочивания форм производственной деятельности.

Обретают реальный смысл так же и теоретические исследования в области методологии науки.

В работах О. Конта, Г. Спенсера, Э. Дюркгейма и других авторов разрабатываются уже не просто принципы общенаучного знания, но конкретные варианты методов научно-познавательной деятельности, причем во многом ориентированной на мир социальных связей и отношений.

Из истории методологического знания

- Особое значение в становлении методологии науки имели исследования Дж. Буля, Г. Фреге, Ч. Пирса в области логико-математического знания.
- Эти авторы заложили основы формализации норм и процедур мыследеятельности, тем самым раскрыв пространство формализации и математизации логического знания и позволив использовать логико-методологические наработки естествознания в



C.S. Peirce

Из истории методологической науки

- Не меньшее значение имело становление электродинамики, релятивистской и квантовой механики, поставивших под вопрос основы классической физики И. Ньютона.
- Открытия М.Фарадея, Дж.Максвелла, А.Эйнштейна, М.Планка и других ученых позволили не только внести ясность в природу некоторых фундаментальных явлений и процессов (электричество, свет и др.), но повлияли на область методических установок науки в целом.
- В частности, развитие квантово-релятивистской механики привело к возобладанию сугубо математических подходов к выдвижению и обоснованию теоретических положений.
- Такие положения служили уже не просто целям обобщения групп экспериментальных данных наблюдения, но выступали самостоятельными регулятивами научно-познавательного процесса.
- Выдвижение сугубо умозрительных конструкций стало признаваться равноправным участником научного исследования наряду с наблюдением и экспериментом и зачастую даже более предпочтительным, поскольку позволяло сокращать время между выдвижением теории, ее разработкой и внедрением в практику.

Из истории методологического знания

- Все это привело к бурному прогрессу науки в XX веке, превращению ее из сугубо познавательного интереса любителей «чистой» истины в сферу профессиональных отношений, имеющих не малое влияние на экономическую жизнь общества (вплоть до трансформации науки в разновидность *бизнеса*).

Среди **приоритетных междисциплинарных исследований**, непосредственно влияющих на научно-технологический переворот и опирающихся на имеющиеся заделы, выделим следующие:

- человек в XXI в. - демографические тенденции, семья, здоровье, **образование**, миграции;
- закономерности, тенденции и механизмы коэволюции природы и общества, становления ноосферы;
- динамика и взаимодействие цивилизаций в XXI в., место России и евразийской цивилизации в мировом цивилизационном пространстве; трансформация общества в условиях глобализации, перехода к интегральному социокультурному строю;
- фундаментальные основы шестого технологического уклада и перспективы освоения технологических ниш мирового рынка;
- новейшие достижения физико-химических наук;
- закономерности размещения полезных ископаемых и перспективы развития минерально-сырьевой базы;
- разработка и корректировка долгосрочных прогнозов научно-технического, социально-экономического, экологического и территориального развития.

“СТРАТЕГИЯ НАУЧНО-ИННОВАЦИОННОГО ПРОРЫВА”

Ю. Яковец,

д-р экон. наук, профессор

«Для выживания человечества необходимо научиться думать не только системно, но и **междисциплинарно**, – утверждает академик Капица. – Скажем, все действующие политико-экономические модели необходимо пересмотреть с точки зрения строгой математики. XXI век принесет серьезные изменения в интеллектуальной традиции и потребует **синтеза** исторического, технологического и духовного знания. Поэтому рядом будут стоять 10 томов теоретической физики Ландау и 26 томов классической Каббалы. **Человек, как говорят не поэты, а физики, это пепел погасших звезд.** Все химические составляющие нашего тела сформировались в результате ядерных реакций во время образования Вселенной. А ведь 95% материи Вселенной находятся в неизвестном нам состоянии. В эпоху глобализации наука уже не может развиваться без понимания целостности мира».

В последнее время в разных концах планеты представители различных научных школ заявляют по сути одно и то же.

Современная наука все больше идет по пути технологизации и развития узких направлений, создавая сотни тысяч систем и технологий, отвечающих на вопросы, как действовать в том или ином конкретном случае, но не создающих целостной картины.

А жизнь требует именно целостности. Ведь не случайно основные открытия конца XX – начала XXI века происходили на стыке наук, именно там, где ученые пытались обобщать знания и выходить за рамки привычных узких представлений.

В. Степин поднимает этот вопрос в статье *«Проблема будущего цивилизации»*:

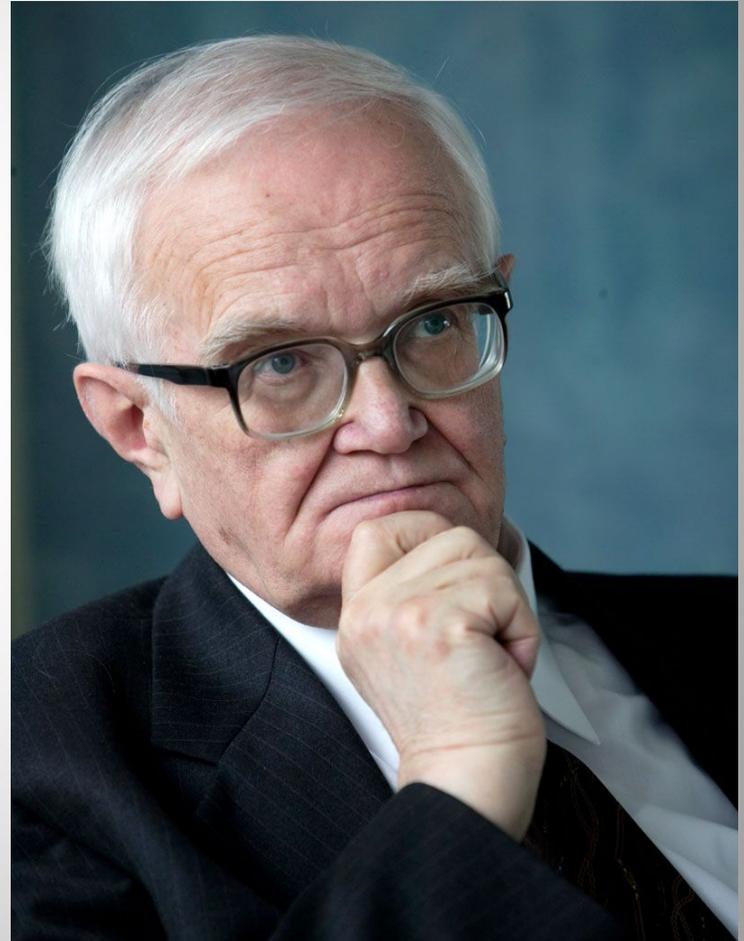
«Идея, согласно которой наступает переломная эпоха в развитии цивилизации, сегодня разделяется многими.

Историки, философы, социологи часто пишут о современной эпохе как о времени переоценки ценностей, поиска новых путей цивилизационного развития. И в этой связи важно более детально разобраться в том, что следует понимать под этими новыми путями. Из набора сценариев возможного будущего, среди которых большинство катастрофических, человечеству предстоит отыскать наиболее благоприятные, обеспечивающие не только его выживание, но и устойчивое развитие».

Глобализация в научном познании

Научные разработки в области интеграции посвящены прежде всего поискам **новых форм междисциплинарного взаимодействия** представителей различных направлений научного знания. Дефицит конструктивных идей в этой области сейчас проявляется со всей очевидностью, и почти повсеместно признается тот факт, что современная наука, для того, чтобы оставаться действенной в эпоху глобализации и невиданного прежде стирания границ, должна выйти за свои формальные пределы.

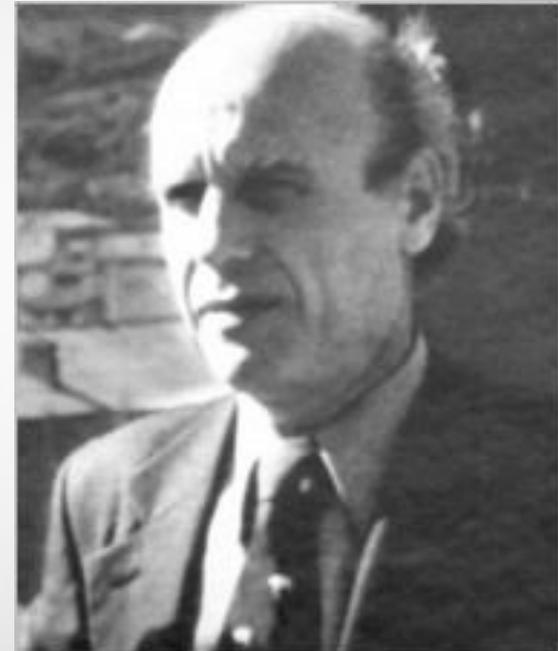
Вячесла́в Семёнович Стёпин (род. 19 августа 1934) — советский и российский философ и организатор науки, специалист в области теории познания, философии и методологии науки, философии культуры, истории науки. Доктор философских наук, профессор, академик РАН.





Игорь Викторович Блауберг
(16.12.1929, — 23.05.1990) — советский философ и методолог науки, один из создателей и лидеров системного движения в СССР и России, специалист по философии и методологии системных исследований.

