

ТЕЗАУРУС СОВРЕМЕННОГО ЭМПИРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Е.А. Михайлычев, О.Н. Кирюшина

Научно-педагогические исследования в большинстве случаев так и остаются теоретическими разработками актуальных проблем современной системы образования. Чтобы чётко определить проблему исследования и условия внедрения, все инновации должны проходить экспериментальное обоснование на основе эмпирических методов.

Мониторинг, основанный на эмпирических методах исследования, позволяет вовремя увидеть, пересмотреть и исправить неудачи первоначального проекта. Для получения положительных результатов внедрения идей и технологий современного научно-педагогического исследования в российскую систему образования, важно умело использовать исследовательские и диагностические методики, свободно ориентироваться в системе методов эмпирического исследования, владеть специальной и профессиональной лексикой, иметь чёткое представление о понятийном аппарате исследования.

Методологи науки справедливо отмечают, что построение строгой научной теории обычно начинается с введения строгих и точных определений: пока каждый исследователь использует свой понятийный аппарат, ученые не понимают друг друга и, как следствие, замедляются темпы развития науки.

Понятие — мысль, отражающая в обобщённой форме предметы и явления действительности и связи между ними посредством фиксации общих и специфических признаков, в качестве которых выступают свойст-

ва предметов и явлений и отношения между ними (логически оформленная общая мысль о предмете, идея чего-нибудь).

Строгие терминологические определения, связанные с типологиями и классификациями, как, например, «тест», «анкета», «интервью», часто свободно заменяются терминами «задания», «опросник». Примером могут служить многочисленные обороты в публикациях и докладах: «нами проведено анкетирование» или «учащимся были предложены тесты»... Если после этого следуют выводы — у достаточно опытного исследователя или диагноста-практика сразу же возникают вполне обоснованные сомнения в их надёжности. Причина: автор не указал вид анкеты — открытая или закрытая, сделанная известным исследователем или «самоделка», какого типа тесты применялись, как проходила процедура обследования и т.п. Некорректность, неразборчивость и запутанность понятийного аппарата педагогического исследования ведёт к затруднениям в понимании последовательности действий экспериментальной части работ и невозможности повторить эксперимент другими педагогами-исследователями. В этом случае результаты научно-исследовательских работ (НИР) остаются нераскрытыми, а значит не востребованными.

На основе анализа значительного фонда разработок в области диагностики и методов педагогического исследования, а также методологии выполнения научно-исследовательских работ сформирован понятийный аппарат современного эмпирического исследования, так как он является основой взаимопонимания учёных и важнейшей предпосылкой использования полученных результатов в других условиях.

АНКЕТА — перечень вопросов по определённой теме, на которые должна дать ответ исследуемая группа. Содержание вопросника и способ ответа на вопросы планируются заранее и преследуют достижение запрограммированной исследователем цели. Анкетный опрос чаще всего осуществляется заочно, вне присутствия *анкетёра*, что требует тщательного отбора формулировок вопросов и вариантов ответов, соблюдения определённого порядка в постановке вопросов.

Открытая анкета — когда характер и количество ответов, их вид и форма заранее не предусмотрены, избираются произвольно самим испытуемым. Ответы на такие вопросы, в отличие от закрытых, обычно подвергаются качественному, а не количественному анализу.

Закрытая анкета — предусматривается выбор одного или нескольких стандартизированных ответов только в предложенных формулировках. Примеры подобных ответов на стандартные вопросы: «да», «нет», «не знаю», «согласен», «не согласен», «трудно сказать».

Полузакрытая анкета — когда респонденту предлагается выбрать один или несколько ответов из ряда предложенных и в то же время предоставляется возможность высказать собственное мнение.

АНКЕТЁР — специалист, составляющий *анкету*, ответы на которую должны служить материалом для достижения поставленной цели исследования и решения задач.

