## МЕТОДЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

## 1. Подходы к классификации методов

## педагогического исследования

Специфика научной педагогики заключается в том, что она для накопления своих данных использует целый арсенал научных методов. Большую роль играет и то, каким путем получено то или иное знание.

Лев Семенович Выготский (1896-1934) выразил это в следующей лаконичной формуле: *факты, полученные с помощью разных познавательных принципов, суть разные факты*.

Существует определенная обусловленность получаемых в эмпирическом исследовании фактов имевшейся до данного эмпирического исследования его схемой, выдвинутыми гипотезами, предварительными знаниями об изучаемой реальности и т.п. Поэтому проблема методологии (средств) педагогического познания является одной из самых существенных и обсуждаемых проблем педагогики.

Существует несколько взглядов на ***классификацию методов педагогического исследования.***

***1.*** *Собственно методы* (наблюдение, эксперимент, моделирование и пр.); *методические приемы*; *методические подходы* (генетический).

***2.*** *Неэкспериментальные* методы; диагностические методы; *экспериментальные* методы; *формирующие* методы.

В настоящее время еще до конца не решен вопрос о системе и классификации методов научного исследования в педагогике.

В подходе к этому вопросу необходимо исходить из положения, что отдельные методы нельзя изолировать друг от друга, наоборот, их нужно видеть только во взаимосвязи.

На современном уровне развития педагогики как науки очень важно для ее дальнейшего развития членение методов, связанное с относительным различием эмпирического и теоретического уровней научного познания.

К ***эмпирическому уровню*** относятся методы научного познания, которые непосредственно связаны с реальностью, являющейся предметом научного познания, с практикой. Эти методы обеспечивают накопление, фиксацию, классификацию и обобщение исходного материала для создания педагогической теории.

К ним относятся *научное наблюдение*, разные виды *научного эксперимента* (в том числе эксперименты с материальными моделями), *работа с научными фактами* – описание полученных результатов, классификация фактов, их систематизация, разные способы анализа и обобщения. Анализ и обобщение ведут уже к теоретическому уровню научного познания.

***Теоретическому уровню*** научного познания служат методы, которые обеспечивают разработку научной теории как логически структурированных знаний об объективных законах действительности. К числу этих методов относятся *научная абстракция, идеализация, мысленные модели, научные идеи и гипотезы, дедуктивные методы формализации* и др.

Различиямежду группами методов определяются объективными качественными различиями в содержании и способах научной деятельности, а также в характере самого процесса познания. Однако нужно подчеркнуть, что эти различия в то же время являются относительными.

*Эмпирическое познание невозможно без теоретического* размышления, без понятий, гипотез и теорий. В то же время теория, даже самая абстрактная, всегда опирается на практику, ориентируется на объективную реальность.

*В педагогике, так же как и в других науках, научное познание является процессом целесообразного взаимодействия эмпирических и теоретических методов*. Такое расчленение методов научного познания мы рассматриваем как рабочее деление, которое помогает объяснить их характерные черты и специфические функции. В свою очередь оно создает предпосылки для последующего более глубокого объяснения необходимого единства эмпирического и теоретического уровней научного познания в педагогике.

Воспитательные явления и процессы мы можем познать по существу и по форме только при условии, если будем исследовать их современное состояние и предшествующее развитие, основные тенденции этого развития, их общие и особенные признаки проявления в отдельных общественно-экономических формациях, в конкретно-исторических условиях.

Для познания воспитательных явлений и процессов наряду с приведенными методами большую роль играют также генетический, исторический и сравнительный методы. Предложенное членение методов педагогического исследования обусловлено также дидактически.

**2. Эмпирические методы педагогического исследования**

***Эмпирическими методами*** в педагогике называют методы, которые обеспечивают возможность непосредственного познания учебно-воспитательной действительности, что обогащает эмпирическую основу педагогики и создает базу для дальнейшего теоретического познания.

Научная педагогика должна адекватно отражать характер воспитательной действительности, постигать тенденции ее дальнейшего развития. Эмпирический и теоретический моменты познания составляют единый процесс и присутствуют в каждом научном исследовании.

Раскрыть сущность воспитательного явления, изыскать адекватные средства регулирования воспитательных процессов, определить перспективные тенденции развития невозможно без теоретического мышления.

Само же *теоретическое мышление* получает импульсы из реальной действительности с помощью эмпирического исследования повседневной учебной жизни путем наблюдений, экспериментов, вопросников, бесед, анализа результатов деятельности, содержательного разбора педагогических документов и т. п.

**2.1. Метод наблюдения**

Одним из основных методов научного исследования в педагогике является наблюдение. В настоящее время ему уделяется все большее внимание и в других общественных науках (психологии, социологии). Опыт психологов и социологов в использовании этого метода очень важен и для педагогики.

Проблеме методов объективного наблюдения был посвящен ряд работ педагогов (Л. В. Занков, М. А. Данилов, Н. И. Болдырев,
М. Н. Скаткин,Ю. К. Бабанский, В. Шмидт, Р. Ничковиц) и других авторов (Ф. Н. Керлингер, Р. М. В. Траверс, Л. Фестингер, Д. Катц).