Эрик Григорьевич Юдин — советский философ, методолог. Активный член и один из лидеров Московского методологического кружка в первой половине 1960-х годов, затем один из пионеров движения системных исследований в стране, сооснователь научной школы «Философия и методология системных исследований». Википедия
Родился: 14 февраля 1930 г., Москва
Умер: 5 января 1976 г.
Книги:



МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ ТЕРМИНОЛОГИЯ

Методология науки

Методология науки, в традиционном понимании, — это учение о методах и процедурах научной деятельности, а также раздел общей теории познания, в особенности теории научного познания (эпистемологии) и философии науки.

Методология

Методология, в прикладном смысле, — это система (комплекс, взаимосвязанная совокупность) принципов и подходов исследовательской деятельности, на которые опирается исследователь (ученый) в ходе получения и разработки знаний в рамках конкретной дисциплины: физике, химии, биологии, информатики и других разделах науки.

Значения термина «методология» (по Е.В.Ушакову)

МЕТОДОЛОГИЯ

```
graph TD; A[МЕТОДОЛОГИЯ] --> B[совокупность базисных установок, определяющих некоторый вид деятельности]; A --> C[специальная дисциплина, особое направление исследований];
```

**совокупность
базисных
установок,
определяющих
некоторый вид
деятельности**

**специальная
дисциплина,
особое
направление
исследований**

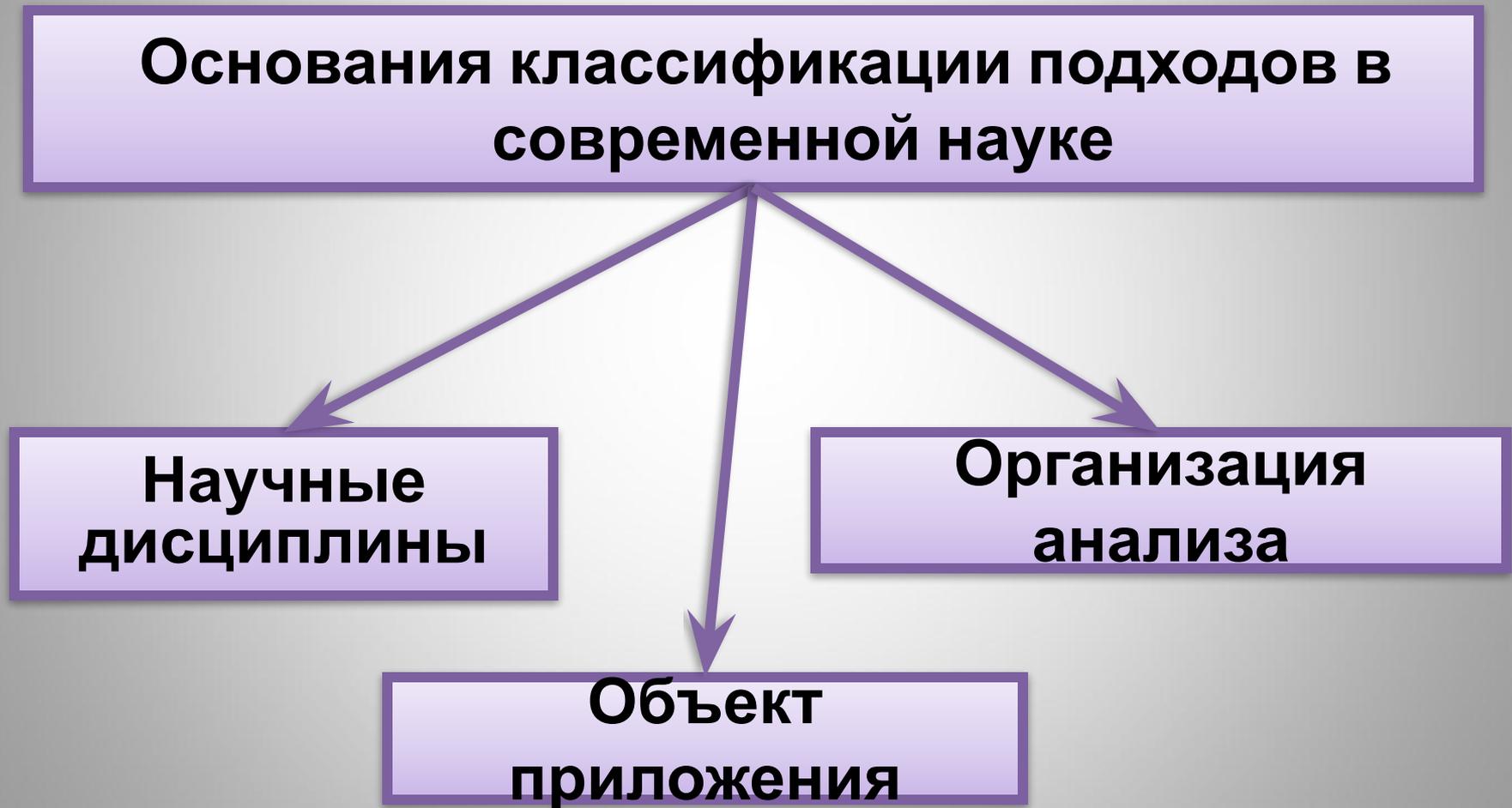
Уровни методологического анализа (по Блаубергу И.В., Юдину Э.Г., Зимней И.А.)



Уровни методологии (по В.В. Краевскому)



Классификация подходов в современной науке



Определение термина «методология педагогики»

Методология педагогики есть система знаний об основаниях и структуре педагогической теории, о принципах подхода и способах добывания знаний, отражающих ... педагогическую действительность

М.А.Данилов

... А также система деятельности по получению таких знаний и обоснованию программ, логики и методов, оценке качества специально-научных педагогичес-ких исследований

В.В. Краевский

Многообразиие «методологий»

Практическая
методология

Методология
оценки качества
образования,
деятельности
педагогов вузов

Методология
проектировани
я учебников

Методология
проектирования
новых
образовательных
стандартов и новых
образовательных
программ

Методология
проектирования
образовательны
х систем

НАУЧНЫЙ МЕТОД

Метод

Метод (от греч. *metodos* - путь исследования или познания, теория, учение) — совокупность правил, приемов и операций практического или теоретического освоения действительности

Метод науки - путь следования к новым знаниям, который способен расширить и углубить имеющееся предметное знание. Метод указывает на то, как исследуется объект и формируется предмет науки



Требования к методу науки

Метод науки должен отвечать нескольким требованиям :

Во-первых, метод науки рефлексивен, т.е. должен применяться осознанно. Исследователь должен ясно понимать философские основания метода и тот круг целей и задач, которые возможно разрешить при помощи него.

Во-вторых, метод науки нормативен, т.е. всегда содержит определенные нормы исследовательской деятельности, которые не должны нарушаться ученым.

В-третьих, метод науки должен применяться последовательно на тех стадиях исследования, на которых он может привести ученого к новому знанию или служить его организации.

Научный метод — это совокупность способов,
средств, приемов
изучения какого-либо объекта

Это исторически сложившийся способ
получения достоверных фактов, которые,
по образному выражению И. П. Павлова,
являются *«воздухом любой науки»*

Научные методы выполняют двойную роль:

Во-первых, следование им — необходимое условие получения достоверного результата

Во-вторых, они выступают как средство социального контроля в рамках научного сообщества

Требования к научному методу:

- *детерминированность метода*, то есть обусловленность закономерностями как объекта, так и познавательной деятельности;
- *заданность метода целью исследования*, то есть соответствие всех компонентов метода целям исследования;
- *результативность и надежность метода*, то есть наличие результата с высокой степенью достоверности;

Требования к научному методу:

- *эффективность* как условие достижения цели с минимальными усилиями и максимальным результатом;
- *экономичность* как возможность достижения конкретных результатов без внедрения дополнительных усилий;
- *доступность* в понимании и применении.



По справедливому замечанию Леонардо да Винчи, методы **предостерегают изобретателей и исследователей обещания себе и другим вещей, которые невозможны**

Научный метод, теория

- **научный метод** (от греч. methodos) — это упорядоченный способ познания, исследования явлений природы и общественной жизни, приводящий к истине
- **теория** (от греч. theoria наблюдение, исследование) — это сложное многоаспектное явление, которое включает:
 - обобщение опыта, общественной практики, отражающее объективные закономерности развития природы и общества
 - совокупность обобщенных положений, образующих какую-либо науку или ее раздел

Гипотеза

- **Гипотеза** (от греч. hypothesis основание, предположение) — это:
 - научное предположение, выдвигаемое для объяснения какого-либо явления и требующее проверки на опыте, а также теоретического обоснования для того, чтобы стать достоверной научной теорией
 - условие применения правовой нормы (в юриспруденции), приобретения каких-либо прав (например, достижение определенных лет для получения пенсии по возрасту)

Дифференциация и интеграция наук

Методы, подходящие для одной области научных исследований, оказываются непригодными для достижения целей в других областях.

В то же время, многие выдающиеся достижения — суть следствия переноса методов, хорошо зарекомендовавших себя в одних науках, в другие науки.

