

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ

**ДВОРЕЦ ДЕТСКОГО (ЮНОШЕСКОГО) ТВОРЧЕСТВА  
ВЫБОРГСКОГО РАЙОНА**

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

**Методы и методика педагогического  
исследования.**

Данные материалы сформированы для самообразования педагога дополнительного образования в целях совершенствования профессиональной деятельности в области педагогических исследований.

Различные способы педагогической диагностики позволяют пополнять и конкретизировать свои знания, осуществлять глубокий и детальный анализ ситуаций, возникающих в профессиональной деятельности.

Методические материалы содержат значительный объем информации, что позволяет выбрать оптимальные методы исследования.

Различные средства отображения, научная документация оказывают помощь педагогу в последующем осмыслении собранных фактов педагогических наблюдений.

Совершенствование профессиональной деятельности педагога оказывает существенное влияние на эффективность учебно-воспитательного процесса, в том числе и на качество учебной деятельности учащихся.

## **СОДЕРЖАНИЕ:**

- 1. Общее понятие о методах и методике педагогического исследования.**
- 2. Педагогический эксперимент.**
- 3. Педагогическое наблюдение.**
- 4. Диагностическая беседа.**
- 5. Анкетирование.**
- 6. Социометрический опрос.**
- 7. Ранжирование.**
- 9. Метод моделирования.**
- 10. Метод тестирования в педагогике**
- 11. Метод изучения и обобщения передового педагогического опыта.**
- 12. Документация педагогического исследования.**

## ***1. Общее понятие о методах и методике педагогического исследования.***

Метод (от греч. *methodos* – путь) – «путь познания, способ построения и обоснования научного знания, способ, посредством которого познаётся предмет науки». (С.Л.Рубенштейн. Основы общей психологии: В 2 т. – м., 1989. – Т.1. – с. 44).

**Методы исследований** – это те пути, способы и средства, с помощью которых добываются новые знания, факты, которые используются для доказательства положений, из которых в свою очередь складывается научная теория.

Действенность науки во многом зависит от разработанности методов исследования, от того, насколько быстро и эффективно она способна воспринять и использовать всё самое новое, что появляется в методах других наук. Там, где это удаётся сделать, наблюдается и прорыв вперёд к постижению новых знаний.

Традиционно педагогические методы исследования подразделяются на **теоретические и эмпирические**.

К **теоретическим методам исследования** относятся:

анализ педагогической литературы, архивных материалов, документации и продуктов деятельности; **праксимические методы** (анализ процесса практической деятельности; хронометрия, профессиография, метод независимых характеристик); анализ и синтез; индукция и дедукция; классификация; аналогия; сравнение; построение гипотез; прогнозирование, проектирование, моделирование и другие.

Дадим характеристику некоторым методам этой группы.

**Метод абстрагирования** носит универсальный характер. Сущность этого метода состоит в том, что исследователь постоянно находится в мысленном отвлечении от несущественных связей, отношений, предметов и одновременно выделяет, фиксирует одну или несколько интересующих его сторон этих предметов.

Метод абстрагирования тесно связан с другими методами исследования, и прежде всего, с анализом и синтезом.

**Анализ** – метод научного исследования, представляет разложение предмета на составные части.

**Синтез** – метод научного исследования, представляет соединение полученных при анализе частей в нечто целое.

**Методы анализа и синтеза в научном творчестве взаимодействуют между собой.**

Подчеркнём, что анализ и синтез применяется на стадии лишь поверхностного (первого среза) ознакомления с объектом. Эти методы дают возможность познать явления, но для проникновения в его сущность они недостаточны.

**Теоретические методы исследования** – необходимы для определения проблем, формулирования гипотез и для оценки собранных фактов. Теоретические методы исследования связаны с изучением литературы: трудов классиков по вопросам человекопознания; общих и специальных работ по педагогике; периодической психолого-педагогической печати; справочной

педагогической литературы и методических пособий по педагогике и смежным наукам.

Изучение литературы даёт возможность узнать, какие стороны проблемы уже достаточно изучены, по каким ведутся научные дискуссии, что устарело, а какие вопросы ещё не исследованы.

Работа с литературой предполагает использование таких методов, как:

- составления библиографии – составление перечня источников, отобранных для работы в связи с исследуемой проблемой;
- реферирование – сжатое изложение основного содержания работы;
- конспектирование – ведение более детальных записей, основу которых составляют 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.

К эмпирическим методам исследования относятся: педагогический эксперимент, наблюдение, самонаблюдение, беседа, анкетирование, социометрия, ранжирование, тестирование, педагогический консилиум; шкалирование, экспертные оценки, индексирование, изучение, обобщение и распространение массового и передового педагогического опыта и другие.

После первичного построения гипотезы необходимо переходить к разработке методики исследования.

Методика исследования – это как бы модель научного поиска, причём развернутого во времени.

Есть основание утверждать, что хорошо продуманная методика целенаправленно организует исследование, обеспечивает качественное получение необходимого фактического материала, на основе анализа которого и делаются научные выводы.

Методики должны отвечать главным критериям качества:

а) Валидность – означает пригодность методики для измерения именно того качества, на которое она направлена. Валидность методики предполагает ответы на вопросы: «Для какой цели применяется методика?», «Что она изменяет?»

б) Надёжность методики означает точность психологических измерений. Надёжность методики определяется посредством дисперсного и факторного анализа.

в) Научность методики означает её связь с фундаментальными исследованиями, её научную обоснованность.

Известно, что педагогические явления весьма сложны. Обеспечение достоверности, репрезентативности, научной значимости экспериментальных данных достигается благодаря использованию вектора методов исследования.

## ***2. Педагогический эксперимент.***

Слово «эксперимент» (от лат. experimentum – «проба», «опыт», «испытание»). Существует множество определений понятия «педагогический эксперимент».

Педагогический эксперимент – это метод познания, с помощью которого исследуются педагогические явления, факты, опыт. (М.Н.Скаткин).

Педагогический эксперимент – это специальная организация педагогической деятельности учителей и учащихся с целью проверки и обоснования заранее разработанных теоретических предположений, или гипотез. (И.Ф. Харламов).

Педагогический эксперимент – это научно поставленный опыт преобразования педагогического процесса в точно учитываемых условиях. (И.П.Подласый).

Педагогический эксперимент – это активное вмешательство исследователя в изучаемое им педагогическое явление с целью открытия закономерностей и изменения существующей практики. (Ю.З.Кушнер).

Все эти определения понятия «педагогический эксперимент» имеют право, на наш взгляд, на существование, так как в них утверждается общая мысль о том, что **педагогический эксперимент – это научно обоснованная и хорошо продуманная система организации педагогического процесса, направленная на открытие нового педагогического знания, проверки и обоснования заранее разработанных научных предположений, гипотез.**

Педагогические эксперименты бывают разными.

**В зависимости от цели**, которую преследуют эксперимент, различают:

1) констатирующий, при котором изучаются вопросы педагогической теории и практики, реально существующие в жизни. Этот эксперимент проводится в начале исследования с целью выявления как положительных, так и отрицательных сторон изучаемой проблемы;

2) уточняющий(проверочный), когда проверяется гипотеза, созданная в процессе осмысления проблемы;

3) созидательно-преобразующий, в процессе которого конструируются новые педагогические технологии (например, вводятся новое содержание, формы, методы обучения и воспитания, внедряются инновационные программы, учебные планы и т.д.). Если результаты оказываются эффективными, а гипотеза подтверждается, то полученные данные подвергаются дальнейшему научно-теоретическому анализу и делаются необходимые выводы;

4) контрольный – это завершающий этап исследования определённой проблемы; целью его является, во-первых, проверка полученных выводов и разработанной методики в массовой педагогической практике; во-вторых, апробация методики в работе других учебных заведений и педагогов; если контрольный эксперимент подтверждает сделанные выводы, исследователь обобщает полученные результаты, которые и становятся теоретическим и методическим достоянием педагогики.

Чаще всего выделенные виды эксперимента применяются комплексно, составляют целостную взаимосвязанную, последовательную парадигму (модель) исследования.

Особое место в методике педагогических исследований занимают естественный и лабораторный эксперименты.

Первый проводится в естественных условиях – в форме обычных уроков, внеклассных занятий. Суть этого эксперимента состоит в том, что исследователь,

анализируя те или иные педагогические явления, стремится создать педагогические ситуации таким образом, чтобы они не нарушали привычного хода деятельности учащихся и педагогов и в этом смысле носили естественный характер. Объектом естественного эксперимента чаще всего становятся планы и программы, учебники и учебные пособия, методы и формы обучения и воспитания.

В научных исследованиях проводится и лабораторный эксперимент. В педагогических исследованиях он применяется нечасто. Сущность лабораторного эксперимента состоит в том, что он предполагает создание искусственных условий для того, чтобы влияние множества неконтролируемых факторов, различных объективных и субъективных причин свести к минимуму.