***Наблюдение как научный метод*** – это целенаправленное, планомерное и систематическое восприятие воспитательных явлений и процессов. Оно направлено на вскрытие существенных взаимосвязей и отношений в наблюдаемой действительности. Наблюдение как научный метод отличается от наблюдения в повседневной жизни.

***Особенности объективного наблюдения*** *как научного метода можно выразить следующим образом*:

*–* наблюдение определяется какой-либо идеей и направлено к ясно сформулированной цели;

– планомерность и систематичность;

– объективность;

– наблюдение имеет дело с естественным ходом педагогических процессов.

***Объективное наблюдение*** требует, чтобы наблюдатель точно определил, что он хочет наблюдать, как будут регистрироваться наблюдаемые процессы и явления, как полученные данные будут анализироваться и оцениваться.

Планомерность и систематичность создают условия для объективного наблюдения, помогают преодолеть элементы случайности, присущие обычному (ненаучному) наблюдению.

***Целью наблюдения,*** как научного метода, является, следовательно, не только описание, фотографирование действительности, регистрация фактов. Наблюдение должно привести к формулированию гипотез, к их проверке последующим наблюдением, к их уточнению и, наконец, к переходу в теорию, которая объясняет явления.

***Предметом наблюдения является деятельность*** воспитателя и воспитуемых, педагогов и учащихся (студентов). При этом необходимо, чтобы описание деятельности содержало в себе педагогическое объяснение. Речь идет не о внешних действиях, а об их педагогическом содержании.

В педагогических исследованиях применяются различные виды объективного наблюдения. Классификацию наблюдений по видам можно провести на основании способа и длительности наблюдения.

***А. По способу наблюдения*** различают наблюдение *непосредственное и опосредованное*.

***1. Непосредственное наблюдение***, как правило, проводит сам исследователь, непосредственно наблюдая за изучаемым явлением и процессом. При этом важен характер отношения наблюдателя к наблюдаемым явлениям – наблюдение может быть ***явным*** (открытым) ***или скрытым***, ***причастным*** (включенным) или ***непричастным***.

***2.*** Наряду с открытым, непосредственным наблюдением существует форма скрытого, ***опосредованного наблюдения***. Его можно проводить односторонне (с помощью зеркала Гезелла – стены, которая пропускает свет только в одном направлении, или с помощью скрытой камеры).

Такой метод дает возможность обеспечить ход учебно-воспитательного процесса *без нарушения естественной ситуации*, ее нормального течения присутствием наблюдателей.

***Б. По длительности наблюдения*** мы различаем наблюдение *долговременное и кратковременное.*

***1. Кратковременное наблюдение*** можно использовать в разных вариантах. Например, исследователь ведет наблюдение по какой-то проблеме, повторяя его через короткие промежутки времени (наблюдает деятельность отдельного лица или определенного коллектива в определенное время дня, в течение одного часа, нескольких минут).

***2. Долговременное наблюдение*** обычно применяется при изучении развития социальных отношений, складывающихся в группе учащихся, в классе в течение нескольких лет.

К этому типу наблюдения относится также ***каузальное наблюдение***. Оно заключается в наблюдении отдельных случаев, которые представляют какой-то интерес, отклоняются от нормы и т. д. Цель такого наблюдения – обнаружить причины явления с тем, чтобы его объяснить и прогнозировать.

В педагогике используется также форма так называемого ***экспериментального наблюдения***.

Оно заключается в том, что исследователь вносит в обычный процесс обучения в соответствии со своей гипотезой некоторые новые элементы экспериментального характера. Далее новый процесс наблюдается в естественных условиях занятий и фиксируется путем наблюдения.

Наблюдение – сложный метод педагогических исследований. Он требует ***особой подготовки наблюдателей.***

1. Необходимо, прежде всего, чтобы наблюдатель *понимал цель наблюдения* и был знаком с его теоретическими основами.

2. Желательно иметь *предварительный опыт проведения наблюдения*. Это поможет ему хорошо продумать план, подготовить систему категорий, протоколы наблюдений и т. п.

3. Наблюдатель *должен хорошо понимать* не только общую цель наблюдения, но и *значение каждого его аспекта – способа регистрации данных* и т. п. Поэтому будущему наблюдателю следует участвовать в подготовке протоколов наблюдения, в конструировании системы категорий, оценочных шкал, в выборе вспомогательных технических средств и т. д.

4. Было бы целесообразно проводить *тренировочное наблюдение*, которое вскрыло бы предстоящие трудности и помогло приобрести основные умения научного наблюдения.

При проведении наблюдения всегда нужно помнить, что *присутствие наблюдателя влияет на поведение наблюдаемых*, что может нарушить естественный ход исследуемого явления.

Наблюдение *часто сопровождается* и другими исследовательскими методами, например ***педагогическим экспериментом***, предшествуя ему и сопровождая его при проведении.

Очень важно, чтобы исследователь хорошо сознавал, на каком этапе своего исследования следует применить метод наблюдения и какую функцию будет выполнять этот метод.

Как каждый метод, наблюдение имеет свои положительные и отрицательные стороны.