Наблюдаются, таким образом, противоположные тенденции дифференциации и интеграции наук на основе применяемых методов

4 группы методов:

организационные

эмпирические

методы обработки данных

интерпретационные методы

Организационные методы

```
graph TD; A[Организационные методы] --> B[сравнительный метод]; A --> C[лонгитюдный метод]; A --> D[комплексный метод];
```

сравнительный метод

лонгитюдный метод

комплексный метод

1. Сравнительный метод. Название метода говорит само за себя. Происходит сравнение одного процесса или явления у разных групп или нескольких испытуемых



Например:

Психологи сравнивают особенности внимания у детей умственно отсталых и детей с задержкой психического развития. С помощью этого метода можно быстро получить достоверные данные о различиях в психических процессах

2. Лонгитюдный метод – это многократные обследования одних и тех же лиц на протяжении длительного времени. Цель лонгитюдных исследований – регистрировать соматическое и психическое развитие личности

Этот метод может быть:

выборочным
(исследуется один
психический
процесс)

комплексным
(исследуется
несколько процессов
или психическое
развитие в целом)

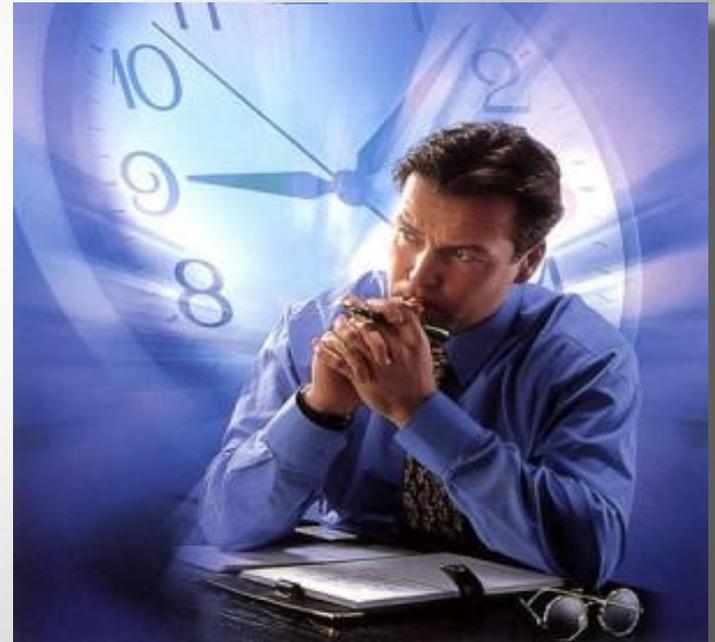
Преимущества лонгитюдного исследования:

- лонгитюдное исследование позволяет проводить обработку данных поперечно по отдельным возрастным периодам;

- лонгитюдные исследования определяют индивидуальную структуру и динамику развития каждого человека;

- только лонгитюдное исследование позволяет анализировать взаимоотношения между отдельными компонентами развивающейся личности, позволяет решить вопрос о критических периодах в развитии

Основным **недостатком**
лонгитюдных исследований
являются значительные
затраты времени, требуемые
на их организацию и
проведение



3. Комплексный метод

Междисциплинарное исследование, касающееся взаимосвязей явлений разного рода — между физическим и психическим развитием, социальным статусом и характерологическими особенностями личности, производительностью труда и индивидуальным его стилем.

По существу это, как правило, междисциплинарное исследование, посвященное изучению объекта, общего для нескольких наук: объект один, а предметы исследования разные

Эмпирические методы

```
graph TD; A[Эмпирические методы] --> B[наблюдение]; A --> C[сравнение]; A --> D[измерение]; A --> E[эксперимент]; A --> F[материальное моделирование]; B <--> C; D <--> E;
```

наблюдение

сравнение

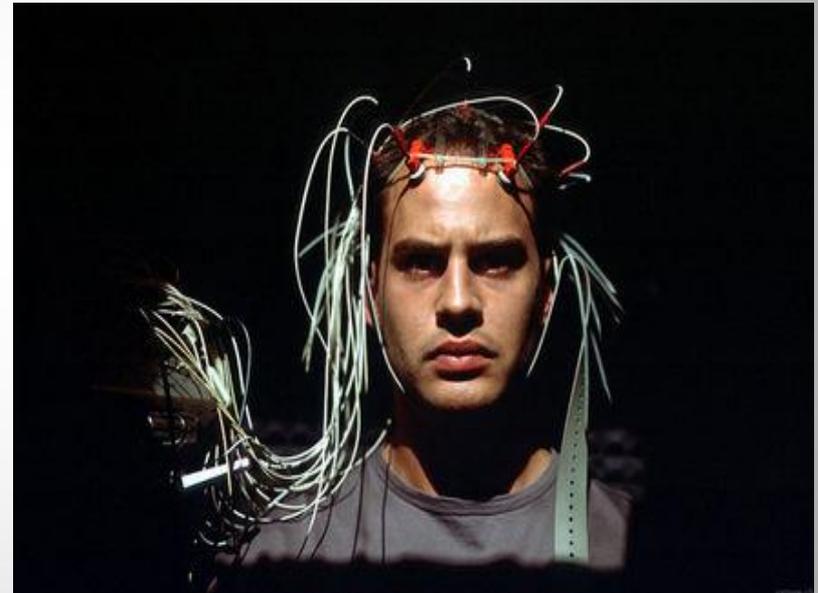
измерение

эксперимент

материальное
моделирование

Эксперимент

- определенным образом организованное исследование, когда экспериментатор осуществляет планомерное манипулирование одной или несколькими переменными (факторами) и регистрирует эффекты, производимые этими воздействиями на другие переменные



Планирование эксперимента включает следующие этапы:

Во-первых, это формулирование гипотезы, определение и операционализация исследуемых переменных

Во-вторых, выбор схемы эксперимента, процедур контроля побочных переменных и составление репрезентативной выборки

В-третьих, выбор статистических методов для анализа полученных данных с учетом выбранной схемы эксперимента

Переменные в эксперименте

В эксперименте переменные, которые изменяет экспериментатор, называются **независимыми переменными**, а переменные, которые изменяются под влиянием независимых переменных, - **зависимыми переменными**

Все переменные, кроме независимой, оказывающие влияние на зависимую переменную, называются **побочными переменными**.
Только в том случае, когда все переменные контролируются исследователем, *любое изменение зависимой переменной может быть, объяснено изменением независимой переменной*

Чтобы эксперимент удовлетворял условию экологической валидности (т.е. возможности обобщать результаты на другие условия и других испытуемых), выборка должна быть репрезентативной.

На практике настоящая репрезентативная выборка это абстрактная идея, но цель экспериментатора - **учесть при отборе и распределении испытуемых как можно больше факторов.**

Основным способом отбора испытуемых является рандомизированный отбор, когда каждый член популяции имеет равные шансы стать испытуемым.

Обычно для создания репрезентативной выборки каждому члену популяции приписывается определенный номер, а затем используют любую процедуру для генерации случайных чисел.

Эксперимент:

```
graph TD; A([Эксперимент:]); A --- B[ ]; B --- C[ ]; C --- D[лабораторный]; C --- E[естественный]; D --- F[Позволяет осуществлять строгий контроль всех случайных воздействий и в большей мере приблизиться к идеальному эксперименту]; E --- G[Проводится в условиях обычной жизнедеятельности испытуемого с минимумом вмешательства экспериментатора в этот процесс];
```

лабораторный

Позволяет осуществлять строгий контроль всех случайных воздействий и в большей мере приблизиться к идеальному эксперименту

естественный

Проводится в условиях обычной жизнедеятельности испытуемого с минимумом вмешательства экспериментатора в этот процесс

Эксперимент

- **Эксперимент** (от лат. experimentum — проба, опыт) — это поставленный опыт, изучение явления в точно учитываемых условиях, позволяющих следить за ходом явления и многократно воспроизводить его при повторении этих условий

- Исследование в естественном окружении позволяет преодолеть основной недостаток лабораторного эксперимента, связанный с **невозможностью обобщать на реальную ситуацию**.
- Кроме того, в большинстве случаев участники полевого исследования не знают, что они участвуют в эксперименте. Но даже тогда, когда они знают о том, что вовлечены в исследование, это не сравнимо с чувством опасности и подозрения, возникающими в лаборатории

Наблюдение

- **Наблюдение** — это в общем и целом целенаправленное восприятие, обусловленное задачей деятельности, а в частности в науке — восприятие информации на приборах, обладающее признаками объективности и контролируемости за счет повторного наблюдения, либо применения иных методов исследования (например, эксперимента)

Наблюдение



- ЭТО МЕТОД,
СОСТОЯЩИЙ В
ПРЕДНАМЕРЕННОМ,
СИСТЕМАТИЧЕСКОМ И
ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННОМ
ВОСПРИЯТИИ ЯВЛЕНИЙ

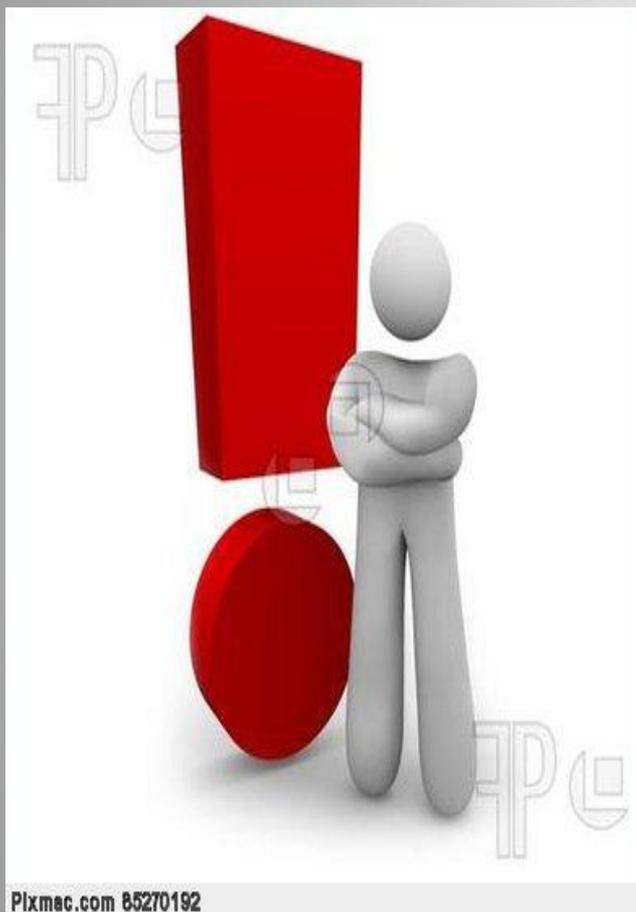
Этапы исследования методом наблюдения

1. Определение задачи и цели;
2. Выбор объекта, предмета, ситуации;
3. Выбор метода;
4. Выбор способа регистрации наблюдаемого;
5. Обработка и интерпретация полученных знаний