Примером лабораторного эксперимента, который используется, прежде всего, в дидактике, может быть экспериментальное обучение одного или небольшой группы учащихся в соответствии со специально разработанной методикой. В ходе лабораторного эксперимента, что очень важно знать, отчетливее прослеживается исследуемый процесс, обеспечивается возможность более глубоких измерений, применения комплекса специальных технических средств и аппаратуры. Однако, надо знать исследователю и то, что лабораторный эксперимент упрощает педагогическую реальность тем, что он осуществляется в «чистых» условиях. Именно искусственность экспериментальной ситуации является недостатком лабораторного эксперимента. Вывод один: необходимо достаточно осторожно интерпретировать его результаты. Поэтому выясненные закономерности (зависимости, взаимосвязи) должны быть апробированы во внелабораторных условиях, именно в тех естественных ситуациях, на которые мы хотим их распространять. Это делается путем широкой проверки при помощи естественного эксперимента или других методов исследования.

Прежде чем приступить к эксперименту, исследователь глубоко изучает ту область знаний, которая недостаточно исследована в педагогике.

Приступая к эксперименту, исследователь тщательно продумывает его цель, задачи, определяет объект и предмет исследования, составляет программу исследования, прогнозирует предполагаемые познавательные результаты. И лишь после этого он приступает к планированию (этапов) самого эксперимента: намечает характер тех преобразований, которые необходимо ввести в практику; продумывает свою роль, свое место в проводимом эксперименте; принимает во внимание множество влияющих на эффективность педагогического процесса причин; планирует средства учета тех фактов, которые он намерен получить в эксперименте, и способы обработки этих фактов.

Исследователю очень важно уметь отслеживать процесс экспериментальной работы. Это может быть: проведение констатирующих (исходных), уточняющих, преобразующих срезов; фиксация текущих результатов в ходе осуществления гипотезы; проведение итоговых срезов; анализ положительных, а также отрицательных результатов, анализ непредвиденных и побочных результатов эксперимента.

По содержанию результатов педагогического эксперимента могут быть: разработка концепций обучения, воспитания, образования; определение закономерностей учебно-воспитательного процесса; учет условий формирования и развития личности; выявления факторов, влияющих на эффективность

усвоения знаний; постановка новых педагогических проблем; подтверждение или опровержение гипотез; разработка классификаций (уроков, методов обучения, типов уроков); анализ передового опыта обучения, воспитания и т.д.

Результаты педагогического эксперимента имеют общую структуру. Она состоит из трех взаимодополняющих компонентов: объективного, преобразующего и конкретизирующего.

Объективный компонент раскрывает на разных уровнях результат, полученный в ходе исследования. Это описание может осуществляться на общенаучном или общепедагогическом уровнях и быть представлено различными типами знаний (гипотеза, классификация, концепция, методика, парадигма, направление, рекомендация, условия и т.д.).

Преобразующий компонент – раскрывает изменения, происходящие с объективным компонентом, указывает на дополнения, уточнения или другие преобразования, которые могут происходить в нём.

При определении результатов преобразующего эксперимента надо иметь в виду, например:

- 1) разработал ли исследователь новый метод обучения или воспитания;
- 2) определил ли условия повышения эффективности процесса обучения;
- 3) выявил ли теоретические или методические принципы;
- 4) предложил ли модель процесса развития;
- 5) проверил ли эффективность функционирования модели воспитательной деятельности классного руководителя и т.д.

Конкретизирующий компонент уточняет различные условия, факторы и обстоятельства, в которых происходит изменение объективного и преобразующего компонентов:

конкретизация места и времени, в границах которых ведется исследование;  
указание необходимых условий для обучения, воспитания и развития учащегося;

перечень использованных в обучении методов, принципов, способов контроля, полученных данных;

уточнение подходов решения той или иной педагогической задачи.

Надо знать, что все компоненты взаимно дополняют друг друга, характеризуя с разных сторон результат исследований как единое целое.

Существенно то, что представление результата исследования в виде трех структурообразующих взаимосвязанных компонентов дает, возможность, во-первых, подойти к описанию итогов научных работ с единых методологических позиций, выявить ряд отношений, которые обычным способом трудно обнаружить; во-вторых, сформулировать и уточнить требования к описанию отдельных результатов. Например, если целью исследования становится организация какого-либо процесса (обучения, воспитания), то в задачи исследования непременно должны входить все его составляющие. Для процесса воспитания, обучения такими составляющими будут следующие: указание конечных и промежуточных целей, на достижение которых направлен процесс; характеристика содержания, методов и форм, необходимых для реализации процесса; определение условий, в которых протекает процесс и т.д. Если какой-либо из составляющих элементов пропущен, слабо отражён в задачах, то процесс



(обучения, воспитания) не может быть раскрыт и содержательно описан. Следовательно, все эти элементы должны быть отражены в результатах исследования. В противном случае поставленная цель не будет достигнута.

### **3. Педагогическое наблюдение.**

Это один из самых распространённых и наиболее доступных методов исследования педагогической практики.

**Педагогическое наблюдение – это непосредственное восприятие, познание педагогического процесса в естественных условиях** (например, в процессе обучения, внеклассной работы и т.д.).

Наблюдение требует от исследователя **точной фиксации фактов, объективного педагогического анализа**. Однако дело это непростое.

Наблюдение в педагогическом исследовании может быть направлено на достижение различных целей. Оно может быть использовано как источник информации для построения гипотез, служить для проверки данных, полученных другими методами, с его помощью можно извлечь дополнительные сведения об изучаемом объекте.

Наблюдение достаточно трудоёмкий метод исследования. Трудности применения наблюдения в качестве метода сбора первичной информации являются следствием его особенностей и делятся на:

субъективные, связанные с личностью исследователя и объективные, не зависящие от исследователя.

К субъективным трудностям наблюдения относится то, что исследователь понимает и истолковывает поведения и действия, скажем, воспитанников через призму собственного «я», через свою систему ценностных ориентаций.

К объективным трудностям наблюдения прежде всего следует отнести ограниченность времени наблюдения. Кроме того, далеко не все педагогические факты поддаются непосредственному наблюдению.

Чтобы получить необходимую для целей исследования информацию, не пропустить каких-то важных фактов или значимых сведений изучаемого объекта, следует заранее разработать **программу педагогического наблюдения**.

Составление программы наблюдения ставит исследователя перед необходимостью:

- решать ряд достаточно сложных задач;
- изучать объект исследования всесторонне, в различных условиях и ситуациях;
- строить систему классификации фактов, явлений, которые отвечают целям исследования.
- проверять жизненность гипотезы;
- устанавливать сроки проведения наблюдения и определять средства сбора информации.

**Видов наблюдения** существует много.

**По степени охвата** наблюдение может быть:

сплошным (когда внимание исследователя обращено, скажем, на весь класс (группу) и

выборочным (когда ведётся наблюдение за отдельным учащимся и небольшой группой ребят).

**По регулярности проведения** можно различать наблюдение систематическое и случайное.

Систематическое наблюдение характеризуется прежде всего регулярностью фиксации действий, ситуаций, процессов в течение определённого периода времени. Он позволяет выявить динамику процессов, значительно повысить достоверность экстраполяции их развития.

К случайному наблюдению относится наблюдение заранее незапланированного явления, деятельности, педагогической ситуации. Иными словами, случайное наблюдение обычно не планируется как самостоятельная процедура сбора первичной информации.

**По степени формализации** наблюдение может быть неструктурированное (неконтролируемое), при котором исследователь не определяет заранее, какие именно элементы изучаемого процесса (ситуации) он будет наблюдать. Оно не имеет строгого плана.

Структурированным (контролируемым) называется такой вид наблюдения, при котором исследователь заранее определяет, какие из элементов изучаемого процесса или ситуации имеют наибольшее значение для его исследования, и сосредотачивает на них свое внимание, составляя специальный план записи наблюдений до начала сбора информации. Чаще всего задача структурированного наблюдения в исследовании – проверка результатов, полученных другими методами, уточнение их.

Необходимо отличать **научное наблюдение от обыденного (житейского).**

Научное наблюдение – это наблюдение осуществляемое по специально разработанной педагогической программе.

Научное наблюдение отличается рядом черт от обыденного. **Назовём эти черты.**

Целенаправленность. Она заключается не только в преимущественной направленности наблюдения на выбранные объекты, но и в том, что их описание проводится в свете определённой концепции, парадигмы (модели). Это позволяет сделать наблюдение не просто фиксированием материала, а средством отбора необходимого.

Аналитический характер. Эта черта даёт возможность исследователю выделять отдельные стороны, элементы, связи изучаемых объектов, их анализировать, оценивать и объяснять уже в ходе наблюдения.

Комплексность, Эта черта вытекает из целостного характера педагогического процесса и требует не упускать из поля зрения ни одной его существенной стороны или связи.