Важным ***плюсом*** его является то, что оно:

– непосредственно отражает действительность;

– максимально приближает исследователя к естественному ходу педагогических процессов;

– дает возможность наблюдать явления в те моменты, когда они появляются;

– позволяет видеть среду, в которой они существуют;

– стимулирует научного работника на поиск, на более глубокое и творческое мышление.

***Ограниченность*** наблюдения заключается в следующем:

– оно не обеспечивает возможность предвидеть, когда в исследуемом явлении проявится нечто важное, существенное с точки зрения исследуемой проблемы;

– некоторые явления и ситуации недоступны наблюдению;

– прямому наблюдению доступно сравнительно небольшое число объектов;

– полученный материал часто с трудом поддается статистической обработке; – излишняя идентификация наблюдателя со средой (например, если наблюдатель участвует в деятельности наблюдаемых) может привести к одностороннему, субъективному взгляду на реальность.

Некоторые конкретные недостатки метода наблюдения нельзя в принципе исключить. В первую очередь, все ошибки, допущенные наблюдателем. Искажение восприятия событий тем больше, чем сильнее наблюдатель стремится подтвердить свою гипотезу. Он устает, адаптируется к ситуации и перестает замечать важные изменения, делает ошибки при записях.

А.А. Ершов (1977) выделяет следующие ***типичные ошибки наблюдения***.

*Галло-эффект*. Обобщенное впечатление наблюдателя ведет к грубому восприятию поведения, игнорированию тонких различий.

*Эффект снисхождения*. Тенденция всегда давать положительную оценку происходящему.

*Ошибка центральной тенденции*. Наблюдатель стремится давать усердную оценку наблюдаемому поведению.

*Ошибка корреляции*. Оценка одного признака поведения дается на основании другого наблюдаемого признака (интеллект оценивается по беглости речи).

*Ошибка контраста*. Склонность наблюдателя выделять у наблюдаемых черты, противоположные собственным.

*Ошибка первого впечатления*. Первое впечатление об индивиде определяет восприятие и оценку его дальнейшего поведения.

Однако наблюдение является ***незаменимым методом***, если необходимо:

– исследовать естественное поведение без вмешательства в ситуацию;

– когда нужно получить целостную картину происходящего;

– отразить поведение индивидов во всей полноте.

**2.2. Метод анкетирования**

Анкетирование принадлежит к *специфическим методам*, используемым в общественных науках, в том числе и в педагогике. Это метод, при котором сбор данных основан на опросе людей, примечателен тем, что *предназначен для проведения широкомасштабного сбора данных*.

А. Ничковичхарактеризует анкету как средство измерения, при помощи которого изучается мнение людей об отдельных явлениях.

*Точная формулировка конкретной цели и задач анкетирования в соответствии с определенной проблемой является* ***основным условием его эффективности***, определяет содержательную направленность анкеты, вычленяет ее узловые моменты.

Напротив, *неточное или слишком общее определение проблемы ведет в большинстве случаев к нечеткости общей содержательной концепции вопросника*, в результате чего собранные данные могут оказаться случайными, не вскрывающими сущность изучаемого явления. При этом выводы могут оказаться неверными.

Научная ценность анкетирования как метода находится в прямой зависимости от теоретической базы исследования, от характера исходной научной гипотезы. На основе этой гипотезы формулируются вопросы анкеты, определяется ее направленность на выяснение наиболее существенных сторон изучаемых явлений.

*Главное значение для составления анкеты имеет*: 1) мотивированный набор и формулировка вопросов; 2) соответствие вопросника цели исследования.

*Каждый из вопросов должен отвечать исследуемой проблеме* или же отдельным ее аспектам таким образом, чтобы полученная на основе анкетирования информация могла быть использована для проверки гипотез исследования.Существуют определенные ***требования к вопросам.***

1. Вопросы должны быть сформулированы ясно и конкретно.

2. Каждый вопрос должен быть однозначным.

3. Одновременно необходимо стремиться к тому, чтобы вопросы не были суггестивными, чтобы они не наводили отвечающего на определенный ответ.

4. Вопросы должны быть стилистически грамотны. Это облегчает ответы на них.

Существуют ***два типа пунктов вопросника***: а) пункты открытые (неструктурированные); б) пункты закрытые (структурированные).

*Пункты открытые* предполагают определенные рамки ответа, но не определяют ни содержания, ни форму его (например: «Охарактеризуйте дисциплинированность студентов Вашего института»). Отвечающий сам выбирает объем ответа и содержание информации, которую он считает необходимым дать.

Используются также и *частично открытые вопросы (пункты)*, которые в известной степени определяют содержание ответа, его объем и структуру.

*Открытые вопросы* дают возможность глубже проникать в исследуемые явления, лучше раскрывают действительные позиции отвечающих, предоставляют порой более содержательную информацию. Их уровень зависит, конечно, и от способностей отвечающих к письменному выражению, и их желания участвовать в довольно сложном сотрудничестве. Обработка такой информации, особенно с количественной точки зрения, трудоемка и требует много времени.