Наблюдение:

**прямое
(визуальное),
когда
информацию
получают без
помощи приборов**

**косвенное -
информация
получается при
помощи приборов
или автоматически
при помощи
регистрирующей
аппаратуры**



Для того чтобы быть плодотворным методом познания, наблюдение должно удовлетворять ряд требований, важнейшими из которых являются:

- **планомерность;**
- **целенаправленность;**
- **активность;**
- **систематичность.**

Сравнение

С помощью сравнения информация об объекте может быть получена двумя различными путями:

- Во-первых**, она может выступать в качестве непосредственного результата сравнения;
- Во-вторых**, очень часто получение первичной информации не выступает в качестве главной цели сравнения, этой целью является получение вторичной, или производной информации, являющейся результатом обработки первичных данных

Для того чтобы сравнение было плодотворным, оно должно удовлетворять двум основным требованиям:

1. Сравняться должны лишь такие явления, между которыми может существовать определенная объективная общность.
2. Для познания объектов их сравнение должно осуществляться по наиболее важным, существенным (в плане конкретной познавательной задачи) признакам.

Измерение

Ценность этой процедуры в том, что она дает **точные, количественно определенные сведения** об окружающей действительности. Важнейшим показателем качества измерения, его научной ценности является **точность**, которая зависит от усердия ученого, от применяемых им методов, но главным образом — от имеющихся измерительных приборов

Материальное моделирование

**Метод моделирования
позволяет получить
информацию о различных
свойствах изучаемых явлений
на основе опытов с моделями**

Методы обработки данных

- подразумевают проведение количественного (статистического) и качественного анализа первичных данных (дифференциация материала по группам, сопоставление, сравнение и т. д.)

Они включают в себя:

```
graph TD; A[Они включают в себя:] --> B[количественный анализ подразумевает математическую обработку, статистику]; A --> C[качественный анализ позволяет классифицировать данные по соответствующим группам];
```

количественный анализ подразумевает математическую обработку, статистику

качественный анализ позволяет классифицировать данные по соответствующим группам

Интерпретационные методы

- позволяют пояснить любые полученные в ходе исследования результаты, поскольку объединяют генетический и структурный методы исследования в педагогической науке

Они включают в себя:

```
graph TD; A[Они включают в себя:] --> B[генетический. Выделяются определенные стадии, этапы, кризисы становления педагогических явлений]; A --> C[структурный. Определяются связи между элементами структуры психики, личности];
```

генетический. Выделяются определенные стадии, этапы, кризисы становления педагогических явлений

структурный. Определяются связи между элементами структуры психики, личности

- Таким образом, в основании методологии лежит понятие метода.
- Методы не являются постоянными, они изменяются вместе с развитием науки.
- Метод лежит в основании науки.

ОСНОВАНИЯ НАУКИ

Основания науки включают:

- **специальную научную картину мира**, которая вводит обобщенный образ предмета данной науки в его главных системно-структурных характеристиках;
- **идеалы и нормы исследования**, которые определяют обобщенную схему метода научного познания;
- **философские основания науки**, которые обосновывают принятую картину мира, а также идеалы и нормы науки.

Определение картины мира

Картина мира — это форма теоретического знания, репрезентирующая предмет исследования науки соответственно определенному историческому этапу ее развития, форма, посредством которой интегрируются и систематизируются конкретные знания, полученные в различных областях научного поиска.

Три типа научной картины мира:

- 1) общая**, обозначающая горизонт систематизации знаний, полученных во всех науках, формирующая целостный образ Вселенной, жизни, общества и человека;
- 2) систематизирующая** знания в конкретной сфере наук (естественных, социальных);
- 3) специальная** — картина исследуемой реальности (фрагмента универсума, изучаемого соответствующей наукой и образующего предмет ее исследования).

Единая общенаучная картина мира

По мнению философов (Моисеев Н.Н., Степин В.С., Швырев В.С. и др.), на современном этапе уже существуют основания говорить о **единой общенаучной картине мира**, предпосылками создания которой служат:

- переход науки к постнеклассической стадии,
- современные идеи глобального эволюционизма,
- концепции самоорганизации, позволяющие устранить традиционный разрыв как внутри естественных наук о живой и неживой природе, так и между гуманитарными и естественными науками.

Развитие современной научной картины мира органично включено в процессы формирования нового типа планетарного мышления, основанного на толерантности и диалоге культур и связанного с поиском выхода из современных глобальных кризисов.

Идеи глобального эволюционизма, принципы эволюции и системности характеризуют взаимосвязь самоорганизующихся систем разной природы и разной степени сложности и раскрывают механизмы возникновения новых структур в процессе развития. В рамках эволюционной концепции для любого объекта становится естественным описание, учитывающее неразрывное **единство трех стадий**:

- **рождение (самоорганизация),**
- **развитие**
- **распад (переход в иное состояние).**

Принцип глобального эволюционизма - признание невозможности существования любых рождаемых во Вселенной структур вне общей эволюции, а также представления об универсальности алгоритма развития как проявления самоорганизации в самых разнообразных природных и социальных системах.

В соответствии с идеей **глобального эволюционизма** в современном научно-философском видении весь Мир представляется нам как бы бесконечным и безграничным развивающимся **организмом**, детерминированным системой определенных внутренних законов, проявляющихся в отношении всех своих составляющих, в том числе и человека, таким образом, что можно говорить о разумности этого организма, в основе которой лежит мгновенный энергоинформационный обмен между всеми его составляющими, в том числе и между людьми.

Стадии развития науки связаны с определенной **научной парадигмой**.

Парадигма представляет собой «призму», через которую рассматривается научная проблема. «Призма» складывается из отдельных научных подходов различных уровней анализа, образцов решения научных задач.

В истории науки выделяют три **парадигмы**:

- классическую,
- неклассическую,
- постнеклассическую.

Классическая парадигма вытекала из механистической картины мира, методологический стержень – ньютоновская механика. С классической парадигмой связана **классическая стратегия познания**, для которой характерны исключение случайности, упрощенный подход к представлению о сложности в природе, представление существа изучаемых явлений, всего многообразия природы в простых и наглядных механистических образах, стремление направлять особое внимание на устойчивые, неизменные состояния объектов природы, на обратимые процессы в ней, приводящие к количественным изменениям.

Классический естественнонаучный подход к исследованию мира сложился в течение 14 - 18 веков и связан с именами У.Оккама, Ф.Бэкона, Г.Галилея, И. Ньютона.

Этот подход, прежде всего, настаивает на *материальности* "мира, изучаемого научными методами".

(По И.Ньютону: "Вездесущие Божие влияния на движение небесных тел не оказывает").

Далее постулируется единство самого мира и законов, описывающих его развитие.

Классическая естественнонаучная парадигма настаивает на "аквариумной" картине мира - **однородное пространство, однородное время**, измеряемое через повторяющиеся события, **постулат причинности**, согласно которому будущее не может оказывать влияние на прошлое. Хотя сейчас взгляды физики на пространство и время стали значительно шире, эта модель остается базисной, и все более сложные мыслеконструкции создаются как отклонения от нее.

Важным завоеванием **классической парадигмы** познания, играющим большую роль в современной физической картине мира, является **антропный принцип**, согласно которому

параметры Вселенной выбраны таким образом, чтобы обеспечить существование наблюдателя (то есть, жизни в той форме, в которой она известна нам).

Данный принцип допускает прямое и непосредственное обобщение на ряд гуманитарных наук и, в частности, на теоретическую историю.

Еще одно завоевание **классической парадигмы - эмпирический подход**, который подразумевает опытный характер естественнонаучного знания, наличие механизма измерения (сравнения с эталоном) и **измеримость** подавляющего большинства величин, носящих в науке структурообразующий характер, представление о погрешности измерения и статистическом характере любых экспериментальных материалов.

Еще одно приобретение **классической парадигмы науки – индуктивный и дедуктивный методы.** Естественнонаучная методология складывается как результат диалектического взаимодействия двух противоположных подходов.

Индуктивное познание является сугубо эмпирическим и выстраивает науку через последовательное обобщение опытных фактов.

Дедуктивный метод опирается на ряд основополагающих принципов (их "очевидность", разумеется, также есть результат обобщения эмпирических процедур), из которых логическими преобразованиями "выводится" остальное научное знание.