Систематичность. Эта черта требует не ограничиваться разовым «снимком» изучаемого, а на основе систематических наблюдений выявлять существенные связи и отношения, обнаруживать причины изменения и развития наблюдаемого за определённый период.

Наблюдение бывает **прямое и косвенное.**

Прямое наблюдение характеризуется тем, что исследователь изучает процесс непосредственно.

Косвенное наблюдение характеризуется тем, что об особенностях изучаемого явления педагог узнаёт через других лиц.

Преимущества прямого наблюдения, состоит в том, что оно позволяет

изучать деятельность и поведение людей непосредственно, т.е. изучать те их особенности, о которых, например, в беседах или анкетах они их не упоминают. Однако отметим, что интимные процессы и многие ситуации совсем недоступны прямому наблюдению. Поэтому полученные материалы при помощи этого наблюдения трудно поддаются анализу.

В практике работы с учащейся молодёжью применяется **скрытое наблюдение**.

Скрытое наблюдение – это наблюдение осуществляется незаметно для учащихся. Именно это наблюдение представляет ценность. Здесь исследователь придерживается правила: стремиться видеть, будучи невидимым. Он просто регистрирует ход происходящих событий. Как показывает практика, процесс скрытого наблюдения, должен включать в себя следующую стадийную процедуру.

- На первой (предварительной) стадии педагог-исследователь в начале учебного года целенаправленно и систематически собирает материал жизни, деятельности, общения учащихся. Информация фиксируется и накапливается в дневниках педагогических наблюдений.

- На второй (уточняющей) стадии педагог-исследователь систематизирует, классифицирует полученную информацию, анализирует факторы, способствующие развитию негативных качеств личности учащегося, внешние особенности поведения, устанавливает между ними связь, чтобы проникнуть в сущность явления. Скажем, размышляет над причинами трудновоспитуемости, строит умозаключения.

- На третьей, заключительной (преобразующей) стадии педагог-исследователь на основе получения информации и её анализа прогнозирует воспитательную работу с учащимися.

В зависимости от степени участия исследователя в изучаемой ситуации различают включенное (участвующее) и невключенное (неучаствующее) наблюдение.

**При невключенном (внешнем) наблюдении** исследователь находится вне изучаемого объекта, он как бы со стороны наблюдает происходящие процессы, не вмешиваясь в их ход, не задавая никаких вопросов – он просто регистрирует ход происходящих событий.

Невключенное наблюдение используется за массовыми процессами, оно применяется для описания педагогической атмосферы, в которой происходит интересующие исследователя явление, факт.

Внешнее наблюдение даёт возможность фиксировать факты так называемого «открытого поведения», «открытых отношений», «открытых поступков». Но исследователь как человек посторонний, не может точно знать, что скрывается за этими фактами, поэтому его интерпретация не всегда может быть правильной. Повысить объективность наблюдения можно путём увеличения числа наблюдателей (исследователей). Недостатком данного вида наблюдения является то, что при нём всегда может иметь место некоторая нарочитость в поведении. Длительность и систематичность наблюдений снимают этот недостаток.

**Включенным (участвующим)** называется такой вид наблюдения, при котором исследователь в той или иной степени непосредственно включён в

изучаемый процесс, находится в контакте с наблюдаемыми людьми и принимает участие в их деятельности. Иными словами, исследователь «сливается», «сживается» с наблюдаемой средой, коллективом. Существенно то, что наблюдаемые начинают исследователя считать своим членом данного коллектива и соответственно к нему относятся. Например, исследователь вместе с учащимися участвует в различных воспитательных мероприятиях: в организации и проведении вечеров, дискотек, общественно полезном труде, в многообразных конкурсах, спортивных играх.

Ценность включенного наблюдения состоит в том, что оно позволяет собрать информацию, недоступную для получения другими методами. Исследователю здесь открывают более значимые для коллективной деятельности процессы и явления. Поскольку при длительном наблюдении члены изучаемого коллектива успевают привыкнуть к исследователю, они возвращаются к своим привычным действиям и поведению, к своим обычным правилам и нормам, словом, к тому, что им свойственно в естественных условиях. Исследователь постепенно начинает постигать более глубинные процессы коллективной жизни: проникать во внутрь взаимоотношений, «высвечивать» закономерности и противоречия, которые внешне не видны и т.д. Например, исследователь узнаёт, чем живёт коллектив, какие традиции являются ведущими, что поощряется и что порицается, какова нравственно-духовная и эмоциональная атмосфера, в которой живёт коллектив и т.д.

В исследовании педагогических проблем используется лонгитюдное наблюдение.

Лонгитюдное наблюдение – длительное наблюдение за одними и теми же, скажем, учащимися на протяжении нескольких лет.

Это наблюдение охватывает большое количество в разной мере взаимосвязанных явлений. При этом наблюдении представляется возможность проследить развитие личности учащегося или ученического коллектива (по мере перехода из одного класса в последующий) на протяжении многих лет. Благодаря этому многолетнему наблюдению удаётся раскрыть объективные и субъективные тенденции, изменения интеллектуальных, познавательных и духовных потребностей учащегося, определить причины изменения учащегося к учебе, труду, товариществу, коллективу. А на основе собранного материала наметить конкретные пути совершенствования учебно-воспитательной работы.

Таким образом, мы рассмотрели различные **типы (виды) наблюдений**, которые может использовать исследователь с целью получения большого фактического материала. Однако эффективность метода наблюдения во многом зависит от **соблюдения следующих педагогических требований**:

- успех метода наблюдения в конкретном педагогическом исследовании во многом определяется личностью наблюдателя: его мировоззрением, способностями, профессионализмом, общительностью, отзывчивостью, скромностью, ненавязчивостью и другими качествами;
- наблюдение должно служить строго сформулированным действительно научным задачам исследования и ничем не вредить тем, кого наблюдает;
- исследователь должен непрерывно контролировать свои действия, чтобы их влияние на наблюдаемую ситуацию и, следовательно, изменение её

было минимальным;

- наблюдение не должно быть субъективным, исследователь обязан фиксировать все факты, а не те, которые его устраивают;
- результаты наблюдений необходимо сопоставлять с помощью других методов (например, анкетирования, тестов, рейтинга, анализа результатов деятельности и т.д.) и выполнять в виде кратковременной записи, проводимой по «горячему следу»; карточек, служащих для регистрации информации; дневников наблюдений, в которых систематически день за днем заносить все необходимые сведения.

Несмотря на значительное преимущество, метод наблюдения имеет и **ряд недостатков.**

Поскольку наблюдение часто ведется одним человеком, а его восприятие ограничено, то он может пропустить, не заметить какие-то важные проявления, скажем, воспитанника. Кроме того, исследователь старается в короткое время зафиксировать как можно больше различных явлений, может не суметь соотнести их с целым, не найти их места в контексте тех процессов, которые свойственны коллективу, и его наблюдения могут так и остаться набором разрозненных впечатлений. Это особенно характерно для тех случаев, когда учащегося наблюдают эпизодически. Известно, что в любом учебном заведении всегда есть учащиеся, которые особенно нуждаются в пристальном внимании и специальном педагогическом воздействии, а ограниченность времени не предоставляет возможности исследователю всесторонне и глубоко изучить воспитанника. Поэтому наблюдателю необходимо дополнять данными, полученными при помощи других методов.

Следующий недостаток состоит в том, что наблюдением почти невозможно выявить мнения, суждения, точку зрения, позицию, мотивы деятельности, интерес, склонности, ценностные ориентации. Без привлечения дополнительной информации невозможно также сказать, насколько поведение учащихся, находящихся под наблюдением, типично для окружения. Более того, поскольку результаты наблюдения фиксируются словесно, то при этом неизбежно искажение информации ещё и потому, что некоторые формы поведения учащихся исследователю трудно описать однозначно. Следя за ходом урока, мы методом наблюдения фиксируем внешнее поведение учащегося, его ответы на вопросы, но не можем с достаточной достоверностью судить о тех психических процессах, которые характеризуют внутренние мотивы, стимулы его деятельности. На фактах, зафиксированных методом наблюдения, всегда лежит оттенок субъектности. Поэтому, ещё раз подчеркнем, наблюдения применяются в сочетании с другими методами исследования личности учащегося.

#### ***4. Диагностическая беседа.***

В педагогической практике широко известны **беседа как метод обучения и беседа как метод воспитания.**

Опыт показывает, что беседу можно использовать не только как метод сбора первичной вербальной информации. При правильном её проведении она позволяет **глубоко изучить и выявить индивидуально-психологические особенности личности: склонности, интересы, степень воспитанности, отношения учащегося к жизненным фактам, явлениям, к труду,**

**собственным поступкам.** В результате беседы у педагога-исследователя складывается более целостное представление о личных качествах воспитанника

Сильная сторона беседы, во-первых, - в живом контакте исследователя с испытуемыми, в возможности индивидуализации вопросов, их варьирования, дополнительных уточнений, в возможности оперативной диагностики достоверности и полноты ответов; во-вторых, во всех формах опроса целевая установка исследователя выражается в виде гипотезы. Выделяются признаки, наличие или отсутствие которых позволяет делать выводы об истинности или ложности выдвигаемой гипотезы.