АНКЕТИРОВАНИЕ — метод массового сбора материала с помощью специально разработанных опросников, называемых анкетами. Испытуемый не только отвечает на ряд вопросов, но и сообщает кое-какие социально-демографические данные о себе, например, свой возраст, профессию, уровень образования и т.п.

БЕСЕДА — это устное общение в произвольной форме с одним или несколькими людьми по заранее намеченному плану с выделением вопросов, требующих выяснения. Во время беседы вопросы могут задавать как исследователь испытуемому, так и наоборот. Беседа ведётся в свободной форме, без записи ответов собеседника. Отличается целенаправленными попытками исследователя проникнуть во внутренний мир собеседника, выявить причины тех или иных его поступков.

ВАЛИДНОСТЬ (обоснованность) информации определяется прежде всего характеристиками применяемого исследователем *инструмента* и заключается в способности этого инструмента измерять именно те свойства изучаемых объектов, которые интересуют исследователя.

ВЫБОРКА (из данной генеральной совокупности) — реально наблюдаемая, статистически представленная рядом наблюдений X_1, \dots, X_n случайных величин. Число k показателей в n наблюдениях, образующих выборку, называют *объёмом выборки*. Подтверждение тождественности показателей на основе количественного и графического анализа выборок даёт основание для утверждения об их *однородности*, т.е. принадлежности к одной генеральной совокупности.

ГЕНЕРАЛЬНАЯ СОВОКУПНОСТЬ — совокупность всех мыслимых наблюдений, которые могли бы быть произведены при данном реальном комплексе условий. Абстрактное понятие генеральной совокупности не следует смешивать с реальными совокупностями, подлежащими статистическому исследованию.

ГИПОТЕЗА ИССЛЕДОВАНИЯ — лаконично, ясно сформулированное предположение о причинно-следственных связях явлений, процессов, достоверность которых можно проверить экспериментально. Следует помнить, что гипотеза всегда содержит в себе вероятностное знание, нуждающееся в экспериментальной проверке.

ДИДАКТИЧЕСКИЕ ТЕСТЫ (ДОСТИЖЕНИЙ) — *тесты*, в которых на основе результатов выполненных заданий судят об уровне овладения определённым учебным материалом в целом. Эти тесты предназначены для оценки успешности овладения конкретными знаниями и даже отдельными разделами учебных дисциплин и являются более объективным показателем обученности, чем оценка. Дидактическим тестом можно

считать только такую систему специально составленных заданий, которая прошла последовательные процедуры апробации и стандартизации на *репрезентативной выборке* обследуемых.

ИЗУЧЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИИ — изучение и анализ любой информации, зафиксированной в рукописном или печатном тексте, на магнитной ленте, киноплёнке и т.д. (протоколы собраний, планы работы, сочинения, письма, классные журналы и т.п.). В этих документах содержится масса объективных данных, помогающих устанавливать причинно-следственные зависимости, взаимосвязи между изучаемыми явлениями.

ИЗУЧЕНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОПЫТА — организованная познавательная деятельность, направленная на установление исторических связей воспитания, вычленение общего, устойчивого в учебно-воспитательных системах, а также изучение передового опыта творчески работающих педагогических коллективов, отдельных учителей.

ИЗУЧЕНИЕ ПРОДУКТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ — изучение объективных продуктов деятельности, а не самой деятельности (рисунки, поделки, сочинения). По существу, объектом изучения являются психические процессы, реализующиеся в результате действия. Ведь ещё древние говорили, что творение указывает на творца.

ИНСТРУМЕНТАРИЙ — система методических и технических приёмов обследования, представленная в форме разнообразных документов — инструкций, опросных листов, *анкет*, текстов *тестов* и бланков для их заполнения.

ИНТЕРВЬЮЕР — специально подготовленный человек, который задаёт вопросы (метод интервью) руководствуясь определённой целью и определённой коммуникативной тактикой.