- **Неклассическая парадигма** и стратегия познания отличаются отношением к роли случайного в природе. Неклассическая парадигма и стратегия познания позволили сформировать новое представление о случайном и способах описания вероятностных процессов, а также представление об объекте как о нерасчленяемой целостности отдельных его качеств.

- **Постнеклассическая парадигма науки** предполагает изменение типа научной рациональности. Понятие о сложности природных систем, цельности и неразрывности компонентов системы, условности выделения этих компонентов характерно для постнеклассической стратегии познания.
- Современное научное знание, соотнося развитие самоорганизующихся объектов с проблематикой места человека, приобретает новый, гуманистический смысл. В научную картину мира входят представления об органической включенности человека в целостный космос и о соразмерности человека как результата космической эволюции породившему его миру. Такую антропокосмическую картину мира как мировоззренческую систему обозначают термином «гуманизм».

Представления о человеке как о биосоциальном существе, ограниченном пространственно-временными рамками, меняются на идеи бесконечности человека. Человек, как и любой другой объект Мира, соответствует по своей структурной организации закону сохранения, т.е. имеет в своей структуре такие состояния материи, как вещество (обладающее массой), энергию и информацию, находящиеся во взаимно однозначном соответствии и обладающие способностью перехода из одного состояния в другое или третье. Энергоинформационные обмены позволяют человеку получать новые знания не только эмпирическим или рационально-логическим способом, но и путем непосредственного «считывания информации» с некоего информационного поля Вселенной, что способствует объединению трех методов познания: эмпирического, рационального и интуитивно-мистического».

Смена научных парадигм
сопровождалась научными
революциями, завершилась победой
нового типа научной рациональности.

Однако, многие завоевания прошлых
научных парадигм остаются
актуальными и в наши дни.

К таким завоеваниям относят, как правило, основополагающие для естественнонаучной методологии три постулата, имеющих, скорее, философский характер:

Принцип Оккама рекомендует «не создавать сущностей, сверх необходимых», не усложнять без надобности.

Принцип актуализма утверждает, что законы природы не зависят от времени.

Наконец, **принцип фальфицируемости** гласит, что на научный статус может претендовать только теория, которая допускает опытное опровержение.

Гуманитарное знание, несомненно,
должно соотноситься с этими
постулатами.

Однако в очень широком классе задач их
априорное применение может привести
к ошибкам и даже блокировать научное
познание.

Существуют два варианта **перестройки оснований науки:**

- 1) за счет **внутридисциплинарного развития** знаний, включения в сферу исследования **новых объектов**, накопления парадоксов и проблем;
- 2) за счет **междисциплинарных связей**, переноса из одной науки в другую дисциплинарных **отологии, идеалов и норм** исследования.

**На наш взгляд, главная точка
соприкосновения гуманитарных и
естественных наук - методология**

От картины мира к стратегии познания



Анализ общенаучной картины мира свидетельствует об изменении места человека в ней.

Человек в его научной интерпретации как отстраненно познающее и преобразующее объекты мира конечное социальное существо превращается в «космобиопсихосоциальное» образование, масс-энерго-информационное единство, соразмерное миру и эволюционирующее по общим с ним законам, не поработавшее природу, а вступающее в диалог с ней, обеспечивающий коэволюцию человека и природы.

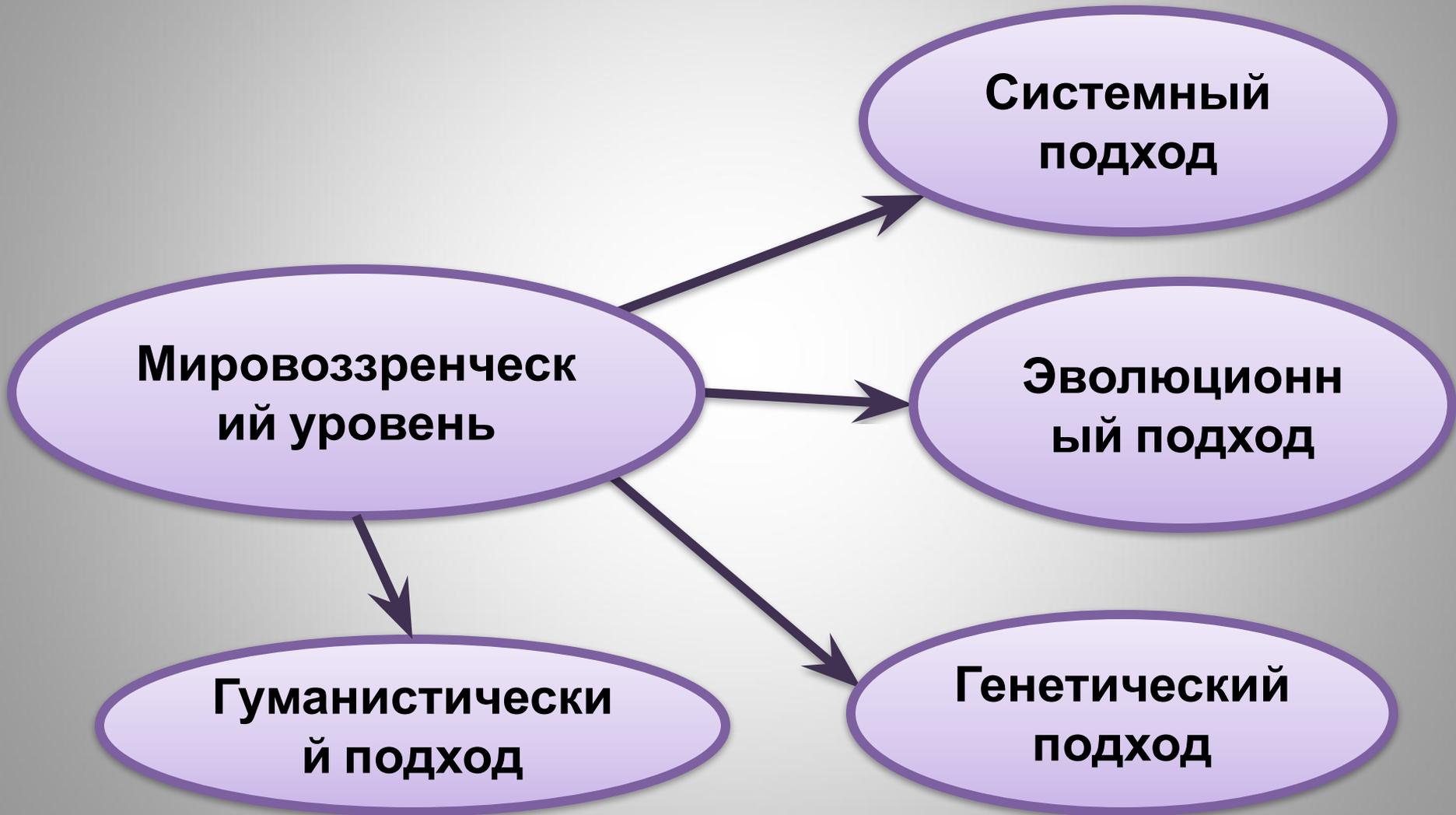
Комиссией ЮНЕСКО по образованию введен термин «эдукалогия», под которым подразумевается методология образования - наука о принципах формирования образованного человека и определения фундаментального знания как части общечеловеческой культуры, с одной стороны, и являющаяся основой для профессиональной подготовки - с другой.

В этом определении отчетливо прослеживается неразрывная связь фундаментального, гуманитарного и профессионального знания в образовательном процессе. Различные способы освоения мира (искусство, философия, наука и т.д.) дают возможность многомерного видения проблемы. Именно поэтому сегодня определяющей тенденцией познавательного процесса является интеграция.

Практически важным частным случаем естественнонаучной методологии является *рефлексивная* или *мыследеятельностная методология*, предложенная во второй половине XX столетия философом и системологом Г.Щедровицким. По сути, мыследеятельностная методология есть смелая попытка перевести гуманитарное мышление на четвертый ("квантово-механический") уровень теоретического осмысления.

Обогащение педагогической науки новыми концепциями и подходами, многообразие теоретико-методологических основ педагогических исследований, неоднозначность основных категорий педагогики объясняют необходимость рассмотрения каждого феномена с точки зрения различных подходов