К сожалению, ещё немало педагогов-исследователей, которые методически неверно используют беседу как диагностический метод. Беседа проходит на холостом ходу, не дает никакой информации. Поэтому, чтобы в процессе беседы получить достаточно полную (интересующую) информацию о воспитаннике, максимальные знания о нем, исследователю необходимо учитывать **психолого-педагогические требования, предъявляемые к беседе как к методу диагностики личности.**

Прежде всего, к беседе **надо тщательно готовиться:**

определить цель, задачи, составить примерный план, четко продумать основные вопросы, которые должны быть заданы учащемуся. Исследователь не должен надеяться на эксперимент, он обязан всегда продумывать хотя бы схематичный план беседы (о чем он будет вести разговор, что выявлять, что фиксировать), подумать, в какой форме её лучше провести. Здесь следует учесть личностные особенности собеседника (импульсивность, молчаливость, замкнутость, вспыльчивость, экстравертированность, интровертированность и т.д.); его состояние (раздражен, нервничает, весел); его отношение к педагогу-исследователю (недоверчивость, симпатия, антипатия, доверие); его предполагаемое отношение к теме предстоящего разговора.

**Начать беседу** – это подлинное искусство, в педагогике нет по этому вопросу единых правил. Но любую беседу лучше начать с фазы адаптации, в процессе которой реализуются две важные цели: создание у воспитанника мотивации ответить на вопросы и незаметная подготовка его к диагностическому поиску. Основная задача этой фазы – установить контакт с воспитанником, «завязать» разговор. Чтобы разговор был непринужденным, начать его лучше не с вопросов, касающихся основной цели, а с второстепенных (например, подростков можно спросить о футболе, или хоккее, кинофильме или спорте вообще и т.д.). Допустим, в ходе беседы исследователь хочет выяснить причины отрицательного отношения учащегося к отдельным предметам, изучаемым в профтехучилище. Он может спросить: «Какие предметы тебе хотелось бы изучить в первую очередь, почему? Как обстояли дела с учёбой в школе? Какими предметами больше ты увлекался?» и т.д. Ответы на эти вопросы помогут выявить различные причины, вызывающие положительное или отрицательное отношение учащегося к изучаемым предметам.

Создание у учащегося мотивации к участию в беседе – более сложная задача. Ведь у каждого учащегося свои интересы и заботы. Как это сделать? Необходимо заинтересовать учащихся вопросами. Именно вопросы – это гвоздь беседы. Но вопросы должны затронуть их жизненные потребности, увлечения, ценностные ориентации и приоритеты, наконец, приобрели для них личностный

смысл. Дальнейшее повышение заинтересованности учащегося и укрепление контакта с исследователем осуществляется в процессе ответов на первые вопросы. Для этого используются так называемые контактные вопросы, ответы на которые достаточно легки, затрачивают те же потребности, что и в начале беседы. По возможности они должны быть близки к теме беседы (опроса) и постепенно и незаметно вводить учащегося в изучаемую исследователем проблематику. Например, по проблеме профессиональной ориентации может быть задан такой вопрос выпускнику профтехучилища: «предположим, что к тебе обратился выпускник школы с просьбой помочь ему в выборе профессии. Что бы ты ему посоветовал?» Вопрос, как видим, не вызывает неприязнь. К человеку обращаются за советом. Но ведь этот вопрос затрагивает престижность рабочей профессии, а значит определяет соответствующую мотивацию самого воспитанника профтехучилища и вводит его в проблематику беседы.

Основное содержание следующей фазы опроса (беседы) – достижение поставленной цели, т.е. сбор основной информации, необходимой для решения поставленных задач.

В ходе беседы могут быть использованы следующие **типы вопросов**: ориентировочно-психологические, фильтры и контрольные.

Первые используются для снятия напряжения, для перехода от одной темы к другой. Если, скажем, при опросе исследователем задаётся ряд вопросов воспитаннику, связанных с его учебной деятельностью, то вслед за этим без всякой видимой связи идут вопросы об отношениях с родителями, друзьями и сверстниками, то такой резкий переход от одной темы к другой может вызвать у воспитанника недоумение по поводу правомерности вопросов о взаимоотношениях с родителями, которые вроде бы и не связаны с учебной деятельностью. Поэтому переход должен быть плавным, гибким, воспитаннику следует показать необходимость дальнейших вопросов. Для этого можно использовать такую серию ориентировочно-психологических вопросов.

- После учебы, ты, уставший, возвращаешься домой. Дома тебя ждут родители, брат, сестра. К тебе заходят, наверное, друзья или ты идёшь с ними в кино, на стадион? Любишь ли ты находиться у себя дома? Да, нет. Бывают ли у тебя дома друзья? Да, нет.

После этих вопросов интерес исследователя к отношениям в семье вполне обоснован, вопросы не вызывают недоразумения и учащийся охотно отвечает на них.

Для перехода к другой теме беседы можно рекомендовать и такие «мосты», как: «а теперь несколько вопросов о \_\_\_\_\_», «а сейчас немного о другом».

Исследователь в ходе беседы использует и вопросы-фильтры, которые дают возможность выяснить некоторые детали из жизни учащегося. Так, например, прежде чем выяснить у учащегося мнение о работе кружка технического творчества, исследователю нужно выяснить, занимается ли он в этом кружке, в противном случае последующие вопросы будут заданы не тем учащимся, для которых они предназначены, что повлечёт за собой смещение результатов.

Контрольные вопросы получили широкое распространение в практике проведения беседы. Их назначение – проверка достоверности полученной информации. Например, чтобы выяснить у учащегося, насколько он доволен

своей будущей профессией, исследователь задаёт ему несколько вопросов: «Доволен ли учебной работой в профтехучилище? Что ему нравится или не нравится в профтехучилище? Остаётся ли свободное время для отдыха?» После этих вопросов можно задать первый контрольный вопрос: «Хотел бы ты перейти учиться в другое профтехучилище?»; затем второй: «Предположим, что по каким-то причинам ты оставил профтехучилище. Вернулся ли учиться в прежнее училище?» Сопоставление ответов даёт информацию об искренности учащегося.

Контрольные вопросы могут выполнять несколько функций. С их помощью можно контролировать ответы не на одну тему, они могут служить основанием для вычисления коэффициента доверия в целом и к отдельным вопросам. Необходимо понимать, что контрольный вопрос никогда не должен следовать сразу за тем вопросом, ответ на который ожидается. Между ними обычно ставят два-три вопроса. Это связано с тем, чтобы учащийся не догадался, что же хочет выяснить исследователь.

Успех беседы как диагностического метода во многом зависит от соблюдения исследователем педагогического такта. Важно установить непринуждённую обстановку, придать беседе характер живого обмена мнениями, исключить элементы официальности. К откровенной беседе располагает следующее:

- если исследователь не «стоит» над учащимся, не стремится для него быть чужим, далёким человеком, вызывающим недоверие или настороженность;
- если исследователь высказывает свои соображения доброжелательно, в форме совета;
- если исследователь умеет внимательно слушать и слышать собеседника;
- если исследователь выражает искренний интерес к личным делам, увлечениям учащегося;
- если исследователь проявляет максимальную выдержку и терпение, чуткость и внимательность;
- если исследователь учитывает психофизиологические особенности учащегося;
- если исследователь в процессе беседы создаёт обстановку взаимного доверия и взаимопонимания, соблюдает принципиальность, деловитость, тактично направляет собеседника, даёт ему возможность «выговориться» не допускает пренебрежительности, высокомерия, командного тона, оскорбительных эпитетов, обидного иронизирования, не превращает беседу в допрос, а сам не превращается в представителя следственных органов.

И как результат, в ответ, чувствуя сердечное участие, доброе отношение и расположение к себе, учащийся сможет довериться исследователю, поделиться своими сокровенными мыслями, жизненными устремлениями и т.д. Хороший, сердечный разговор помогает собеседнику обрести душевное и психологическое равновесие, создаёт доброе рабочее самочувствие.

Во время диагностической беседы **не рекомендуется** делать записи или пометки в дневнике, так как это сковывает учащегося, и он перестаёт быть откровенным. Однако после беседы полученные сведения **необходимо сразу же занести** в дневник или журнал наблюдений. **Итоги беседы тщательно анализируются.**



Однако нельзя считать беседу универсальным методом диагностики личности учащегося. Например, далеко не все стороны личности и её деятельности можно изучать методом беседы. Учащийся не умеет объяснить свои психические свойства, состояние и многие психические процессы. Поэтому метод беседы должен использоваться в системе других методов изучения личности учащегося.

