

Типология методов в педагогической науке

I. *Теоретические методы.*

II. *Научно-прикладные методы:*

Экспериментальные. Педагогический эксперимент - научно поставленный опыт преобразования педагогического процесса в точно учитываемых условиях. Подразделяются:

2.1. По масштабу: глобальный; локальный; микроэксперимент.

2.2. По цели: констатирующий (изучаются существующие педагогические явления); проверочный уточняющий (проверяется гипотеза); формирующий - созидательный, преобразующий (в процессе создаются новые педагогические явления).

2.3. По месту проведения: естественный; лабораторный.

III. *Эмпирические (проводятся в жизненных условиях) методы:*

3.1. Традиционно-педагогические методы:

- наблюдение - специально организованное восприятие исследуемого объекта, процесса или явления в естественных условиях. Требования: длительность, систематичность, разносторонность, объективность, массовость;

- изучение педагогического опыта - организованная познавательная деятельность, направленная на установление исторических связей воспитания, вычленение общего, устойчивого в учебно-воспитательных системах;

- изучение первоисточников;

- изучение школьной документации (классные журналы, книги протоколов собрания и заседаний, расписания учебных занятий, правила внутреннего распорядка, календарные и поурочные планы учителей, конспекты, стенограммы уроков и т.п.);

- изучение ученического творчества (домашних и классных работ, сочинений, рефератов, отчетов, «продуктов свободного времени», «хобби-занятий» и т.п.);

- беседа;

- интервью - различаются по стандартизованности: стандартизованное, нестандартное.

3.2. Педагогическое тестирование - целенаправленное, одинаковое для всех испытуемых обследование, проводимое в строго контролируемых условиях, позволяющее объективно измерять изучаемые характеристики педагогического процесса. Например: тесты успеваемости, тесты элементарных умений.

3.3. Методы изучения коллективных явлений (социологические):

Анкетирование - метод массового сбора материала с помощью специально разработанных опросников, называемых, анкетами. Различают: по анонимности (именные анкеты, анонимные анкеты); по открытости (самостоятельный ответ); закрытые (выбор из готовых вариантов). Виды: полные; урезанные. Типы: пропедевтические; контрольные.

Метод групповой дифференциации. Позволяет анализировать внутриколлективные отношения, выделять лидеров и изгоев.

3.4. Статистические методы: регистрация - выявление определенного качества у явлений данного класса и подсчет количества по наличию или отсутствию данного качества (например, количество успевающих и неуспевающих учеников и т.п.); ранжирование - расположение собранных данных в определенной последовательности (убывания или нарастания зафиксированных показателей), определение места в этом ряду изучаемых объектов (например, составление списка учеников в зависимости от числа пропущенных занятий и т.п.); шкалирование - присвоение баллов или других цифровых показателей исследуемым характеристикам.

IV. *Экспериментальные методы*: Генетико-моделирующий эксперимент, Проектный эксперимент, Пилотажный.

V. *Стратегические методы*: Сценарный подход; Форсайт (*Рapid-форсайт, Форсайт-флот*; Дорожные карты; Образовательные экспедиции; *Живая параллель*; Нооген; Дополненная реальность

VI. Модельно-аналитические методы:

- Когнитивные графы
- Прогнозирующая аналитика (Semantic research, Predictive analytics)
- Факторный анализ
- Big Data
- SMM-анализ
- Анскулинг
- Геймификация
- Игротехническое моделирование
- Онтологическое моделирование
- Библиометрический анализ
- Сканирование технологий
- Экстраполяция
- Патентный анализ
- Картирование стейкхолдеров

VI. *Оценочные методы*: Ассесмент, Фокус-группы, Образовательный коворкинг, Краудсорсинг

Примеры методов	Краткая характеристика
Форсайт	Система методов экспертной оценки стратегических направлений развития, выявления технологических прорывов, способных оказать воздействие на определенную сферу общества или область науки и практики в средне- и долгосрочной перспективе.
Дельфи	Суть метода состоит в структурировании процесса групповой коммуникации, направленном на создание условий эффективной работы группы над комплексной проблемой. Метод дельфи использует итерративные независимые опросы экспертной панели, которые позволяют определять вероятность, значение и следствие факторов, тенденций и событий, связанных с обсуждаемой проблемой.
Эталонный анализ (benchmarking)	Сравнение с другими странами или регионами, что позволяет не только определить уровень развития технологии в стране, регионе или отрасли, но и соотнести его с уровнем мировых лидеров, выявить степень отставания и разработать стратегию по ускорению технологического развития в секторах с наибольшим инновационным потенциалом. Во главу угла обычно ставится повышение конкурентоспособности экономики и решение важнейших социальных проблем.
Картирование технологий (Technology Roadmapping)	Создание визуального представления плана-сценария развития технологий, который фиксирует возможные сюжеты и точки критических решений.

Нооген	Способ вероятностного анализа технологий и научных теорий, основанный на решении задач по онтологическому моделированию.
Ассесмент	Стандартизированная многоаспектная оценка, включающая в себя серию оценочных процедур: интервью, психологические тесты, деловые игры и т.д. используемая при обучении и развитии специалистов и профессионалов, а также для выработки эффективных способов решения проблемы.
Фокус-группа	Качественный метод сбора информации в однородных группах, имеющий фокус обсуждения, с участием ведущего, основанный на принципах групповой динамики
Краудсорсинг	Привлечение к решению тех или иных проблем инновационной производственной деятельности широкого круга лиц для использования их творческих способностей, знаний и опыта по типу субподрядной работы на добровольных началах
Когнитивное моделирование (когнитивные графы)	Способ анализа, обеспечивающий определение силы и направления влияния факторов на перевод объекта управления в целевое состояние с учетом сходства и различия в влиянии различных факторов на объект управления
Онтологическое моделирование	Процесс построения, развития, обработки и использования онтологии предметной области.
Игротехническое моделирование	Исследование явлений, процессов или систем путем построения и изучения их моделей в игре, при этом изучается использование моделей для определения поведения и характеристик реальных систем в игровых ситуациях.
«Большие данные» Big Data	Серия подходов, инструментов и методов обработки структурированных и неструктурированных данных огромных объёмов и значительного многообразия для получения воспринимаемых человеком результатов, эффективных в условиях их непрерывного прироста.
Факторный анализ	Методика комплексного и системного изучения и измерения воздействия факторов на величину результативного показателя