ИНТЕРВЬЮИРОВАНИЕ (привнесённое в педагогику из социологии) — это та же *беседа*, но с одним человеком. Вопросы задаёт только исследователь (*интервьюер*). При интервьюировании исследователь придерживается заранее намеченных вопросов, задаваемых в определённой последовательности. Во время интервью ответы записываются открыто.

Интервью мнений — направлены на изучение отношений людей к тем или иным явлениям.

Документальные интервью — с их помощью уточняются факты и события.

Интенсивное интервью (свободное) — интервью, для которого специально не готовят заранее сформулированных вопросов.

Нестандартизованное интервью — предполагает предварительное продумывание вопросов исследователем, формулировка и последовательность которых затем, в ходе беседы, могут изменяться.

Стандартизованное интервью — интервью, в котором формулировки вопросов предъявляются в определённой последовательности.

Полустандартизованное интервью — включает в себя как чётко сформулированные вопросы, которые не должны изменяться, так и вопросы, которыми исследователь может свободно маневрировать.

Открытое интервью — когда характер и количество ответов, их вид и форма заранее не предусмотрены, избираются произвольно самим испытуемым. Ответы на такие вопросы, в отличие от закрытых, обычно подвергаются качественному, а не количественному анализу.

Закрытое интервью — предусматривается выбор одного или нескольких стандартизированных ответов только в предложенных формулировках. Примеры подобных ответов на стандартные вопросы: «да», «нет», «не знаю», «согласен», «не согласен», «трудно сказать».

Полузакрытое интервью — когда *респонденту* предлагается выбрать один или несколько ответов из ряда предложенных и в то же время предоставляется возможность высказать собственное мнение.

ИСПЫТУЕМЫЙ — человек, который является участником опытного исследования.

ИССЛЕДОВАНИЕ НАУЧНОЕ — один из видов познавательной деятельности по выработке новых научных знаний и получению результатов. Исследование научное характеризуется объективностью, воспроизводимостью, доказательностью, точностью. Различаются два его взаимосвязанных уровня: эмпирический и теоретический.

КОНТЕНТ-АНАЛИЗ — анализ содержания текстового документа путём подсчёта частоты появления определённых элементов или кодифицированных признаков. Он является основой классификации текстового материала. В ходе его, например, разбирается лексика документов, изучается частота использования определённых выражений, идей, высказываний.

ЛОНГИТЮДНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ — изучение объекта не путём срезов (т.е. характеристики отдельных этапов развития и сопоставления их между собой), а на протяжении ряда лет, в результате длительных наблюдений.

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ применяются для обработки полученных методами *опроса* и эксперимента данных, а также для установления количественных зависимостей между изучаемыми явлениями. Они помогают оценить результаты *эксперимента*, повышают надёжность выводов, дают основания для теоретических обобщений. Наиболее распространённые математические методы, применяемые в педагогике, — *регистрация, ранжирование, шкалирование*.

МЕТОД — путь исследования или познания; совокупность приёмов и операций практического и теоретического освоения действительности.

МЕТОДОЛОГИЯ — система принципов и способов организации и построения теоретической и практической деятельности, а также учение

об этой системе. Методология научного познания — учение о принципах построения, формах и способах научно-исследовательской деятельности. От теории познания, исследующей процесс познавательной деятельности в целом, методологию отличает акцент на методах, путях достижения истинного и практически эффективного знания. Если теория представляет собой результат процесса познания, то методология является способом достижения и построения этого знания. Выделяется четыре уровня методологии (В.В. Краевский, В.А. Сластенин): *философский, общенаучный, конкретно-научный и технологический*. Все уровни методологии образуют сложную систему, в рамках которой между ними существует определённое соподчинение.

Философский уровень методологии его содержание составляют общие принципы познания и категориальный строй науки в целом. Методологические функции выполняет система философского знания. При этом философский уровень выступает как содержательное основание всякого методологического знания.

Общенаучный уровень методологии представляет собой теоретические концепции, применяемые ко всем или к большинству научных дисциплин.