### **5. Анкетирование.**

**Анкетой принято называть перечень вопросов по определённой теме, на которые должны дать ответы учащиеся. С помощью анкеты можно выявить нравственные представления и понятия учащихся, их склонности, связи, оценочные суждения к окружающим людям, труду, профессии, показатели общественного мнения и т.д.**

В последнее время анкетирование получило в педагогической практике очень широкое распространение, настолько широкое, что некоторые наставники стали смотреть на него как на универсальный метод получения информации.

Между тем анкетирование должно быть связано, скажем, с острыми, «болевыми» проблемами, связанными с совершенствованием учебно-воспитательной работы и мотивировано потребностями жизни коллектива. Подчеркнём, что принцип педагогической целесообразности здесь особенно важен. Анкетирование поэтому не должно являться неожиданностью для учащихся и тем более для наставника; его следует планировать заранее.

Действительно, в ряде случаев с помощью анкет собирается основная информация, но нередко на вопросы анкет учащиеся отвечают недостаточно серьёзно. Слабой стороной анкет является их стандартный характер, отсутствие живого контакта исследователя с опрашиваемыми, что не всегда обеспечивает достаточно полные и откровенные ответы. Не надо и переоценивать значение анкетирования и его результатов. Неверно думать, что с его помощью можно узнать все. С помощью анкетирования можно получить лишь эмпирический материал, в который необходимо вносить коррективы и делать выводы.

**Виды анкет.** Для того, чтобы провести массовый опрос, необходимо установить, какого типа анкету мы намерены использовать. Структура и характер анкет определяются содержанием и формой вопросов, которые задаются опрашиваемыми. Поэтому главной трудностью в построении анкеты является подбор и формулировка вопросов, проверка их уместности, надёжности.

В зависимости от **предлагаемых вопросов** они могут быть разными (по содержанию, направленности личности, форме и т.д.).

**По содержанию** анкета может касаться выявления познавательных интересов (какие учебные предметы в школе более всего тебя интересуют, почему; когда возник у тебя интерес к математике и в связи с чем); внеучебных интересов (какие кружки тебе нравятся больше всего и почему, в каком кружке ты сам собираешься заниматься, почему); перспектив (собираешься ли ты после окончания школы продолжать учёбу); оценки деятельности коллектива, тех или иных событий, качеств людей (считаешь ли ты, что система обучения и воспитания в школе должна быть иной; что тебя больше всего радует (огорчает) в перестроечных процессах в нашем обществе; какие качества ты больше всего ценишь в человеке); степени общественной активности и её мотивации (какие

общественные поручения ты выполняешь в классе, школе, как ты их выполняешь (с большим желанием; добросовестно, но без желания; выполняю тогда, когда требуют; не хочу выполнять общественных поручений); что тебя побуждает заниматься общественной работой: стремление бороться с недостатками, желание улучшить общественную работу, сделать её интересной; постоянно находиться в общении, в курсе всех событий).

**По направленности личности** анкеты могут касаться: отношения к науке (чем привлекает тебя психология и т.п.); социальной ответственности (сможешь ли ты работать в тяжелых условиях, если твоя помощь нужна заводу, городу, республике; способен ли «зарядить» энергией других людей); нравственности (назови три-четыре качества, которые ты считаешь необходимыми в жизни, назови три-четыре качества, без которых нельзя осуществить профессиональный труд) и т.д.

**По форме** анкеты могут быть: открытыми, позволяющими учащемуся отвечать по своему усмотрению, убеждению, взгляду, ценностным ориентациям. Они позволяют узнать личное мнение воспитанника (например, «охарактеризуйте дисциплинированность учащегося вашего класса»). Отвечающий сам выбирает объем ответа и содержание информации, которую он считает необходимым дать. Для нас важно ещё раз подчеркнуть, что открытые вопросы дают возможность глубже проникать в исследуемые педагогические явления, процессы, глубже раскрывают внутренние позиции отвечающих, представляют более содержательную информацию.

Анкеты с закрытыми вопросами.

В закрытых вопросах возможности выбора ограничиваются заранее определенным числом вариантов ответов, предусмотренным составителем анкеты. Пример такого вопроса – какую профессию из данного списка Вы могли бы выбрать? (подчеркни). Закрытые вопросы в отличие от открытых легче подвергать статистической обработке. Однако, уместно напомнить, что в них не предусмотрены некоторые маловероятные варианты ответов.

Если ученик, скажем, не найдет в списке профессий ту, которую он намеревается избрать, то он не сможет ответить на вопрос анкеты. В этом случае инструкция должна разрешать учащемуся записать свой ответ.

**По организации** анкеты могут быть именные (с подписью отвечающего на вопросы) и анонимные (безымянные), когда в конце анкеты подпись отвечающего не ставится.

Эффективность анкетирования во многом зависит от соблюдения ряда психолого-педагогических требований:

- перед тем, как проводить анкетирование, следует провести разъяснительную работу, рассказать учащимся для чего оно проводится, с какой целью, учащиеся должны осознавать его целесообразность;
- очень важно правильно формулировать вопросы; они должны быть сформулированы ясно, конкретно и доступно; это предполагает в свою очередь ясные и конкретные ответы;
- анкета не должна быть громоздкой;
- анкетирование требует уважения к мнению отвечающего, нельзя навязывать собственное мнение опрашиваемым, необходимо сохранять анонимность;

- эффективное использование этого метода требует специальных умений (дидактических, коммуникативных, организационных, диагностических и др.);
- по результатам анкетирования надо вносить необходимые коррективы в программу исследования, в действия наставников.

### ***6. Социометрический опрос.***

Среди методов педагогических исследований большое распространение имеет социометрический опрос. Сам термин «социометрия» означает в дословном переводе «социальное измерение». Для нас важно подчеркнуть, что метод социометрии является, во-первых, удобным способом изучения и измерения скрытых межличностных отношений в коллективе, где учащиеся хорошо знают друг друга, во-вторых, дает возможность выявить структуру взаимоотношений в классе в зависимости от симпатий и антипатий, наличие группировок, определить авторитетность выборных органов, наличие лидеров, маргинальных (отвергаемых), изолированных учащихся. При этом необходимо отметить, что на основании полученной с помощью социометрии картины жизни ученического коллектива можно дать рекомендации о работе с данным коллективом, об укреплении сплоченности и организованности класса, о путях дальнейшего развития, изучения внутри коллективных взаимоотношений учащихся.

Процедура социометрического метода несложна. Учащихся просят ответить на вопросы типа: «С кем бы ты хотел...» (отдыхать на каникулах, дежурить по школе, готовиться к экзамену, поделиться сокровенными мыслями, пригласить на день рождения? и т.д.).

Как видно из вопросов, выбор в каждом конкретном случае ведется по разным признакам. Причем фамилии выбранных располагаются по степени важности (кого бы ты выбрал в первую очередь, кого – во вторую, кого – в третью).

Учащиеся обычно называют фамилию тех, с кем они дружат, кого больше уважают и ценят. Второй выбор падает на того учащегося, который по каким-то признакам не нравится избираемому (скрытый, капризный, завистливый, необщительный, слабохарактерный, безинициативный и т.д.), то есть, учащиеся называют тех, кому они менее симпатизируют. В третьем выборе называют фамилию учащихся, у которых много недостатков или к которым они относятся совершенно безразлично. В результате такого опроса можно установить структуру взаимоотношений, взаимные симпатии, антипатии, выявить внутриколлективные группировки, их лидеров, изолированных учащихся и т.д.

Уместно также отметить, что социометрический опрос дает возможность определить и более глубокие отношения, например, дружеские. Потребность в дружеском общении особенно сильно проявляется у подростков. Например, можно предложить им такой вопрос: «В трудную для тебя минуту жизни с кем бы ты поделился своей бедой в группе, кто тебя поймет? В первую, во вторую, в третью очередь?». При проведении опроса могут встретиться и неожиданности. Случается, что учащиеся называют фамилию своего лучшего друга и этим ограничиваются. Следует убедиться, что это серьезная позиция, а не просто нежелание подумать. Встречаются и случаи, когда учащийся вообще

отказывается сделать выбор, заявляет: «Ни с кем». Это обычно свидетельствует о нарушениях во взаимоотношениях.

Подчеркнем, исследование с использованием данного метода дает положительный результат, если он подкрепляется другими методами (беседой, анкетированием, наблюдением и т.д.). При повторном проведении социометрии через определенный промежуток времени очень важно новые данные сопоставить с предыдущими. Это позволит определить, насколько действенными оказались педагогические меры.

Некоторая ограниченность этого метода в том, что он дает лишь «фотографию» и картину сложившихся деловых или личных отношений в коллективе, а не картину общения. Однако, анализ полученных данных позволяет исследователю выработать систему педагогических мер и целенаправленно решить проблемы обучения и воспитания учащихся, учитывая при этом их индивидуально-личностные особенности, уровень коммуникативности, организованности, воспитанности и т.д.