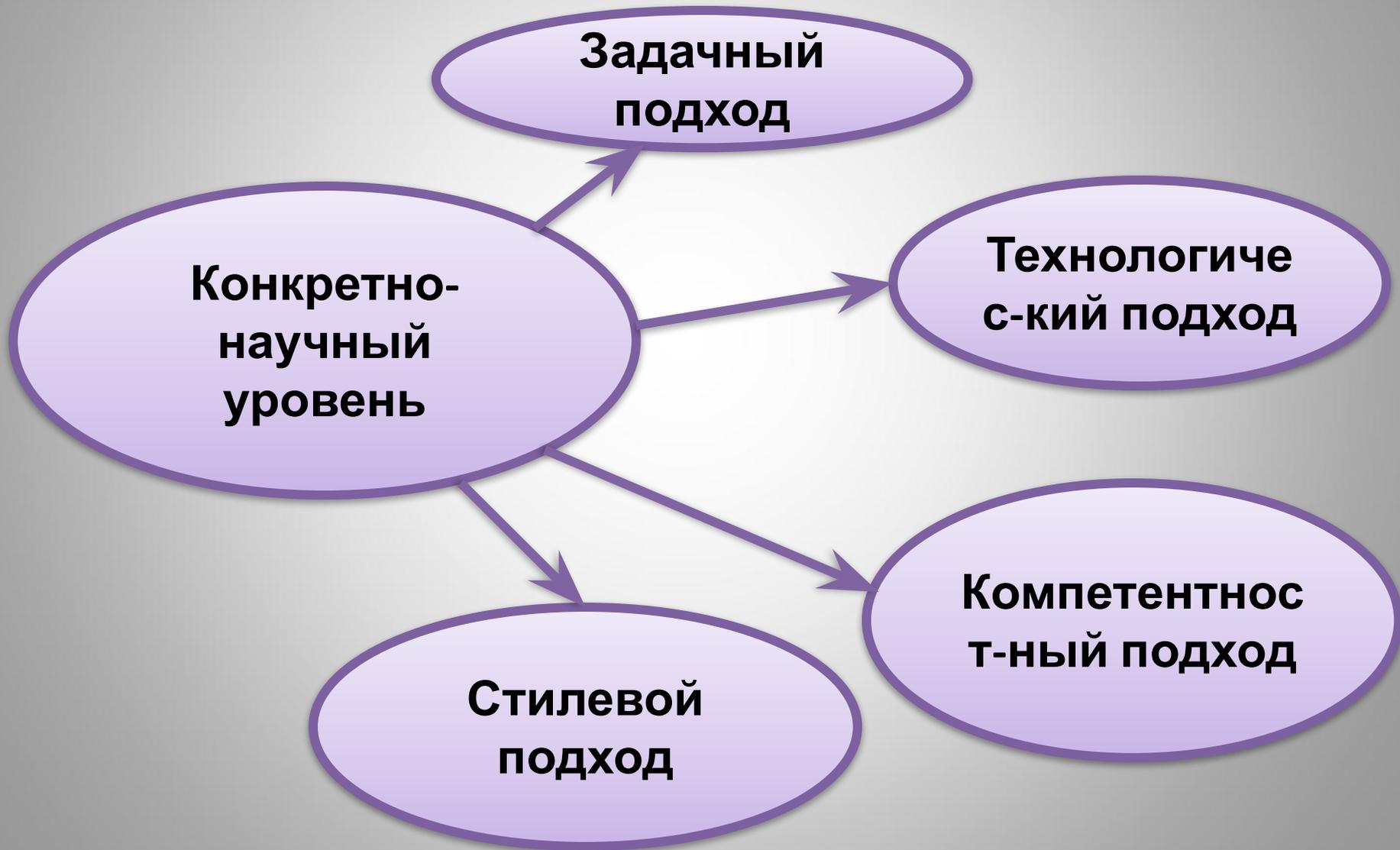
Уровни методологического анализа (примеры подходов в образовании)



Уровни методологического анализа



Уровни методологического анализа



Уровни методологического анализа





КЛАССИФИКАЦ ИЯ ПОДХОДОВ В СОВРЕМЕННОЙ НАУКЕ

Подходы в современных психолого-педагогических науках

- **системный** (*Анохин П.К., Афанасьев В. Г., Блауберг И.В., Каган М.Н., Сериков Г. Н., Симонов В.П., Юдин Э.Г., Леднев В.С. и др.*]);
- **аксиологический** (Лапи П., Гартман Э., Котова И.Б., Максимова В.Н., Сластенин В.А., Шиянов Е.Н., Асташова Н.А., Веселова В.В., Равкин З.И. и др.),
- **цивилизационный** (Корнетов Г.Б., Шалавина Т.И.),

Подходы в современных психолого-педагогических науках

- **ценностный** (Ахаян Т.К., Васильева З. И., Зосимовский А.В., Марьенко И.С., Кирьякова А.В., Крылова Н.Б., Маслоу А., Франкл В., Краевский В.В., Лернер И.Я.),
- **антропологический** (Фейербах Л., Чернышевский Н.Г., Ушинский К.Д., Ноль Г.),

Подходы в современных психолого-педагогических науках

- **парадигмальный** (*Власова Т.И., Колесникова И.А., Пилиповский В.Я., Соловцова И.А., Бондаревская Е.В., Кульневич С.В. и др.*),
- **интегративный, интегральный** (*Уилбер К., Ашер Т. и др.*),
- **синергетический** (*Хакен, Анохин П.К., Князева Е.Н., Курдюмов С.П., Моисеев Н., Мехонцева Д., Пригожин И.Р., Алексеев Н.А., Кульневич С.В., Богомолов А.М., Трубецкой Д.Т., Левин Ю.И., Лоренц Э., Йорке Дж., Фейгенбаум М., Смейл С., Мейдельборг Б., Пугачева Е. и др.*),
- **герменевтический** (*Дильтей В., Гадамер Х.-Г., Колмогоров А.Н.*),
- **смыслоцентрированный** (*Абакумова И.В., Ермаков П.Н., Фоменко В.Т., Рудакова И.А.*),

Подходы в современных психолого-педагогических науках

- **личностный** (*Берне Р., Грининг Т., Маслоу А., Олпорт Г., Роджерс К., Асмолов А.Г., Божович Л.И., Леонтьев А.Н., Ломов Б.Ф., Платонов К.К., Рубинштейн С.Л., Щукина Г.И., Бондаревская Е.В., Викулина М.А., Кларин М.В., Мищенко А.И., Мудрик А.В., Осухова КГ., Сериков В.В., Сластенин В.А., и др.*),
- **деятельностный** (*Политцер Ж., Валлон А., Сэв Л., Томашевский Т., Форверг М., Ананьев Б.Г., Выготский Л.С., Гальперин П.Я., Запорожец А.В., Леонтьев А.Н., Лурия А.Р., Мясищев В.Н., Рубинштейн С.Л., Эльконин Д.Б. и др.*)
- **диалогический** (*Бахтин М.М., Библер В.С., Хоперскова И.Ю. и др.*),

Подходы в современных психолого-педагогических науках

- **полисубъектный, личностно-деятельностный** (Ананьев Б.Г., Божович Л.И., Кузьмина Н.В., Леонтьев А.Н., Мищенко А.И., Мясишев В.Н., Петровский А.В., Рубинштейн С.Л., Сластенин В. А., Спириин Л.Ф., Талызина Н.Ф., Анцыферова Л.И., Давыдов В.В., Ковалев Г.А., Семенов И.Н., Столин В.В., Тюков А.А. и др.),
- **личностно ориентированный** (Алексеев Н.А., Амонашвили Ш.А., Бондаревская Е.В., Кульневич С.В, Викулина М.А., Гершунский Б.С., Лернер И.Я., Сериков В.В., Щедровицкий П.Г., Якиманская И.С. и др.),

Подходы в современных психолого-педагогических науках

- **технологический** (*Беспалько В.П., Загвязинский В.И., Пидкасистый П.И., Фокин Ю.Г., Чернилевский Д.И., Селевко В.Г. и др.*),
- **задачный** (*Зимняя И.А.*),
- **функциональный, социокультурный** (*Сафонова В.В.*),
- **компетентностный** (*Зимняя И.А., Соловова Е.Н.*),
- **профессионально ориентированный, контекстный** (*Вербицкий А.А.*) и т.д.

Гуманистический подход основатели



Гуманизм – философский подход, который в теоретико-мировоззренческом аспекте объединяет учение о человеке как определяющей цели и высшей ценности общества.

Гуманистический подход подразумевает ориентацию образовательной системы и всего образовательного процесса на развитие и становление отношений взаимного уважения студентов и педагогов, основанную на соблюдении прав каждого человека; на сохранении и укреплении их здоровья, чувства собственного достоинства и развития личностного потенциала. Именно такое образование гарантирует студенту право выбора индивидуального пути развития.

**А. Данте,
К. Салютати,
Л.А. Бруни, П.
Верджерио,
Э. Пикколомини,
М. Фичино,
Б. Кастильоне,
Т. Мор,
Э.
Роттердамский,
Ф. Рабле,
М. Лютер,
М. Монтень,
Т. Кампанелла,
Ф. Бэкон**

Генетический подход

основатели



Мендель,
Де Фриз,
Корренс,
Чермак,
Морган,
Уотсон,
Бовери

Связан с генетикой — дисциплиной, изучающей механизмы и закономерности наследственности и изменчивости организмов, методы управления этими процессами.

Социальные явления и процессы исследуются на основе анализа их происхождения и развития. Подход предполагает сведение многообразия явлений к фундаментальным исходным элементам или состояниям и выведение из них исследуемого явления.

Формирование личностных качеств будущего специалиста и компетентностей как личностных свойств рассматривается как изменяющиеся и формирующиеся психические новообразования в процессе инновационного обучения и одновременного с ним личностного развития студента. Генетический подход позволяет говорить о временной протяженности формирования компетентности и развития личности в ходе

В
обучени
и



учебного процесса

Эволюционный подход

основатели



Дарвин,
Геккель,
Бюффон
Линней
Ламарк
Хаксли
Берг,
Фишер

Идеи глобального эволюционизма, принципы эволюции и системности характеризуют взаимосвязь самоорганизующихся систем разной природы и разной степени сложности и раскрывают механизмы возникновения новых структур в процессе развития.

В рамках эволюционной концепции для любого объекта становится естественным описание, учитывающее неразрывное единство трех стадий: рождение (самоорганизация), развитие и распад (переход в иное состояние).

Принцип глобального эволюционизма, т.е. признание невозможности существования любых рождаемых во Вселенной структур вне общей эволюции, а также представление об универсальности алгоритма развития как проявления самоорганизации в самых разнообразных природных и социальных системах.