*Пункты закрытые* предлагают отвечающему выбор из двух или более альтернатив. Это могут быть дихотомно закрытые вопросы (предполагающие ответы «да» или «нет») или вопросы с большим выбором ответов (например, вопрос «Всегда ли наказание действует отрицательно?» и варианты ответов: «да», «нет», «не знаю»).

В вопросниках можно использовать и *шкалированные пункты*. Они содержат твердо установленные альтернативы; ответ опрашиваемого отмечается определенным пунктом на шкале. Отвечающий не влияет ни на содержание, ни на форму ответа. Он лишь выбирает из предложенных ему и четко сформулированных ответов.

Эта форма, заставляющая опрашиваемого отвечать в соответствии с установленными категориями, зачастую дает возможность охватить лишь достаточно проявившиеся стороны изучаемого явления. Более глубокое проникновение в существо проблемы оказывается невозможным без дальнейшего исследования.

*Анкетирование всегда основано на социальном отношении между спрашивающим и отвечающими*. Поэтому важное значение имеет создание такой атмосферы, при которой отвечающий понимает, что исследователь стремится к получению информации для достижения общественно важных научных целей и что информация, которую он дает, безусловно, полезна.

В связи с этим канкете присоединяется обычно ***объяснение***, которое содержит информацию для отвечающего *о целях и задачах анкетирования*.

Большое значение для пробуждения у опрашиваемого желания сотрудничать имеет компетентность исследователя.

Опрашиваемый должен быть убежден, что исследователь задает ему вопросы с целью получения такой информации, которую он не может получить из других источников.

*Внимательность по отношению к респондентам и строгое соблюдение этических норм являются необходимыми условиями опроса*. Нарушение этих условий снижает заинтересованность респондента в сотрудничестве.

*Анкета служит целям массового сбора информации*. Методом случайного или специального отбора исследователь определяет число лиц, которым анкета должна быть разослана или передана. Он должен хорошо знать главные характеристики категории опрашиваемых.

*Взаимодействие*между задающим вопросы и отвечающим при анкетировании *опосредованное*. Оно осуществляется с помощью вопросов, задаваемых в письменной форме. Пояснения, инструкции отпечатаны вместе спунктами вопросника. Эта форма обеспечивает максимальную стандартизацию.

Серьезной проблемо***й*** проведения анкетирования является ***возвратность анкет***. В социальных исследованиях она составляет приблизительно 50%. Слишком *низкий процент возвратности* анкет снижает их научную ценность.

Стремление исключить недостатки неличных контактов привело к разработке ***смешанного подхода***, целью которого является соединить неличные и личные отношения между спрашивающим и отвечающим.

Исследователь в этих случаях *встречается с группой респондентов*, объясняет им цели и задачи вопросника, дает необходимые инструкции и отвечает на вопросы. Потом он раздает отпечатанные анкеты, которые респонденты должны заполнить.

Метод анкетирования удобно использовать тогда, когда исследуемые проблемы нельзя изучить при помощи каких-либо других методов. ***Н.В. Кузьмина*** к таким проблемам относит, например, *мотивы выбора педагогической профессии, удовлетворение от этой деятельности*. При помощи метода анкетирования можно определить, какие трудности стоят перед человеком в области педагогической деятельности, и чем эти трудности объясняются.

Использование анкетирования как научного метода предъявляет серьезные требования к исследователю. Представление об анкетировании как методе простом ошибочно. Использование вопросников в ходе научного педагогического исследования эффективно только тогда, когда строго соблюдаются установленные требования.

Для объективизации данных анкетирования необходимо использовать и другие методы, которые помогут дополнить, уточнить, углубить эти данные (метод научного наблюдения, беседы и др.).

**2.3. Метод беседы (интервьюирование)**

Метод беседы является одним из методов общественных наук. Получение информации при этом основано на вербальной коммуникации исследователя и респондента, на прямом социальном взаимодействии, что определяет ***большие возможности этого метода***.

1. Личный контакт помогает *глубже понять мотивы респондента*, его позицию.

2. *Гибкость этого метода* обеспечивает хорошую адаптацию к различным ситуациям, способствует углубленному пониманию всего контекста, а также мотивов отдельных ответов респондента.

3. Исследователь не просто получает информацию, как при использовании других методов, но, учитываяреакцию отвечающего, *может в соответствии с ней направить беседу в необходимое русло*.

Непосредственный контакт опрашиваемого и исследователя требует от последнего *определенных качеств личности, умения завоевывать доверие человека, с которым он ведет беседу*.

Если ему удастся создать атмосферу доверия и искренности, метод беседы позволит ему получать такую информацию, которую невозможно получить никаким другим методом.

При этом *необходимо строго следить за тем, чтобы ответы респондентов были свободны от влияния личных отношений*, установившихся между опрашиваемым и опрашивающим, от способа постановки вопроса.

В соответствии с количеством людей, принимающих участие в беседе, различают:

***– индивидуальные беседы*** (исследователь беседует с одним человеком);

***– групповые*** ***беседы*** (одновременная работа исследователя с несколькими людьми).

По структуре вопросов различаются *стандартизированные*(структурированные) и *нестандартизированные*(неструктурированные) беседы.