Проведение социометрического опроса должно удовлетворять следующим требованиям.

1. Опрос можно проводить только в коллективах, имеющих некоторый опыт совместной деятельности (не менее 6-7 месяцев), на основе которой уже возникли определенные устойчивые взаимоотношения между его членами (совместная общественная работа, учеба и т.д.). В противном случае исследователь рискует зафиксировать случайную структуру.

2. Количество членов изучаемого коллектива не должно превышать 11-15 человек. Большой размер коллектива снизит качество получаемой информации. Человек может с определенностью выразить свое отношение не более чем к 6+2 индивидам.

3. Задаваемые вопросы должны представлять собой критерии, на основании которых респондент осуществляет личный выбор кого-либо из членов коллектива для участия в какой-то совместной деятельности.

4. Необходимо указать возможное число выборов; когда требуется получить полную картину взаимоотношений между членами данного коллектива, разрешается делать неограниченное число выборов. Процедура без ограничения выборов называется непараметрической. Процедура с ограничением числа возможных выборов называется параметрической.

5. Опрос должен проводиться посторонним для данного коллектива лицом. Ни члены коллектива, ни тем более руководство или представители администрации не должны проводить сбор информации, так как это резко нарушает анонимность, являющуюся обязательным условием успешного проведения социометрического опроса (метода).

6. Каждый член коллектива должен делать выборы самостоятельно, не советуясь с другими.

### ***7. Ранжирование.***

Это метод педагогического исследования. Метод ранжирования рассчитан на выявление индивидуального мнения каждого учащегося о своих товарищах, близких людях, родителей, учителей и т.д. Этот метод очень прост: каждому учащемуся выдается лист бумаги с фамилиями, скажем, его товарищей. Он

должен против каждой фамилии поставить номер, соответствующий его представлению о том, какое место среди других занимает данный учащийся по характеру проявления определенного качества, то есть, в качестве критерия берется какая-то одна черта человеческой личности или характера (например, скромность, принципиальность, совесть, общительность, любознательность, организаторские способности и т.д.).

При проведении ранжирования следует добиваться, чтобы учащиеся точно и однозначно понимали условие задания. Успешно проходит ранжирование в группах до 15 человек; в группах с большим числом ребят следует учитывать только первые 15 мест.

Для того, чтобы исследователю выявить степень авторитета среди учащихся класса, он дает список класса (в алфавитном порядке) и предлагает каждому ученику против каждой фамилии поставить цифру от 1 до 15 (в классе 25 человек). Расположение собранных данных в определенной последовательности дает возможность исследователю определить степень авторитетности учащихся класса. Например, «с кем бы ты хотел дружить в классе, если бы тебе предложили?». Задание можно варьировать. Скажем, определять степень авторитета только среди мальчиков, только среди девочек; можно девочкам давать список ребят и, наоборот.

Ранжирование можно использовать не только применительно к личности и для выяснения ценностных ориентаций. Например, классу дается список профессий, которые они могли бы избрать после окончания школы. В списке указывается 15 профессий. Из них каждому ученику предлагается выбрать три наиболее важных, с точки зрения опрашиваемого, после чего ему нужно расположить выбранные профессии в порядке значимости (важности). Исследователю необходимо знать, какие профессии ценят его воспитанники. Заполненная анкета в нашем примере может иметь следующий вид:

.Обычно ребята легко справляются с заполнением ранговой таблицы.

Педагогу-исследователю полезно знать, какие профессии больше всего выбрали бы учащиеся.

### ***8. Метод независимости характеристик.***

Сущность этого метода состоит в том, что он дает возможность, во-первых, получить более полную и обобщенную информацию об ученике или классе (группе) со стороны многих лиц (учителей, классных руководителей, завуча, директора, родителей, товарищей, друзей, руководителей общественных молодежных организаций, представителей социальных институтов и др.). Во-вторых, охарактеризовать ученика в разных условиях его жизни и деятельности, на различных этапах развития (например, младший школьный возраст, подростковый, юношеский). Практика показывает, что собранная информация от разных лиц, дает достаточно объективную характеристику учащимся. Особенно рекомендуется применение метода независимых характеристик для изучения и анализа развития трудных учащихся.

Например, при обсуждении маргинального подростка иногда можно обнаружить расхождение в его характеристике различными лицами. В ряде случаев, как показывает опыт, они могут дать разные, а порой противоречивые

оценки. Например, литератор, историк, биолог дают одну характеристику маргинальному подростку, а учитель труда, физики, физкультуры, актив класса – другую. Необходимо разобраться в этом, выявить причины расхождения.

Очень важно, чтобы характеристики писались действительно независимо, объективно, чтобы их составители не согласовывали написанное и не испытывали никакого давления и влияния со стороны.

Большое значение при использовании этого метода имеет «сведение» всех характеристик в единую, обобщающую. При этом необходимо отметить, что при составлении такой характеристики наиболее характерными чертами личности или класса (группы) следует считать те, которые указывало большинство лиц (авторов).

Самое важное, на наш взгляд, состоит в том, чтобы после завершения этой работы продумать систему педагогических мер по дальнейшему воспитанию и обучению учащегося. Отметим также, что полезно по истечении определенного срока провести повторное составление независимых характеристик, желательно с привлечением тех же людей. А это, в свою очередь, дает объективное представление об изменениях, происшедших в характере и поведении учащегося.

### ***9. Метод моделирования.***

В настоящее время в педагогических исследованиях широко используется метод моделирования.

Моделирование – это метод создания и исследования моделей. Изучение модели позволяет получить новое знание, новую целостную информацию об объекте.

Существенными признаками модели являются: наглядность, абстракция, элемент научной фантазии и воображения, использование аналогии как логического метода построения, элемент гипотетичности. Иными словами, модель представляет собой гипотезу, выраженную в наглядной форме.

Важным свойством модели является наличие в ней творческой фантазии. Формами моделирования, скажем, воспитательного процесса могут стать концепции, парадигмы, различные сценарии, деловые и познавательные игры и т.д.

Процесс создания модели достаточно трудоемкий, исследователь как бы проходит через несколько этапов.

Первый – тщательное изучение опыта, связанного с интересующим исследователя явлением, анализ и обобщение этого опыта и создание гипотезы, лежащей в основе будущей модели.

Второй – составление программы исследования, организация практической деятельности в соответствии с разработанной программой, внесение в неё коррективов, подсказанных практикой, уточнение первоначальной гипотезы исследования, взятой в основу модели.

Третий – создание окончательного варианта модели. Если на втором этапе исследователь как бы предлагает различные варианты конструируемого явления, то на третьем этапе он на основе этих вариантов создает окончательный образец того процесса (или проекта), который собирается воплотить.

В педагогике моделирование успешно применяется для решения важных дидактических задач. Например, педагог-исследователь может разработать

модели: оптимизации структуры учебного процесса, активизации познавательной самостоятельности учащихся, личностно-ориентированного подхода к учащимся в учебном процессе.

Метод моделирования открывает для педагогической науки возможность математизации педагогических процессов. Математизация педагогики несет в себе огромный гносеологический потенциал. Применение математического моделирования самым тесным образом связано с всё более глубоким познанием сущности учебно-воспитательных явлений и процессов, углублением теоретических основ исследования.

### ***10. Метод тестирования в педагогике.***

Особую актуальность в наше время приобретают вопросы, связанные с разработкой тестов педагогами-практиками.

Анализ психолого-педагогической литературы показывает, что существуют различные определения понятия «тест».

Так, например, в психологическом словаре тест определяется как «краткое, стандартизированное, обычно ограниченное во времени психологическое испытание, предназначенное для установления в сравниваемых величинах межиндивидуальных различий». (Психологический словарь. /Под ред. В.В. Давыдова. – М., 1983. – С. 370).

В словаре под ред. А.В. Петровского, М.Г. Ярошевского даётся следующее определение: «тест (от англ. test – проверка) – система знаний, позволяющая измерить уровень определённого психического качества (свойства) личности». (Психология. Словарь. /Под ред. А.В. Петровского, М.Г. Ярошевского. – М., 1990. – С. 396).

В.Д.Шадриков определяет тест как стандартизированную психологическую методику, направленную на диагностику качеств, состояний и функциональных характеристик личности и их количественную оценку. (В.Д.Шадриков. Психодиагностика и психопрогностика // Профессиональная ориентация и обучение. Ярославль. 1988. - С. 3 - 9).

Понятие «тест» употребляется в узком и широком смысле слова.

В узком смысле под тестом подразумевается «краткое, строгостандартизированное испытание, которое позволяет количественно выразить результат и, следовательно, даёт возможность осуществить математическую обработку». (С.А. Гуцанович, А.М. Радьков. Тестирование в обучении математике: диагностико-дидактические основы. – Могилёв, 1995. – С. 19 – 20). В широком же смысле понятие «тест» интерпретируется как «средство, так как с дидактических позиций понятие «средство» охватывает весь инструментарий, который является связующим звеном между целью и результатом психолого-педагогической деятельности и включает в себя также различные методы, формы, приёмы». (С.А. Гуцанович, А.М. Радьков. Тестирование в обучении математике: диагностико-дидактические основы. – Могилёв, 1995. – С. 20).