Системный подход

основат

Людвиг

фон

Берталанф

и,

Богданов,

Боулдинг,

Винер,

Эшби

Отражает взаимосвязь и взаимообусловленность явлений и процессов окружающей действительности, ориентируя на необходимость рассмотрения явлений как систем, имеющих определенное строение и свои законы функционирования.

Главным свойством реальности является ее структурность: все объекты реальности имеют составляющие их части и в то же время сами являются составными частями чего-то более сложного. Все находится в движении, поэтому любые объекты реальности, в том числе, и сложные биологические или социальные системы требуют двойного их рассмотрения: в *статике* и в *динамике* их реального существования.

Системный подход

отражает взаимосвязь и взаимообусловленность явлений и процессов окружающей действительности, ориентируя на необходимость рассмотрения явлений как систем, имеющих определенное строение и свои законы функционирования. Система – комплекс избирательно вовлеченных компонентов, взаимодействие и взаимоотношения которых приобретают характер взаимодействия компонентов на получение фокусированного полезного результата (Анохин).

Смысл системного подхода: научно доказано, что главным свойством реальности является ее структурность: все объекты реальности имеют составляющие их части и в то же время сами являются составными частями чего-то более сложного. Все находится в движении, поэтому любые объекты реальности, в том числе, и сложные биологические или социальные системы требуют двойного их рассмотрения: в *статике* и в *динамике* их реального существования.

Суть системного видения действительности в том, что каждый сложный объект рассматривается как система, которая и является центральным стречневым понятием в процессе осуществления подхода.

Системный подход

Следовательно, суть системного подхода состоит в создании теоретической модели объекта, т.е. разработка теории любой системы, и включает в себя две неразрывно взаимосвязанные плоскости информационного моделирования:

- 1) структурная плоскость моделирования: определение места системы-объекта, его функций и связей в метасистеме, т.е. в системе более высокого иерархического уровня, определение оптимальной структуры и свойств компонентов, обеспечивающих эффективное функционирование системы и ее развитие, установление связей между этими компонентами;
- 2) плоскость динамики: взаимодействие системы с окружающим миром, частью которого она является; ее изменение во времени.

Системный подход в педагогике

Системный подход в педагогике понимается как качественно более высокий уровень познания, связанный с переходом от отдельного познания к общему, от однозначного к многозначному, от абстрактного к конкретному и одновременно связан со структурой личности, ее направленностью, интересами, потребностями, установкой и управлением педагогическим процессом.

Системный подход в разработке методологических основ обучения означает:

- разработку системы методологических оснований педагогического процесса и информационно-технологического обеспечения обучения;**
- рассмотрение системообразующих факторов процесса обучения;**
- рассмотрение компетентности будущего специалиста как системы компетенций, как элемента целостной системы личностных свойств;**
- педагогическое проектирование целостного учебного процесса;**
- моделирование воспитательно-образовательного процесса;**
- моделирование опытно-экспериментальной апробации инновационного обучения и использование результатов в практике учебных заведений;**
- разработку системы оценки эффективности учебно-воспитательного процесса.**

Общенаучные подходы Интегральный подход

основат



К любому феномену можно подходить внутренним и внешним образом, а также индивидуально или в составе коллектива, с максимальной степенью абстракции модели человека и его взаимодействия с Миром. Мысли всегда возникают в определенной культурной среде, которая обуславливает их структуру, смысл и контекст.

К. Уилбер,
Э. Ласло,
Ж. Гибсер,
К.Грейвз,
М.Мерфи,
Г.
Фейерштейн

Принципы интегрального подхода:

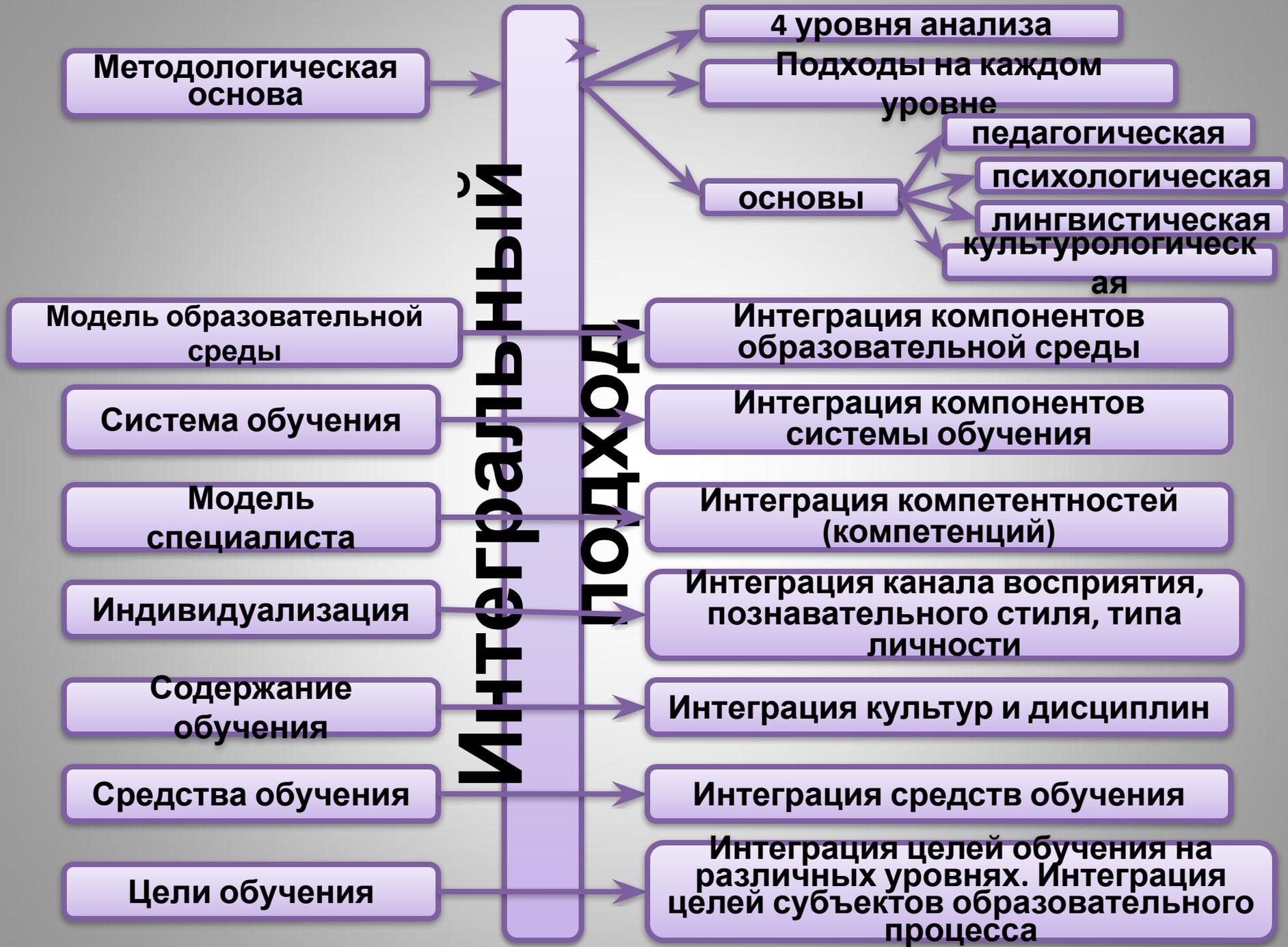
- принцип стремления к высшему состоянию – высшему «Я»;
- принцип целостности;
- принцип динамики;
- принцип самостоятельности;
- принцип групповой работы.

Принципы интегрального подхода (более подробно)

- принцип стремления к высшему состоянию – высшему «Я»;
- принцип целостности – целостность человека нарушается ощущением своих проблем, осознание которых рождает следующее состояние, более исправленное;
- принцип динамики – вся сущность изменений в человеке связана с его постоянным движением от своего сегодняшнего «Я» к своему высшему «Я»;
- принцип самостоятельности – истинная цель развития личности в самостоятельном подъеме, поэтому личность – система саморазвивающаяся и открытая;
- принцип групповой работы – человек является частью социума, каждый член которого стремится к своему высшему «Я», но одновременно стремится стать интегральной частью социума.

Схема реализации интегрального подхода в образовании в рамках междисциплинарной концепции





Синергетический подход

основатели



Г. Хакен,
И. Пригожин,
Н. Моисеев,
С. Курдюмов,
Г.
Малинецкий

Под синергетикой понимают теорию самоорганизации в сложных, открытых, неравновесных и нелинейных системах любой природы, которая изучает общие принципы, лежащие в основе всех явлений самоорганизации. Это научное направление, занимающееся изучением возникновения, поддержания, устойчивости и распада самоорганизующихся структур.

Признаки явлений самоорганизации:

- **самоорганизующаяся система состоит из большого числа элементов;**
- **она является открытой, неравновесной и нелинейной;**
- **при увеличении неравновесности системы выше определенного предела система переходит в неустойчивое состояние;**
- **выход из неустойчивости происходит скачкообразно за счет быстрой перестройки элементов системы;**
- **при этом наблюдается согласованное поведение элементов системы, которое проявляется в переходе системы в качественно новое состояние с упорядоченной структурой;**
- **выбор одного из возможных новых состояний в системе случаен.**

Язык как синергетическая система

Основной принцип синергетики – **целое больше суммы частей**. Целое не равно сумме частей. Оно качественно иное по сравнению с частями, которые в него интегрированы. Следовательно, формирующееся целое видоизменяет части. Приведем примеры.