***Стандартизированная беседа*** предполагает предварительную формулировку вопросов и определение их очередности. Получаемая в этом случае информация сравнительно легко может быть обработана, но глубина познания при этом уменьшается.

При такой форме беседы не исключена опасность получения неточных и неполных данных. Стандартизированная беседа используется чаще всего тогда, когда необходимо ***выяснить определенные тенденции изучаемых явлений.***

***Нестандартизированная беседа*** проходит более свободно. Разумеется, исследователь заранее готовит вопросы, которые будут поставлены, но их содержание, очередность и формулировка определяются ситуацией беседы, зависят от задающего вопросы, который придерживается предварительно определенной схемы.

*Недостатком* этой формы работы является сложность обработки полученной информации.

Нестандартизированные беседы часто используются в случаях, когда необходимо получить материал об отдельном респонденте (cose study); исследователь впервые знакомится с изучаемой проблемой.

В тех случаях, когда он уже ориентируется в существующих отношениях и изучает определенный аспект проблемы, он может успешно применить способ стандартизированной беседы. (Обычно самым удобным считается ***метод полустандартизированной беседы***).

Так же как и другие методы, метод интервьюирования может иметь различные переходные варианты, отвечающие предмету и задачам педагогического исследования. Основным условием эффективности при этом являются четко определенные цели и детальная разработка плана исследования.

*Главным при интервьюировании* является реализация направляющей роли научной гипотезы. При использовании метода беседы вопросы можно формулировать таким образом, чтобы *респондент мог ответить в одной из основных четырех форм:*

а) полностью открытый ответ;

б) частично открытый ответ;

в) структурированный ответ с открытым концом (частично структурированный);

г) полностью структурированный ответ.

*Цель исследования в беседе* не всегда следует реализовать прямыми вопросами. Иногда удобнее задавать косвенные вопросы.

Важным этапом проведения беседы является ее подготовка. Исследователь определяет проблему, на которую направлена беседа, круг респондентов, тип беседы и разрабатывает план. Зачастую бывает необходимо подготовить несколько сотрудников, которые будут проводить беседу.

Начинать беседу следует с *более общих вопросов*, которые познакомят респондента с проблемой, являющейся предметом исследования. Постепенно исследователь *переходит к специальным вопросам и только в середине разговора ставит вопрос, который является целью всего исследования.*

Важно, чтобы в ходе беседы: *исследователь* *заинтересовал респондента в сотрудничестве*: должен проявлять интерес к рассказу респондента; вести разговор тактично и ненавязчиво; было возможно *использование дополнительных вопросов* для более полного понимания ответа респондента, для стимулирования более глубокого обдумывания поставленного вопроса.

*Необходимо стимулировать* *отвечающего* с целью получения от него более полной информации о предмете беседы.

Если же и при помощи дополнительных вопросов не удалось получить требуемую информацию, *не следует настаивать*.

Серьезную проблему при использовании метода беседы представляет ее *запись и выбор способа регистрации данных*.

Исследователь может сам записывать ответы в ходе беседы (обычным или стенографическим способом), а также использовать технические средства (магнитофонная запись), что особенно важно тогда, когда необходимо точно зафиксировать ответ. Использование магнитофонной записи дает исследователю возможность сосредоточиться на содержании беседы, уделять внимание невербальным проявлениям респондента (мимика, жестикуляция и др.). Такая запись также дает возможность устанавливать и поддерживать в ходе беседы контакт с респондентом. Однако необходимо стремиться к тому, чтобы использование технического устройства не влияло на опрашиваемого.

*При письменной регистрации* словами или другими знаками зачастую бывает трудно зафиксировать полные ответы. Поэтому необходимо предварительно подготовить определенную схему записи, которая бы содержала ограниченный и необходимый минимум того, что должно быть записано.

Метод беседы используется часто в связи с другими методами, такими, как анкетирование, метод наблюдения и педагогический эксперимент.

Возможности, которые предоставляет этот метод с точки зрения глубины проникновения в существо исследуемого вопроса, до сих пор еще не полностью используются в педагогических исследованиях. В отличие от метода анкетирования, значение которого часто переоценивается, этот метод используется пока что сравнительно мало.

**2.4. Контент-анализ**

***Контент-анализ*** представляет собой один из наиболее разработанных и строгих методов анализа документов.

Исследователь выделяет единицы содержания и квантифицирует полученные данные. Этот метод широко распространен не только в педагогике, но и других социальных науках.

Разработка метода контент-анализа связана с именами Г. Лассуэла, Ч. Осгуда и Б. Берельсона, автора фундаментальной монографии «Контент-анализ в коммуникационных исследованиях».

*Стандартными единицами при анализе текста в контент-анализе являются:* слово (термин, символ); суждение или законченная мысль; тема; персонаж; автор; целостное сообщение.

Каждая единица рассматривается в контексте более общей структуры.

Контент-анализ используется при анализе результатов применения проективных тестов, материалов, бесед и т.д.

Несмотря на громоздкую процедуру, контент-анализ обладает массой*достоинств:*нет эффекта воздействия исследователя на поведение испытуемых; данные проверены на надежность; можно рекомендовать для анализа исторических документов и т.д.