Наряду с понятием «тест» встречается понятие «тестовое задание», которое может рассматриваться как наиболее простой и в то же время целостный структурный элемент определённого теста.

Следует рассматривать и понятие «тестирование» как определённую

процедуру измерения свойств при помощи теста.

Средства, с помощью которых осуществляется тестовая проверка знаний, умений и навыков в обучении, обычно называют дидактическими тестами или тестами успешности, или тестами для измерения достижений.

Под такими тестами чаще всего подразумевают набор вопросов и заданий, из ответов, на которые получают информацию об уровне усвоения некоторого учебного материала.

Ошибкой многих учителей является отождествление с тестом определённых заданий, состоящих либо из заданий с выбором верных ответов, либо предусматривающих однозначные ответы, на которые поставлены вопросы.

Верно составленный тест должен иметь следующую примерную структуру:

- некоторую совокупность заданий;
- правила работы с тестами для испытуемых;
- инструкцию экспериментатору;
- теоретическое описание свойств, измеряемых тестом;
- шкалу измерений свойств;
- метод выведения оценки по шале.

С теоретическими и прикладными основами использования тестов в системе математического образования можно познакомиться в книге С.А. Гуцановича и А.М. Радькова «Тестирование в обучении математике: диагностико-дидактические основы».

Сегодня тестирование представляет собой целую отрасль. Тесты широко используются в системе образования.

Кратко рассмотрим их **различные классификации**.

Тесты различают по направленности: тесты достижений, тесты способностей, тесты личности, тесты креативности, тесты проективные, тесты критериально-ориентированные.

Средства, с помощью которых осуществляется тестовая проверка знаний, умений и навыков в обучении, обычно называют дидактическими тестами. Под такими тестами чаще всего подразумевают набор вопросов и заданий, из ответов, на которые получают информацию об уровне усвоения некоторого учебного материала (см. приложение).

В научно-педагогической литературе выделяются следующие признаки тестов: объективность, модельность, стандартизированность.

Объективность предполагает исключенность влияния случайных факторов, намеренных воздействий на тестируемого. Она достигается, главным образом, единством задания, единой инструкцией, единством принципов регистрации результатов тестирования.

Модельность означает, что испытание, с помощью тестов состоит из заданий, которые выражают какое-то комплексное целое.

Стандартизированность обеспечивает единообразные процедуры проведения и оценки выполнения теста. Стандартизация затрагивает словесные инструкции, время, материалы, а также окружающую обстановку. Подчеркнём, рассмотренные признаки тестирования особенно важно учитывать в процессе проведения диагностических исследований.

Таким образом, педагогическая практика показывает, что тесты, во-первых,



являются прогрессивной в научном отношении частью методического инструментария; во-вторых, позволяют «измерить» типические ошибки и трудности обучаемых; в-третьих, выдвинуть уровень математических и других способностей учащихся на различных этапах (периодов) обучения; в-четвёртых, на основе анализа полученного материала смоделировать (спроектировать) стройную, логически научно обоснованную систему обучения и воспитания детей. Это, в свою очередь, требует от педагога серьёзной методологической, теоретической и методической подготовки.

### ***11. Метод изучения и обобщения передового педагогического опыта.***

Прежде всего, уточним понятия «педагогический опыт», «массовый педагогический опыт», «передовой педагогический опыт».

Под педагогическим опытом следует понимать практику обучения, воспитания и образования, т.е. организованный целенаправленный педагогический процесс и его результаты, находящие свое отражение в качестве личности учащегося.

Массовый педагогический опыт – это типичный опыт работы учреждений народного образования, который характеризует достигнутый уровень практики обучения, воспитания и реализации в ней достижений педагогической науки.

Понятие «передовой педагогический опыт» употребляется в широком и узком смыслах. В широком смысле под передовым опытом понимают высокое мастерство педагога, т.е. такую практику, которая дает высокий устойчивый педагогический результат. Профессор М.Н. Скаткин считает, что «опыт учителя может и не содержать в себе чего-либо нового, оригинального, но, основанный на успешном применении установленных наукой принципов и методов, он явится хорошим образцом для тех учителей, которые ещё не овладели педагогическим мастерством». (М.Н. Скаткин. Методология и методика педагогических исследований. – М., 1986, с. 7).

В узком смысле под передовым педагогическим опытом понимают только такую практику, которая содержит в себе элементы творческого поиска, новизны, оригинальности, то, что иначе называется новаторством. К новаторам педагогического труда можно отнести Ш.А. Амонашвили, О.С. Газмана, Н.П. Гузика, Е.Н. Ильина, В.А. Караковского, С.Н. Лысенкову, В.Ф. Шаталова и др.

Научное изучение и обобщение педагогического опыта направлено на решение различных исследовательских целей:

- выявлению существующего уровня решения образовательных и воспитательных задач;
- определению узких мест, «белых» пятен и противоречий, возникающих в практике;
- выявлению ведущих тенденций, оригинальных идей, элементов инновационного, прогрессивного, рождающегося в каждодневном творческом поиске лучших педагогов, а также характерных недостатков и ошибок;
- изучению доступности и эффективности научных рекомендаций, которые становятся достоянием науки и практики.

Но что значит изучить, понять сущность передового педагогического опыта? Вопрос непрост. Дело в том, что немалая часть учителей (особенно начинающих) не имеют ясного представления о том, как изучать передовой

педагогический опыт и что в нем изучать. И это вполне оправдано. Потому что метод по изучению и обобщению передового педагогического опыта – это действительно достаточно сложный путь научного поиска.

Сущность этого метода заключается в том, что, во-первых, он основан на изучении и теоретическом осмыслении ведущих (стратегических) идей практики работы лучших школ и учителей, успешно осуществляющих обучение, воспитание, развитие и образование; во-вторых, он позволяет выявить наиболее актуальные научные проблемы; в-третьих, он создает теоретико-методологическую базу не только для установления внешних закономерностей педагогического процесса, но и получения возможности приблизиться к пониманию скрытых (внутренних) педагогических закономерностей; в-четвертых, он представляет возможность изучить педагогическое новаторство, т.е. опыт, содержащий собственные, оригинальные педагогические находки.

Каковы же критерии передового педагогического опыта? Назовём критерии, которые представляются нам наиболее бесспорными и важными.

Новизна и оригинальность в деятельности педагога. Этот признак может проявляться в разной степени: от внесения новых положений в науку до эффективного применения уже известных положений и рационализации отдельных сторон учебно-воспитательной работы.

Высокая результативность педагогического труда: высокое качество знаний, существенные сдвиги в уровне воспитанности, в общем, и специальном развитии учащихся.

Методическая система, которая представляет научно-обоснованную модель (парадигму) усовершенствованного процесса обучения и воспитания.

Стабильность и эффективность опыта, при котором положительные результаты удерживаются на протяжении достаточно длительного времени.

Возможность творческого применения идей передового опыта другими педагогами.

Применение указанных критериев обеспечивает комплексную оценку педагогического опыта и даёт основание, на наш взгляд, для его квалификации как передового.

Из всего сказанного можно сделать вывод о том, что работа по изучению и обобщению передового педагогического опыта – это не временная компания, не эпизодическое мероприятие, проводимое один раз в год в виде научно-практического семинара или конференции, а обязательный элемент повседневной деятельности всего педагогического коллектива.

Таким образом, приведенный нами анализ методов научно-педагогических исследований позволяет, что каждый из этих методов выполняет свою специфическую роль и помогает изучению лишь отдельных сторон учебно-воспитательного процесса. Для всестороннего же изучения применяется вся совокупность рассмотренных методов в их взаимосвязи и взаимозависимости. Только их комплексное использование может дать желаемые результаты. Указывая на многообразие методов в педагогике, уместно отметить, что для их совершенствования необходимо применять к научно-исследовательской деятельности более широкий круг педагогов-новаторов, учить их педагогическому творчеству.

## *12. Документация педагогического исследования.*

Изучаемая документация исследования должна выступать в виде не только **словесных описаний наблюдаемых явлений**, но и **числовых характеристик** (таблицы, схемы, диаграммы), **наглядно-чувственных отображений** (кинофотофонодокументация). И чем более разнообразны её формы, тем больше даёт она для проникновения в сущность изучаемого объекта.

Работа над педагогическим исследованием.

Документацию педагога-исследователя можно подразделить на: облегчающую сбор фактического материала (рабочий дневник, информационно-справочный каталог) и

помогающую сохранить в памяти для осмысливания собранный фактический материал, т.е. зрительное отображение полученной информации в виде текста, знака графики и образа и их комбинаций.