Отдельные звуки [e], [i], [t], [b], [l], представляющие фонетический строй английского языка, в комбинации [t], [e], [i], [b], [l] образуют слово ['teibl], обозначающее уже конкретный предмет или класс предметов, т.е. отражают реальность. Целое – слово **table** несомненно больше составляющих его частей – звуков [e], [i], [t], [b], [l], так как оно несет на себе смысловую нагрузку.

Язык как синергетическая система

Набор звуков французского языка

[r], [t], [z], [ε:]

превращается в слово

[t r ε:z],

имеющее значение «тринадцать» и несущее смысловую нагрузку.

Звуки русского языка

[a],[p],[ш]

при определенном расположении становятся словом

«шар».

Язык как синергетическая система

Наблюдение за порядком образования различных слов из одних и тех же звуков подтверждает еще одно синергетическое положение – **нелинейность синергетических систем**. Из одних и тех же звуков могут быть образованы разные слова.

Например, набор звуков английского языка [k], [ə], [m], [p], [j], [u:], [t] может быть словом [kəm'pju:tə], а также словом [kəmp] и словом [pju:] и т.д.

Если обозначить звуки номерами, получится последовательность

1→2→3→4→5→6→7→2 для первого слова

1→2→3→4 для второго слова

4→5→6 для третьего слова.

Этот синергетический принцип, только на уровне букв, лежит в основе известной игры «в слова», в правилах которой – составление из одного набора букв как можно большего количества слов, например, слово « **структура** » дает нам другие слова: **рука, тур, сук, ар, рак** и т.д.

Пример из французского языка: слово «**tableau**» дает нам слова: **bleu, beau, le, la, tu, eau** и т.д.

Язык как синергетическая система

Приведем примеры на более высоком уровне – на уровне предложений.

Например, набор отдельных английских слов

question, to be, or, not, that, is, the

превращается во фразу

That is the question.

или во фразу

Is that the question? или *Is that the question or not?*

каждая из которых имеет конкретное, отличное от других значение. Более того, составленная из этих слов фраза

“To be, or not to be, that is the question...”

принадлежит великому Шекспиру (William Shakespeare “Hamlet”, Act Three, Scene One).

К смысловой нагрузке фразы, означающей гораздо больше, чем составляющие ее элементы, прибавляется «культурологическая» нагрузка.

Язык как синергетическая система

Пример из французского языка.

Набор слов

Charles, plate, la, conversation, trottoir, de, était, comme, un
превращается в бессмертную фразу великого Флобера из романа «Госпожа Бовари»:

La conversation de Charles était plate comme un trottoir.

А набор слов

je, ne, savais, pas, encore, lire, mais, étais, assez, snob, pour, exiger, de, avoir, mes, livres

оказывается фразой великого французского писателя

Je ne savais pas encore lire mais j' étais assez snob pour exiger d' avoir mes livres. (Jean–Paul Sartre « Les mots »).

Язык как синергетическая система

Еще один принцип синергетики - **исследуемые системы состоят из нескольких или многих одинаковых или разнородных частей, которые находятся во взаимодействии друг с другом.** Язык состоит из языковых подсистем – целого, составленного из частей. Современное представление о системе языка включает ряд взаимосвязанных понятий – уровни языка, единицы языка, парадигматические и синтагматические отношения, знаковость языка, форма и функция, структура и субстанция, внешние и внутренние связи в языке, синхрония и диахрония и т.д. Например, аспекты языка – фонетика, грамматика, лексика и т.д. – это системы, находящиеся в тесной взаимосвязи, состоящие из конкретных разделов. Это – триада, организующая язык в целом – в его звуковой, лексико–фразеологической и собственно формальной системах.

Парадигмальный подход

основатели



Т.Кун,
Г.Бергман,
В.
Краевский,
А.Дугин,
С.Кульневич

состоит в умении ученых адекватно понимать и точно интерпретировать задаваемые той или иной парадигмой образцы решения образовательных и исследовательских задач.

Парадигма представляет собой «призму», через которую рассматривается научная проблема. «Призма» складывается из отдельных научных подходов различных уровней анализа. В целом можно говорить о существовании двух основных парадигм в современном образовании: формирующей (традиционной) и личностно ориентированной (гуманистической), каждой из которых присущ свой, специфический набор частных парадигм, описывающих представления о цели, содержании и процессе обучения и воспитания.

Предпосылки смены научной парадигмы педагогики: изменения в общенаучной картине мира; изменение положения, которое занимает человек в общенаучной картине мира; трансформация картины мира в гуманитарных науках; активизация процессов гуманизации и гуманитаризации высшего образования.

Смыслоцентрированный подход разработано



А.Ю.
Агафонов, В.Т.
Фоменко,
И.В.
Абакумова, И.
А.Рудакова

Чтобы стимулировать студента к поиску знаний, сознание должно оперировать не столько заученным значением знания, сколько поиском источников его смысла, соотнесением его сущности с актуальными значениями, установлением причинно-следственных и интуитивных связей и т.д., т.е. осуществлять самоорганизацию методологической профессиональной культуры будущего специалиста. Методологическая культура, определяемая умениями искать смысл, формируется не посредством заучивания, а посредством осмысления и переосмысления содержания знаний и формирования на этой основе их личностного восприятия и понимания.

Конкретнонаучные подходы Компетентностный подход

разработано



Н.И.Гез,
И.А.Зимняя,
Е.Н.
Соловова

Иноязычная коммуникативная компетенция студента технического вуза представляет собой сложную интегрированную систему взаимодействующих и взаимосвязанных знаний, умений, навыков и субъективного опыта, которая позволяет субъекту общения добывать и использовать информацию, учиться, действовать и взаимодействовать с другими субъектами в поликультурной среде.

Стилевой подход

разработчики



В рассмотрении учебной деятельности студентов вуза основывается на понятии когнитивного стиля, представляющего собой индивидуально-своеобразные способы переработки информации об окружающем мире. Индивидуальность реализуется в различиях в восприятии, анализе, структурировании, категоризации, оценивании окружающей действительности.

Сущность стилового подхода к проектированию и реализации инновационного обучения состоит в том, что задача учета индивидуальных стилей студентов в процессе обучения трансформируется в задачу индивидуализации обучения, которая, в свою очередь, является одним из аспектов интеллектуального воспитания студентов в условиях современного образовательного пространства высшей школы.

А.Адлер,
Г.Олпорт,
С.Ричман,
М.
Холодная
Е. Грейш, Н.
Энтайстл,
Колб,
П.Хани,
А.
Мамфорд
А.Грегорс К.
Данн Г.
Прайс, Ч.
Носал

Технологический подход

разработчики

Основой учебного процесса является педагогическая технология, разработанная в соответствии с определенными методологическими основаниями и реализуемая в виде педагогического алгоритма.

В.П.Беспалько, В.
И.Загвязинский,
П.И.
Пидкасистый, Ю.
Г.Фокин,
Д.И.
Чернилевский, В.
Г. Селевко,
и др.)

Образовательная технология, позволяет представить процесс обучения как четко сконструированную систему последовательных операций, приводящих к успеху в обучении.

Задачный подход

разработчики



Эльконин Д.Б.,
Давыдов В.В.,
Маркова А.К.,
Гальперин П.
Я., Талызина
Н.Ф., Зимняя
И.А.,
Фридман Л.М.,
Машбиц Е.И.

**Основу технологий обучения
составляет процесс решения
различных учебных задач**

**Учебная задача понимается как упражнение или задание, его
главные черты – преимущественное внимание к содержанию, а не к
лингвистической форме, соотнесенность с условиями реальной
коммуникации и направленность на достижение определенного
результата.**

**Основное отличие учебной задачи от других типов задач
состоит в том, что ее цель и результат состоят в изменении
самого субъекта, а не предметов, с которыми действует
субъект.**

Коммуникативный подход разработ



Д. Шейн,
И. ван Эк,
И. Л. Бим, Г.
В.
Колшанский,
Б.А.
Лapidус, Е.
А.Маслыко,
С.И.
Мельник, Е.
В

Коммуникативный подход подразумевает овладение языком как средством общения. В рамках коммуникативного подхода в методике обучения иностранным языкам общее владение языком определяется как иноязычная коммуникативная компетенция (ИКК), а основным средством коммуникации признана устная речь.

Профессионально-ориентированный подход

разработано



Вербицкий,
Деркач,
Кузьмина,
Ефремова

подразумевает формирование профессиональной компетенции, которая включает в себя знания, умения и навыки по специальности, и владение профессиональной терминологией с целью дальнейшего ее практического и теоретического использования в профессиональной деятельности.

Сегодня новое видение мира, понимание личной ответственности за его судьбу постепенно становятся неизменным условием выживания Человечества и каждого индивидуума. Видение мира фактически означает владение методологией.

Мы нуждаемся в демократии разума, а не в демократии общества массового потребления, которая сейчас приводит к регрессу демократии, в особенности, из-за того, что ключевые вопросы цивилизации не проходят на уровень политического сознания. Но демократия разума требует изменения менталитета, который бы сделал возможным квалифицированное принятие решений гражданами по глобальным проблемам. Отсюда потребность в радикальной реформе образования, которая бы сделала возможным не только анализ, но и взаимоувязывание знаний.

**Эдгар Морен,
французский социолог**