*Успех анализа* зависит от глубины теоретического уяснения исходных позиций и от точности формулировки категорий и их применения при анализе.

Д.П. Картрайт считает *необходимым* при анализе:

1) точно определить факты, которые подлежат исследованию, что связано с планированием всего исследования;

2) заранее определить, какие будут нужны таблицы;

3) определить главную линию анализа и круг переменных;

4) для каждой переменной создать систему категорий;

5) определить методы дифференциации единиц анализа;

6) проверить схему анализа и ход действий, которые привели к выбору данных единиц.

Документы могут быть или главным источником познания, или исходным материалом дальнейшего исследования. В этом случае анализ их должен послужить конкретизации изучаемой проблемы и уточнению научной гипотезы. На основе изучения документов формулируются пункты таблиц, вопросы анкет.

Контент-анализ может быть использован для подтверждения результатов других методов. В педагогике еще недостаточно используется та информация, которую можно получить из материалов печати или других средств массовой информации. А она может представлять значительный интерес для исследователя.

**2.5. Проективные методы**

Проективные методы направлены на изучение продукта человеческой деятельности. Они часто применяются в психологии, которая на их основе делает косвенные выводы о психических особенностях субъекта, в медицинской практике, а также в педагогических исследованиях.

Предполагается, что человек проецирует на продукты собственной деятельности свои мотивы, позиции, взгляды, потребности.

Проективные методы *позволяют выявить те особенности внутренней жизни, которые человек не может или не хочет выразить непосредственно*. Стимулирование деятельности может носить вербальный или визуальный характер. Оно должно быть достаточно общее, чтобы дать возможность для самовыражения личности.

1. Самыми известными из проективных методов являются ***ассоциативные техники***. Они заключаются в том, что обследуемому предлагается набор нейтральных слов, между которыми вставлены слова эмоционально окрашенные; участники исследования должны реагировать на них первым приходящим в голову словом. При этом возможны различные варианты. Например, вместо требования немедленной реакции одним словом на предложенное слово от испытуемого требуется дать столько слов приблизительно того же смысла, сколько он в состоянии дать. Этот способ часто применяется *при исследовании творческих способностей.*

2. В педагогических исследованиях чаще всегоприменяются ***конструктивные техники***. Они заключаются в том, что группе лиц предлагается нарисовать картинку, написать рассказ на заданную тему (детям можно предложить нарисовать свою семью, рассказать короткую историю о кукле). Используются также неясные рисунки, по которым обследуемый должен рассказать (написать) историю.

3.Используются также и ***дополнительные техники***. Участникам эксперимента предлагается начало какой-либо истории, сказки. Их задача – закончить историю, придумать конец сказки. Иногда даются *незаконченные предложения*, которые участники эксперимента должны закончить. Предметом анализа является результат этой деятельности.

4.Существуют и так называемые ***экспрессивные техники***. С их помощью выявляются активность и творческие способности человека. Например, ребенку даются разнообразные игрушки, и предлагается играть в семью. Исследователь наблюдает проявления ребенка.

Одним из применяемых в педагогических исследованиях проективных методов является ***ролевой метод***. Он эффективен при изучении групповых процессов и интерперсональных взаимодействий. Разыгрывание ролей организуется *по установленному сценарию*, однако участникам обеспечивается достаточная свобода проявления в ролях, которые они играют. Предполагается, что одну из ролей играет сам исследователь. Тем самым он получает возможность создавать ситуацию, осуществлять контроль, наблюдать за тем, чтобы актеры не допускали серьезных отклонений от ролей и сценария.

Разумеется, использование проективных методов связано с множеством ***проблем и трудностей***.

1. Значительную сложность представляет интерпретация результатов деятельности людей.

2. Проективные методы позволяют вести наблюдение лишь за сравнительно небольшим числом людей и требуют больших временных затрат.

3. Кроме того, встает проблема надежности и валидности этих методов.

Существуют различные мнения об эффективности использования проективных методов. Но, во всяком случае, их можно применять как вспомогательные методы в общей системе методов и техник педагогического исследования.

**2.6. Некоторые способы измерения в педагогических**

**исследованиях**

Органической составной частью педагогических исследований являются измерения.

***Измерение*** – это важное средство познания, которое увеличивает меру его точности. Оно *является эмпирико-математическим методом*, предполагающим сравнение измеряемой величины с подобной величиной, которая была принята за единицу.

*Функция измерения в педагогике* заключается в количественном выражении уровня развития, наличия или интенсивности определенных признаков или свойств (знаний, умений, способностей и др.), которые изменяются под влиянием учебно-воспитательного процесса.

Обычно измерение подразделяется на *прямое* и *косвенное*.

***Прямое измерение*** заключается в непосредственном сравнении измеряемого объекта с каким-нибудь нормативом, эталонным измерителем. В педагогических исследованиях оно встречается редко, например, при определении физического развития учащихся (полнота, рост и т. п.).

Чаще всего используется ***косвенное измерение***. Уровень знаний или умений учащихся, их моральные качества, дисциплинированность и т.п. могут быть измерены только косвенно, на основе работы учащихся, их ответов на вопросы, решения проблемных задач, числа ошибок в письменных работах, на основе разных проявлений в поведении и т. д.