Конкретно-научный уровень методологии — совокупность методов, принципов исследования и процедур, применяемых в той или иной специальной научной дисциплине. Методология педагогики есть система знаний об основаниях и структуре педагогической теории, о принципах подхода и способах добывания знаний, отражающих педагогическую действительность, а также система деятельности по получению таких знаний и обоснованию программ, логики, методов и оценки качества исследовательской работы.

Технологический уровень методологии (методология исследования) составляют методика и техника исследования, т.е. набор процедур, обеспечивающих получение достоверного эмпирического материала и его первичную обработку, после которой он может включаться в массив научного знания.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ (в педагогике) — приёмы, процедуры и операции эмпирического и теоретического познания и изучения явлений действительности, способы решения научно-исследовательских задач. Система методов исследования определяется исходной концепцией исследователя, его представлениями о сущности и структуре изучаемого, общей методологической ориентации, целей и задач конкретного исследования.

МОДЕЛИРОВАНИЕ — исследование каких-либо явлений, процессов или систем объектов путём построения и изучения их моделей; использование моделей для определения или уточнения характеристики

рационализации способов построения вновь конструируемых объектов. *Модель* — одна из основных категорий теории познания: на идеях моделирования по существу базируется любой метод научного исследования — как теоретический (при котором используются различного рода знаковые, абстрактные модели), так и экспериментальный (использующий предметные модели).

МОДЕЛЬ — любой образ, аналог (мысленный или условный: изображение, описание, схема, чертёж, график, план и т.п.) какого-либо объекта, процесса или явления («оригинала» данной модели), используемый в качестве его «заместителя».

НАБЛЮДЕНИЕ — метод научно-педагогических исследований, представляющий собой целенаправленный и планомерный процесс сбора информации, характеризуется непосредственным восприятием явлений и процессов в целостности и динамике их изменения. Научное наблюдение существенно отличается от обыденного. Главные отличия следующие: 1) определяются задачи, выделяются объекты, разрабатывается план и методика наблюдения; 2) результаты обязательно фиксируются; 3) полученные данные обрабатываются.

Включённое наблюдение — наблюдение, при котором наблюдатель находится в реальных деловых или неформальных отношениях с людьми, за которыми он наблюдает; когда исследователь становится членом той группы, над которой ведётся наблюдение.

Непосредственное наблюдение (прямое) — такое наблюдение, когда между объектом и его исследователем есть прямые отношения и связи установлены без переходов, когда в фокусе нашего внимания оказывается живой процесс, а не его отражение, описание, репродукция. Воспринимается целостная картина процесса, куда наблюдаемое «вписано» в его естественных связях. Прямое наблюдение даёт материал из первоисточника, и поэтому его данные наиболее достоверны для осмысления.

Опосредованное наблюдение — восприятие осуществляется главным образом через помощников, «полномочных лиц», работающих по заданию и программе исследователя, а также через продукты деятельности учителей и учащихся. При благоприятных обстоятельствах исследователь может создать для наблюдения педагогического процесса группу, в которую привлекаются коллеги, студенты, родители, а в иных случаях и учащиеся. Успех дела зависит от подготовки, инструктирования участников группы. Каждый из них получает обстоятельные рекомендации и должен в известной мере знать общие и частные задачи исследователя, его замыслы, а также способы фиксирования воспринимаемых фактов.

Самонаблюдение (интроспективное) — наблюдение, объектом которого являются **психологические состояния**, действия, поступки самого наблюдающего субъекта.

Открытое наблюдение — наблюдение, при котором объекты изучения знают о присутствии исследователя. Педагогическая ситуация при постороннем меняется, становится несколько иной, чем в привычной обстановке при отсутствии наблюдателя.

Скрытое наблюдение — наблюдение «инкогнито», при котором ведётся невидимый контроль. Наблюдение за деятельностью объекта не скрывается сознанием подконтрольности, порой даёт дополнительные сведения. Реальная картина условий открывает наблюдателю достоверную систему работы педагога и учащихся.