Остановимся на основных **формах ведения научной документации**.

Одной из наиболее распространённых форм фиксации изучаемых фактов является рабочий дневник исследователя, где в удобной форме делаются отдельные выписки из книг, записываются данные о встретившихся явлениях, связанных с темой исследования, собственные мысли, возникшие в процессе наблюдений, бесед.

Дневник исследователя – это документация для себя, в помощь памяти. Записи ведутся «впрок», в том числе – факты, мысли, цифры, не имеющие прямого отношения к теме. Они попали в дневник, потому что во время наблюдения исследователю показалось, что данный факт, мысль или цифра могут ему пригодиться.

«Коэффициент полезного действия дневника» зависит главным образом от тщательности записи, культуры её оформления. Опыт показывает, что значительная часть материалов оказывается неиспользованной не из-за их бесполезности, а в силу отсутствия культуры оформления: исследователь часто не может восстановить в памяти цель и смысл сделанных ранее записей (неизвестно, откуда взята цитата, кому принадлежит мысль, где, когда и в какой обстановке произошёл факт, в связи с чем возникло суждение и др.)

В процессе научного исследования одновременно с дневником ведётся информационно-справочный каталог – библиографическая картотека, а также картотека лиц и учреждений, имеющих отношение к проблеме исследования. Документация информационного характера даёт возможность иметь в поле зрения все известные источники фактов, по мере надобности возвращаться к этим источникам.

Большое значение для последующих обобщений имеют описания отдельных явлений в виде протоколов наблюдений. Особенно важную роль играют тщательные описания сложных воспитательных мероприятий или тех ситуаций в жизни детей, которым исследователь придаёт особое значение. В таких описаниях важно возможно более точно отобразить обстановку, на фоне которой происходит явление, характер целенаправленной деятельности воспитателей, реакцию детей.

В последствии, просматривая записи, исследователь имеет возможность проанализировать явление, определить его внутреннюю логику, уточнить, скорректировать мысли, появившиеся во время непосредственного наблюдения.

Разумеется, это возможно лишь в том случае, если явление описано очень тщательно, точно, и если исследователь фиксировал не только мысли, но и те факты, которыми вызваны эти выводы.

Описания и протоколы, ведущиеся по единой форме, помогают дать сравнительный анализ аналогичных явлений, наблюдаемых в разное время и в различных местах. Сопоставляя описания, можно делать выводы об общих условиях, об эффективности тех или иных мер воздействия на учащихся.

Важную роль в анализе исследуемых явлений играют дневники наблюдений за отдельными детьми и коллективами, а также картотеки фактов.

Сотни записей, характеризующих на протяжении нескольких лет слова и поступки ребёнка в различных ситуациях, дают возможность проследить становление его личности, процесс формирования того или иного качества, изменение характера его взаимоотношений с товарищами, семьёй.

Сопоставление систематически ведущих дневниковых записей о поведении ребёнка с материалами бесед, сочинений и т.д. помогает раскрыть процесс формирования его личности под влиянием различных факторов. А сравнение аналогичных материалов, характеризующих поведения ряда детей, даёт возможность обоснованно судить об эффективности воздействия этих факторов.

Столь же существенную роль в анализе изучаемых явлений играет тематическая карточка фактов, почерпнутых исследователем из окружающей действительности, литературы, различных устных сообщений. Пользуясь подобной картотекой, можно подобрать факты по тому или иному вопросу, сравнить их и сделать определённое заключение.

Понятно, что, исходя только из таких данных, прийти к обоснованным выводам нельзя. Для этого требуется не серия примеров, а специально проведенная экспериментальная работа. Но гипотеза для неё как раз и может быть составлена на базе фактов, полученных из самых разных источников. И чем обширнее картотека, тем обоснованней будет гипотеза, тем эффективнее будет эксперимент.

Используя первичную документацию при обработке собранного фактического материала, исследователь нередко прибегает к помощи различного рода схем, помогающих осмыслить этот материал, лучше уяснить характерные связи, вытекающие из них закономерности. Так, например, при целостном изучении того или иного детского коллектива исследователю чрезвычайно полезно в виде схемы представить его структуру, характер самоуправления, взаимодействия его органов.

В процессе исследования встречается немало случаев когда схематическое отображение предполагаемых связей помогает лучше постичь их характер, привести в систему рождающиеся выводы.

Значительна документация, характеризующая не только качественную, но и количественную сторону интересующих исследователя явлений. Цифровые данные, полученные при изучении массового опыта и специально организованной экспериментальной работы, играют очень большую роль. Они могут показать распространённость явления и подтвердить или опровергнуть сделанные предложения, дать возможность в конкретной форме выразить направление и темп развития интересующего исследователя объекта. Особенно убедительны эти данные, когда они сопровождаются качественным анализом,

качественной характеристикой отражённых в цифрах явлений.

В педагогическом исследовании редко применяют графики, но там, где они используются, появляется возможность в наглядной и убедительной форме сообщить необходимые данные.

Велика роль различных видов документации, получаемой при использовании **технических средств** в процессе научного исследования.

Магнитофонная (цифровая запись) фонограмма совершенно точно воспроизводит речь и тем самым даёт возможность тщательного анализа её содержания. Воспроизводя оттенки голоса говорящего, интонацию его речи, реплики окружающих, ответную реакцию на них выступающего, она позволяет анализировать не только содержание самой речи, но и отношение человека к тем идеям, которые он высказывает, а аудитории – к сказанному выступающим и к нему самому.

В процессе наблюдений как в естественных условиях, так и в эксперименте исследователю очень часто бывает необходимо ещё и ещё раз обратиться не только к содержанию того, что говорили учащиеся, учителя, выступающие перед школьниками люди, но и к отношению ребят к словам товарищей и взрослых. В этом случае как раз и может помочь фонограмма, как и тогда, когда сам исследователь живую речь не слушал.

В настоящее время наиболее распространённым видом документации, связанной с использованием технических средств, являются фотографии. С их помощью фиксируется обстановка, в которой происходит изучаемое действие.

Хотя фотографии отражают лишь внешнюю сторону явления, к тому же в статистике, по ним можно судить и о его сущности. Так, например, по фотографии рабочего места ученика в мастерской можно судить о культуре его труда, об отношении к инструментам.

Анализ серии фотографий рабочего места ученика, сделанных в течение года, помогает уловить и охарактеризовать те изменения в отношении школьника к труду, которые произошли за это время. Сопоставление фотографий рабочих мест разных учеников одного класса даёт возможность сделать вывод о требованиях учителя к культуре труда.

Иной является роль видеодокументации, отражающей наблюдаемое явление в его целостном, нерасчленённом виде, как единый процесс. Она помогает устанавливать взаимозависимость различных частей, анализировать отдельные стороны изучаемого объекта, обстановку, в которой протекал наблюдаемый факт, содержание той деятельности, которой заняты ребята, формы и методы этой деятельности, отношение к ней школьников, роль учителя в её организации.

Кинодокументация даёт возможность запечатлеть в зрительных образах явление в целом, получить о нём общее представление. Вместе с тем она помогает увидеть впоследствии такие детали, которые при непосредственном наблюдении вовсе ускользали от внимания исследователя.

Подводя итог, можно утверждать, что **фотовидеодокументация**, с одной стороны, облегчает труд исследователя, помогая одновременно воспроизводить в памяти ранее наблюдавшиеся явления и факты, сравнивать и сопоставлять их, и, с другой, является базой обобщений, даёт возможность не только в словесной, но и в образной форме воссоздать картину того явления, которое исследователь

наблюдал при изучении практического опыта.

Охарактеризовав некоторые способы фиксации накапливаемой исследователем информации, необходимо ещё раз подчеркнуть важность отображения получаемых данных в общем процессе педагогического исследования.

Дело в том, что исследователь, как и любой человек, запоминает то, что ему в момент восприятия видится главным, важным, существенным, и невольно опускает такие детали, которые, как ему сейчас кажется, не имеют существенного значения. Но нередко бывает так, что именно они при сопоставлении с другими оказываются как раз важными, существенными.

Различные средства отображения, научная документация оказывают исследователю помощь в последующем осмыслении собранных фактов.

#### Литература:

1. Ангеловски К. Учителя и инновации. - М.: Просвещение, 1991.
2. Безуглов И.Г., Лебединский В.В., Безуглов А.И. Основы научного исследования. – М.: Изд-во: Академический проект, 2008. – 208 с.
3. Гудвин Дж. Исследование в психологии: методы и планирование. СПб.: Питер, 2004.
4. Загвязинский В.И. Организация опытно-экспериментальной работы в школе. - Тюмень, 1995.
5. Кушнер Ю.З. Методология и методы педагогического исследования. Могилев: МГУ им. А.А. Кулешова, 2001.
6. Куликэн Х. Методы исследований // Психология: комплексный подход / Под ред. М.Айзенка. ж Минск: Новое знание. - 2002. - С. 667-730.