***2.6.1. Устные, письменные и практические экзамены***

Самым простым способом измерения в педагогических исследованиях являются *устные* и *письменные* экзамены.

На ***устном экзамене*** учащийся отвечает на заранее подготовленные вопросы, решает практические или теоретические задачи. Исследователь записывает ответы, ход действий при решении задачи, фиксирует поведение учащегося при этом. Он стремится как можно точнее зафиксировать ответ. При этом целесообразно использовать современную технику (например, магнитофонную запись).

Непосредственный контакт с экзаменуемым дает исследователю возможность задавать дополнительные вопросы, стимулировать отвечающего, оказывая определенную помощь в решении проблемных задач, и т.п. К *трудностям* этого метода относятся необходимость регистрации ответов и значительные временные затраты, что обычно ведет к ограничению числа исследуемых лиц.

***Письменные экзамены*** учащихся заключаются в решении задач, написании исследования на заданную тему. Ответы регистрируются и являются основанием для научного анализа. Этот метод часто используется в *дидактических и психолого-педагогических исследованиях*. С помощью исследования нескольких статистических срезов (например, освоения понятий) можно охватить динамику развития явлений.

На ***практических занятиях*** учащиеся создают что-либо согласно полученным указаниям, экспериментируют и т. п.

*Устные, письменные и практические занятия* относятся к ***нестандартизированным методам*** определения продуктивности работы участников исследования, их характерных черт и особенностей.

***2.6.2. Тесты***

Понятие «тест» используется иногда в очень широком смысле. В этих случаях оно фактически отождествляется с каким-либо испытанием вообще.

Мы понимаем ***«тест»*** в более узком смысле, как испытание определенного рода. «Испытание – это задание, идентичное для всех участвующих в обследовании людей, с точно определенными способами оценки результатов и их числового выражения».

Тесты можно характеризовать рядом ***признаков.***

*1. Объективность,* т.е. исключенность влияния случайных факторов, намеренных или неосознанных воздействий на тестируемого человека и т.п. Объективность тестов гарантирована: единством задания; единой инструкцией; одинаковостью условий решения задач; единством принципов регистрации и оценки результатов тестирования.

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

*3. Стандартизированность.* Стандартизация в своем общем значении – это установление одинаковых требований, норм при анализе свойств людей или вещей, процессов и результатов.

Принято классифицировать *тесты по их направленности*.

***1. Тесты достижений****.* Типичными для этой группы являются так называемые *дидактические тесты*, когда на основе результатов выполнения заданий судят об уровне овладения определенным учебным материалом в целом.

***2. Тесты способностей****.* Речь идет о тестах, построенных таким образом, чтобы по полученным в ходе их проведения результатам можно было судить об общих предпосылках – диспозициях индивида ориентироваться в заданиях и ситуациях определенного типа или решать проблемные жизненные ситуации в целом (*измерение умственной одаренности*).

 ***3. Тесты личности****.* В случае применения тестов личности имеются в виду не результаты деятельности, а такая реакция на задания теста, по которой можно судитьоб особенностях темперамента, направленности мотивации, чертах характераи т. п.

При использовании тестов необходимо знать *степень надежности результатов тестирования*, т.е. с какой достоверностью оно способно отразить особенности индивида.

***Надежность*** является одной из важнейших характеристик теста. Она проявляется, например, в том, что при повторении теста достигаются такие же или мало отличающиеся результаты (разумеется, за исключением наложения на результат эффекта тренировок).

Другой важной характеристикой теста является ***валидность***. Она выражает степень точности, с которой тест измеряет то, что он должен измерить, для измерения чего создан.

В конкретных исследованиях обычно используется*комплекс, «батарея» тестов*. При применении тестов в педагогическом исследовании необходим как квалифицированный выбор тестов, так и квалифицированная интерпретация полученных результатов. Полученные в результате тестирования данные являются источником информации. Тесты служат одним из способов измерения в рамках целой системы методов исследования.

***2.6.3. Шкалирование***

Шкалы возникли из-за необходимости объективно и точно диагностировать и измерять интенсивность определенных явлений.

*Шкалирование* – это применение шкалы измерений. Шкала дает возможность упорядочить наблюдаемые явления, при этом каждое из них получает количественную оценку (квантифицируется).

Шкалы бывают разных видов. Приведем пример ***трехградусной и многоградусной односторонних шкал*** активности учащихся:

*1. Трехградусная шкала****.*** Очень активный – 10, активный – 5, пассивный – 0.

*2. Многоградусная шкала*. Очень активный – 8, среднеактивный – 6, не слишком активный – 4, пассивный – 2, полностью пассивный – 0.

Шкалы могут быть и ***двусторонними***. Например, исследуя увлеченность учащихся по какому-либо параметру, деятельности, можно составить шкалу следующим образом: очень любит– 10, достаточно любит – 5, равнодушен – 0, не любит – 5, очень не любит – 10.