Непрерывное наблюдение — такое наблюдение, которое отражает явление в законченном виде, т.е. когда просматривается его начало, развитие и завершение (возможно, если педагогическое явление протекает слитно и в относительно краткие отрезки времени). В данном случае совпадает продолжительность непрекращающегося конкретно-педагогического процесса с продолжительностью его прослеживания.

Дискретное (прерывистое) наблюдение — применяется в тех случаях, когда объект наблюдения весьма продолжительно развивается во времени и когда сам педагогический процесс скрыт, а наблюдателю открываются его явления, вызываемые определённой ситуацией (исследователь наблюдает «кадр» изучаемого процесса).

Стандартизированное наблюдение — наблюдение, которое выполняется по строго очерченной методической схеме и наблюдатель выполняет определённую последовательность действий.

НАДЁЖНОСТЬ информации достигается прежде всего проверкой на надёжность инструмента, посредством которого собираются данные. В каждом случае обеспечиваются как минимум три характеристики надёжности: *валидность (обоснованность), устойчивость и точность.*

ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ — это та достаточно широкая область научной деятельности, в рамках которой ведётся исследование; объект — это то, что будет глубоко и всесторонне изучаться исследователем. В качестве объекта педагогического исследования может быть выбран, например, целостный учебно-воспитательный процесс или обучение какому-либо конкретному предмету.

ОПРОСНЫЙ МЕТОД — метод сбора первичной информации, основанный на непосредственном (*беседа, интервью*) или опосредованном (*анкета*) взаимодействии исследователя и опрашиваемого.

ПИЛОТАЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ — предварительное исследование некоторой проблемы, направленное на проверку правильности задуманного основного исследования, его замысла, гипотез и методик, плана и программы. Оно позволяет проверить оптимальность ситуации, места и времени исследования. В пилотажном исследовании уточняются детали будущего эксперимента.

ПРЕДМЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ — это конкретно взятая сторона, часть объекта, которая исследуется наиболее глубоко и тщательно.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ТЕСТЫ — *тесты*, предназначенные для изучения индивидуально-психологических, личностных особенностей испытуемых (обследуемых). Их данные представляют значительную ценность для педагога-практика, особенно при диагностике обучаемости, определении сформированности умений и навыков интеллектуальной деятельности, диагностике особенностей технического мышления, определении коэффициента IQ (общего интеллекта) и более частных психолого-педагогических задач.

Тесты интеллекта — тесты, предназначенные для изучения уровня интеллектуального, умственного развития человека (мышление, память, внимание). Среди наиболее известных тестов интеллекта, использующихся отечественными психологами, можно назвать тесты Д. Векслера, Р. Амтхауера, Дж. Равена, Стенфорд-Бине.

Личностные тесты — тесты, предназначенные для изучения разных аспектов личности — мотивации, интересов, ценностных ориентаций, эмоционального склада. Личностный опросник Р. Кеттелла, опросники на выявление личностной и ситуативной тревожности Спилбергера, опросник интересов Е. Стронга.

Тесты способностей — тесты, предназначенные для оценки возможностей человека при овладении знаниями, умениями, навыками, имеющими общий и специфический характер.

Тесты специальных способностей — тесты, направленные на диагностику таких способностей, которые имеют отношение к успешности выполнения конкретной деятельности (различают тесты музыкальных, художественных, математических, технических и других способностей).

Тесты общих способностей — тесты, направленные на диагностику интеллектуальных способностей. Используются тесты интеллекта.

ПРОЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ — методы, направленные на изучение продукта человеческой деятельности. Испытуемый отражает (или выражает) на достаточно неструктурированный (неупорядоченный) стимульный материал (цвета, сказочные персонажи, пятно неопределённой формы) свои неосознаваемые или скрываемые потребности, комплексы, переживания, мотивы (тест «чернильных пятен» Роршаха, фрустрационный тест Розенцвейга).

РАНЖИРОВАНИЕ (ранговая оценка) — расположение собранных данных в определённой последовательности (в порядке убывания или нарастания каких-либо показателей) и, соответственно, определение места в этом ряду каждого исследуемого (например, составление перечня наиболее предпочитаемых одноклассников).

РЕГИСТРАЦИЯ — выявление наличия определённого качества у явлений данного класса и подсчёт их количества по наличию или отсутствию

вию данного качества (например, число учеников, активно работающих на занятии, и число пассивных).

РЕЙТИНГ (оценивание) — метод компетентных судей — метод косвенного наблюдения, состоящий в изучении явления через оценку «судей-наблюдателей».

РЕПРЕЗЕНТАТИВНОСТЬ ВЫБОРКИ — свойство выборочной совокупности воспроизводить характеристики генеральной совокупности, насколько полно и адекватно представлены выборкой интересующие нас свойства анализируемой генеральной совокупности. От решения вопроса о репрезентативности выборок зависит достоверность получаемых в результате статистической обработки данных выводов.

РЕСПОНДЕНТЫ — широко используемый в эмпирических и социологических исследованиях термин (от англ. *ответать* — тот, кто отвечает на вопросы диагностической анкеты или выполняет тестовые задания). В дидактическом обследовании респондентами, как правило, являются учащиеся, студенты.

РЕФЕРЕНТОМЕТРИЯ — методический приём, используемый для выявления факта референтной предпочтительности, чьё мнение и ценностные ориентации (убеждения, взгляды) важны (близки) испытуемому.

САМООЦЕНКА — оценка исследуемым субъектом по шкале самооценки своих способностей, нравственных качеств и поступков.

СОЦИОМЕТРИЯ — способ выявления межличностных отношений в группах и техника фиксирования эмоциональных предпочтений в группах. С её помощью можно выявить количественную меру предпочтения, безразличия или неприятия, которую обнаруживают члены группы в процессе межличностного взаимодействия. Социометрический метод весьма оперативен, его результаты могут быть математически обработаны и графически выражены.

СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ применяются при обработке массового количественного материала. Предназначены для организации сбора, стандартной записи, систематизации и обработки статистических данных для их удобного представления, интерпретации и получения научных и практических выводов. Самым важным и полезным статистическим инструментом является **распределение частот**. Распределение частот формируется путём подсчёта количества исходных данных, входящих в каждую группировку, т.е. определяется, как часто встречается каждый анализируемый показатель. **Относительные частоты (частости)** определяются как отношение каждой частоты к сумме частот. Среди числовых характеристик распределения основное — **среднее значение**, около которого группируются все возможные значения этой выборки. **Мода** (в математической статистике) — числовое значение изучаемого признака, наиболее часто встречающееся в изученной выборке.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ (различные виды анализа, индуктивные и дедуктивные методы, изучение литературы) необходимы для определения проблем, формулирования гипотез и для оценки собранных фактов. В ходе теоретического анализа обычно выделяются отдельные стороны, признаки, особенности или свойства педагогических явлений. Анализируя отдельные факты, группируя и систематизируя их, исследователи выявляют в них общее и особенное, устанавливают общий принцип или правило. Таким образом, теоретические методы исследования предполагают глубокий анализ фактов, абстрагирование от всего побочного, выявление процесса «в чистом виде», раскрытие в нём существенных закономерностей.

Анализ — метод научного исследования, состоящий в мысленном или фактическом разложении целого на составные части.

Синтез — метод научного исследования какого-либо предмета, явления, состоящий в познании его как единого целого, в единстве и взаимной связи его частей.

Индуктивные и дедуктивные методы — это логические методы обобщения полученных эмпирическим путём данных. Индуктивный метод предполагает движение мысли от частных суждений к общему выводу, дедуктивный — наоборот, от общего суждения к частному выводу.