*Точность шкалы, разумеется, ограничена*. Единица измерения (ступень) на шкале является эмпирической мерой, определяемой составителем шкалы. Внутренние процессы личности зачастую мало проявляются вовне, поэтому всегда остается актуальным вопрос, действительно ли при помощи шкалы измеряется то, что предполагается измерить. Однако *шкалу можно использовать как средство научного познания.*

1. Она дает возможность *определять интенсивность* явлений и процессов, позволяет *квантифицировать*, т.е. численно отражать качественные данные при помощи ступеней шкалы.

2. Шкала является *относительно экономичным средством*, поскольку дает исследователю возможность в сравнительно короткий срок получить необходимые данные.

Оценочные шкалы, которые используются при исследованиях в области общественных наук, бывают различными.

В *педагогических и психолого-педагогических исследованиях* чаще всего используются *числовые* и *графические* шкалы.

Для составления числовых и графических шкал важным является определение оптимального числа ступеней шкалы. Это эмпирическая задача. Решение ее зависит от различных факторов (цели исследования, соразмерности с возможностями исследователя, его опытом, условиями наблюдения и т. п.).

Чаще всего рекомендуется в качестве оптимального числа градаций использовать *от 5 до 9 ступеней в шкале*. Однако на практике можно встретить различные типы шкал с числом ступеней от 2 до 20. Шкалы с большим числом градаций используются при необходимости выявления тонких различий, которые, однако, дают возможность объективно проводить достаточно четкое распределение между ступенями.

Само составление шкалы при наблюдении требует использования различных методов (изучение литературы, предварительное наблюдение, оценка признаков экспертами, анкетирование и др.).

***2.6.4. Измерения при изучении социальных отношений***

Изучение социальных отношений ставит перед необходимостью измерений и в этой области научного исследования. В педагогическую науку способы измерения межличностных и социальных отношений между людьми пришли, главным образом, из социологии и социальной психологии, в области которых большое развитие получила так называемая ***социометрия***.

Создание ее основ связано сименем Дж.Л. Морено и относится к 30-м гг. Однако широкое применение социометрические исследования получили в 40-е гг., особенно в послевоенный период, когда на Западе на социометрию возлагались надежды как на способ решения ключевых социальных проблем.

Сегодня социометрия является важным методическим средством, прочно занимающим свое место в системе методов педагогического исследования.

***Недостатками*** использования социометрии является:

– переоценка эмоциональной стороны взаимоотношений между людьми, проявляющейся во взаимных симпатиях или антипатиях, отказе от общения;

– недооценка того факта, что отношения личностей в целом опосредованы общими задачами, обязанностями и общепринятыми нормами, которым зачастую подчинена эмоциональная сторона общения людей.

Основным методологическим средством социометрии является так называемый ***социометрический тест*** (тест социометрического выбора). Он составляется из вопросов, адресованных каждому члену конкретной социальной группы, например: «Кого из группы можно было бы избрать в качестве партнера?» (в разных ситуациях – проведение свободного времени, решение задач, соседство по парте, спортивное общество и т. д.).

Дж. Морено установил ***шесть правил построения социометрического теста.***

1. Необходимо *ясно определить границы социальной группы*, к которой относятся исследуемые индивиды и в рамках которой осуществляют свой выбор.

2. Каждый член группы имеет возможность провести *любое количество выборов*. Если, например, определенный индивид выбирает по данному критерию одного партнера, это является важным показателем для сравнения его с другим индивидуумом, который выбирает трех, четырех или более партнеров.

3. Члены социальной группы должны иметь *четко определенные критерии выбора*, т.е. у них не должно быть никаких сомнений по поводу того, с учетом какой деятельности, события должны быть выбраны партнеры.

4. Проведение социометрического *тестирования должно иметь практические результаты*. Ими является разработка определенных мер по реструктурации изучаемых групп. Исследуемые индивиды должны знать, что выбор, который они сделали, будет иметь для них положительные последствия. Социометрическое исследование не должно оставаться только в области рационального, оно должно привести к фактическому решению исследуемого вопроса о межличностных отношениях.

5. *Каждый член группы не должен знать о выборе*, произведенном другими. Это исключит возможность возникновения конфликтов, которые могли бы иметь место при гласности результатов выбора.

6. Предварительно необходимо *проверить, все ли члены изучаемой группы понимают вопросы*, включенные в социометрический тест, так, как это предполагает исследователь.

В практике тестирования не всегда придерживаются приведенных выше принципов и, идя на определенный риск, выбирают менее традиционные пути социометрических исследований. Так, достаточно часто количественные возможности выбора ограничиваются числом два или три.

Это имеет ряд обоснований: редуцируется количество данных и тем самым ***облегчается их обработка***, которая в ином случае могла стать слишком сложным процессом; сокращается число называемых имен предпочитаемых партнеров.

Социометрические данные, как правило, в своей непосредственной форме не обладают наглядностью. Необходимо обработать их таким образом, чтобы стала очевидна частота их показаний. Для этого используется ***социометрическая матрица*** (*упорядоченная* и *неупорядоченная*).

Данные, содержащиеся в матрице, можно изобразить графически, создав ***социограмму***. Обработанная социометрическая матрица является основанием для расчета ***социометрических индексов***, представляющих количественное выражение результатов социометрического исследования.