Изучение литературы даёт возможность узнать, какие стороны и проблемы уже достаточно хорошо изучены, по каким ведутся научные дискуссии, что устарело, а какие вопросы ещё не решены. Изучаются труды классиков по вопросам человекознания в целом и педагогики в частности; общие и специальные работы по педагогике; историко-педагогические работы и документы; периодическая педагогическая печать; справочная педагогическая литература, учебники и методические пособия по педагогике и смежным наукам. Работа с литературой предполагает использование таких методов, как:

- составление библиографии — перечня источников, отобранных для работы в связи с исследуемой проблемой;
- реферирование — сжатое изложение основного содержания работы;
- конспектирование — ведение более детальных записей, основу которых составляет выделение главных идей и положений работы;
- аннотирование — краткая запись общего содержания книги или статьи;
- цитирование — дословная запись выражений, фактических или цифровых данных, содержащихся в литературном источнике.

ТЕСТ — нормированные по трудности и по времени выполнения наборы заданий, использованные для сравнительного изучения групповых и индивидуальных особенностей. Современное понимание теста связано не просто с набором заданий, а с профессионально составленной, научно обоснованной, адаптированной и сертифицированной методикой.

Бланковые тесты — психологические тесты, основу которых составляют различного рода бланки с текстами, рисунками, схемами и т.п.

Аппаратурные тесты — психологические тесты, предполагающие использование специальной аппаратуры, различных технических устройств для предъявления испытуемому информации или обработки результатов эксперимента.

ТОЧНОСТЬ ИНФОРМАЦИИ определяется чувствительностью применяемых исследователем методик к измерению интересующих его свойств.

УСТОЙЧИВОСТЬ ИНФОРМАЦИИ — это её качество быть однозначной, т.е. при получении её в разных ситуациях она должна быть идентичной.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ — заранее осознанный и планируемый результат.

ШКАЛИРОВАНИЕ — присвоение баллов или других цифровых показателей исследуемым характеристикам. Шкалирование помогает определить низшую и высшую ступени исследуемого явления, даёт возможность определять интенсивность явлений и процессов, позволяет квантифицировать, т.е. численно отражать качественные данные при помощи ступенчатой шкалы. Для этой цели испытуемым задают вопросы, отвечая на которые, они должны выбрать одну из указанных оценок. Например: в вопросе о занятиях какой-либо деятельностью в свободное время нужно выбрать один из оценочных ответов: увлекаюсь, занимаюсь регулярно, занимаюсь нерегулярно, ничем не занимаюсь. Шкалы являются относительно экономичным средством, поскольку дают исследователю возможность в сравнительно короткий срок получить необходимые данные.

Шкала наименований предусматривает группировку предметов по классам на основании наличия у них общего признака или свойства. Классам объекта даётся наименование и присваивается числовое значение (например: положительные высказывания испытуемых в адрес своей группы — цифрой 1, а отрицательные — цифрой 2 и т.д.).

Порядковые (ранговые) шкалы — шкалы, позволяющие обнаружить в предметах различие степеней признака или свойства. Они отражают и количество свойства, принадлежащего предмету.

Интервальные шкалы — присвоение чисел объектам, при котором равные разности чисел соответствуют равным разностям значений измеряемого признака или свойства объектов; предусматривающие определённые расстояния между отдельными (двумя любыми) числами на шкале (шкала летоисчисления, температурная шкала).

Шкала отношений отличается от интервальной тем, что нулевая точка не произвольна, а указывает на полное отсутствие измеряемого свойства (шкала роста, веса).

ЭКСПЕРИМЕНТ является своеобразным комплексным методом исследования, который обеспечивает научно-объективную и доказательную проверку правильности обоснованной в начале исследования гипотезы, позволяет обнаружить новые, ранее неизвестные стороны процессов и явлений. Эксперимент в научных исследованиях — это средство оценки результатов исследования, модель педагогического процесса, которая позволяет применять к обработке его данных точные математические методы.

Констатирующий эксперимент проводится обычно в начале исследования и имеет своей задачей выяснение дел по той или иной изучаемой проблеме.

Контрольный проверяет полученные выводы и разработанную методику.

Формирующий (преобразующий, обучающий, развивающий) ставит своей целью не простую констатацию уровня сформированности той или иной деятельности, развития тех или иных сторон психики, а их активное формирование или воспитание.

Естественный эксперимент представляет собой научно-организованный опыт проверки выдвинутой гипотезы без нарушения учебно-воспитательного процесса.

Лабораторный эксперимент — при котором создаются искусственные условия для проверки какого-то частного вопроса или для получения необходимых данных.

Косвенный эксперимент (В.С. Селиванов) — суть его в том, что исследователь сам не вносит никаких изменений в изучаемый процесс. Он отыскивает в исследуемой действительности случаи происшедших без его участия изменений. Учёт и анализ этих изменений помогают установить их причины.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ПЕДАГОГИКА — направление в психологии и педагогике, ставившее целью всестороннее исследование ребёнка и обоснование педагогической теории экспериментальным путём. Возникло в конце XIX века, когда была доказана возможность использовать эксперимент для изучения детей. В ходе развития научных исследований значение эксперимента стало очевидным и несомненным. В современной психологии и педагогике эксперимент находит широкое применение.

ЭКСПЕРТНЫЕ МЕТОДЫ — методы, позволяющие на основе знания, опыта и интуиции специалистов, работающих в данной области, получить коллективное мнение в форме экспертного суждения (или оценки) о педагогическом объекте (явлении, процессе). Качество экспертного метода прежде всего зависит от состава экспертов, которые выбираются по совокупности результатов самооценки и групповой оценки их авторитетности, от правильности составления анкеты или бланка ин-

тервью, от получения экспертных заключений и оценки достоверности полученных результатов.

Индивидуальная экспертная оценка — беседа исследователя с экспертом, который отвечает на заранее сформулированные вопросы. Индивидуальная экспертная оценка может быть получена путём анкетирования, интервьюирования, свободной беседы.

Морфологический экспертный метод — разновидность индивидуальной экспертной оценки, когда в объекте исследования выделяются структурные основные элементы и рассматриваются многочисленные комбинации элементов, взятых в одном из своих зафиксированных возможных состояний.

Коллективная экспертная оценка — методики, в ходе использования которых оценку даёт не один, а несколько экспертов (совещания, дискуссии, «мозговая атака»).

Метод комиссий — разновидность коллективной экспертной оценки, когда группа специалистов и практических работников совместно обсуждает проблему до получения определённой согласованности суждений и выявления противоположных точек зрения.

«Педагогический консилиум» (Ю.К. Бабанский) — разновидность коллективной экспертной оценки, предполагающая коллективное обсуждение результатов изучения воспитанности школьников по определённой программе и по единым признакам, коллективное оценивание тех или иных сторон личности, выявление причин возможных отклонений в сформированности тех или иных черт личности.

Метод «мозговой атаки» — разновидность коллективной экспертной оценки, в ходе которой идёт обсуждение новых идей. К числу основных принципов «мозговой атаки» относятся следующие: сформулируйте проблему, выделив главный, центральный пункт, не подвергайте критике другие идеи, выдвигайте идею любого рода, оказывайте поддержку и поощрение коллегам.

Метод экспертных оценок (метод Делфи) — метод, с помощью которого проводится индивидуальный опрос экспертов в форме анкет, выясняется их мнение о данном объекте или явлении. Затем формулируется коллективное мнение экспертов, на основе статистической обработки анкет.

ЭМПИРИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ исследования — приёмы, процедуры и операции эмпирического познания и изучения явлений действительности, способы решения научно-исследовательских задач. Эмпирические методы обеспечивают не только непосредственное восприятие (сбор) информации, но также накопление, классификацию и обобщение исходного материала по исследуемой проблеме для создания педагогической теории. Их общая черта — непосредственная связь с реальностью. К ним относятся: наблюдение, анкетирование, беседа, социометрия, тестирование, изучение продуктов деятельности, экспертные и другие методы.