

1. Задания высылаем на электронную почту: [kravtsova.av@mail.ru](mailto:kravtsova.av@mail.ru)
2. Фотографируем каждую страницу отдельно
3. Конспектируем в лекционных тетрадях или в отдельной тетради (если кто не взял с собой)
4. Практические работы выполняем в тетрадях для практических работ или на двойных листах.

## **Занятие 6. Методы педагогических исследований**

**Задание 1.** Прочитать лекцию и законспектировать методы в виде таблицы

<b>Методы педагогических исследований</b>	
<b>Теоретические</b>	<b>Эмпирические</b>

### **Материал лекции:**

#### План

1. Понятие методов педагогического исследования
2. Классификация методов педагогического исследования
3. Методика эксперимента
4. Наблюдение как метод
5. Выбор методов педагогического исследования

**Методами педагогического исследования** называют способы, с помощью которых изучаются педагогические явления и решаются задачи совершенствования и прогресса в области воспитания и обучения. В их число входят как формы логического мышления экспериментатора (общие способы, алгоритмы умственных действий), так и внешние действия и процедуры, обеспечивающие выполнение задач эксперимента.

Почти каждому виду эксперимента соответствует своя группа методов. Так, имеются методы дидактического, воспитательного, частнометодического, управленческого, лабораторного и естественного, ограниченного и массового, качественного и количественного экспериментов и т. д. К методам педагогического эксперимента примыкают (и взаимопроникают) методы психологического, физиологического, медицинского, социологического, экономического и других исследований.

Внутри ЭКСПЕРИМЕНТА, понимаемого как комплексный метод исследования, используются теоретические методы: анализ и синтез, индукция и дедукция, сравнение, аналогия, идеализация, мысленный эксперимент и др.

Группируют МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ ЛИЧНОСТИ, КОЛЛЕКТИВА (СОЦИОМЕТРИЧЕСКИЕ), ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

Наконец, методы педагогического эксперимента дифференцируются по этапам поиска. В этой классификации выделяются методы: 1) педагогического диагностирования; 2) педагогического прогнозирования, в том числе планирования; 3) организации эксперимента, в том числе научной организации труда; 4) формирующего, констатирующего и контролирующего экспериментов, в том числе параллельного и перекрестного; 5) сбора и получения информации, в том числе методы наблюдения, работы с документами, результатами деятельности учащихся; 6) обработки экспериментальных данных, в том числе различные математические методы; 7) внедрения результатов исследований в практику.

## 2

Методы исследования разделяются на теоретические и эмпирические.

Основные мыслительные операции, применяемые в теоретических методах исследования, – это анализ, синтез, сравнение, ранжирование, обобщение, абстрагирование, конкретизация, систематизация, формализация.

**АНАЛИЗ** – это разложение исследуемого целого на составляющие элементы, выделение отдельных признаков и качеств явления. Например, действия учителя на уроке можно расчленить на отдельные компоненты (приемы общения, побуждения, объяснения) и проанализировать их порознь. Анализ осуществляется на разных уровнях: социально-педагогическом, организационно-дидактическом, личностном, деятельностном и др. (в философском, психологическом, педагогическом, дидактическом, методическом аспектах).

Виды анализа: классификационный, структурный (выявляются отношения и взаимосвязи), функциональный (определяются функциональные зависимости), причинный (раскрывается причинная обусловленность явлений).

**СИНТЕЗ** – это воссоединение элементов в целостную структуру. Так, наблюдая урок, исследователь выясняет, какие изменения в действиях учащихся происходят при изменении действий учителя.

Анализ и синтез тесно взаимосвязаны, поэтому у исследователя должны быть в равной степени развиты навыки владения ими.

**СРАВНЕНИЕ** состоит в определении сходства или различия между явлениями. При сравнении исследователь должен прежде всего определить его основу – критерий.

**РАНЖИРОВАНИЕ** – это способ, с помощью которого исключают все второстепенное, существенно не влияющее на исследуемое явление. Ранжирование дает возможность выявить главное и отделить второстепенные факты.

**ОБОБЩЕНИЕ.** Исследуя явление, необходимо не только выделять главные его особенности, но и обобщать их. Чем большее количество существенных признаков явлений подверглось сравнению, тем доказательнее обобщение.

**АБСТРАГИРОВАНИЕ.** Эта операция позволяет выделить из явления определенную сторону в «чистом виде», т. е. в таком, в каком она в действительности не встречается. Например, при изучении мотивации учения школьников исследователя интересуют их мотивы, потребности, интересы, но другие качества (параметры тела, цвет волос и глаз) не берутся во внимание.

**КОНКРЕТИЗАЦИЯ** – это нахождение частного, отвечающего общему критерию, подведение под понятие. Конкретизация позволяет лучше понять общее.

**СИСТЕМАТИЗАЦИЯ.** Эта операция необходима, чтобы систематизировать и классифицировать явления, т. е. распределять их в смысловые группы по определенным (задаваемым исследователем) основаниям.

**ФОРМАЛИЗАЦИЯ.** Истинная наука возможна лишь на основании абстрактного мышления, последовательных рассуждений человека, протекающих в логической и языковой формах в виде понятий, суждений, выводов.

К теоретическим методам относятся метод единства исторического и логического и метод моделирования.

Метод единства исторического и логического. В педагогике очень часто происходят «переоткрытия» (идеи развивающего и проблемного обучения, индивидуального подхода и пр.). Новые идеи трактуются так, будто они возникают независимо от прошлого опыта, поэтому одной из наиболее серьезных и трудных методологических задач повышения теоретического уровня работ по педагогике является установление в них оптимального соотношения исторического и логического начал.

Необходимо обратить внимание на первичность первого и вторичность второго. Историческое – это объективно существующая действительность. Логическое производно от исторического, является мыслительной формой его отражения. Таким образом, под историческим понимают движение (развитие) предмета, под логическим – отражение движения этого предмета в мышлении человека.

Эти начала тесно взаимосвязаны. Исторический метод без логического слеп, а логический без изучения реальной истории объекта беспредметен. При этом абстрактно-теоретический анализ объекта доминирует при логическом способе, а конкретно-исторический – при историческом.

Особенностью логического метода является то, что он позволяет рассматривать явление в высшей его точке, где процесс достигает полной зрелости. Для исследования сложных развивающихся объектов применяется исторический метод. Он используется только там, где так или иначе предметом исследования становится история объекта.

**МОДЕЛИРОВАНИЕ.** Методом моделирования называется такой общенаучный метод исследования, при котором изучается не сам объект познания, а его изображение в виде так называемой модели, но результат исследования переносится с модели на объект. Изучение того или иного объекта производится с помощью изучения другого объекта, в каком-то отношении подобного первому, с последующим переносом на первый объект результатов изучения второго. Этот второй объект

называют *моделью* первого. В науке различают модель-замещение, модель-представление, модель-интерпретацию, модель-исследование. Моделирование есть процесс построения модели.

*Научная модель* – это мысленно представленная или материально реализованная система, которая адекватно отображает предмет исследования и способна замещать его так, что изучение модели позволяет получить новую информацию об этом объекте. Главное преимущество моделирования – целостность представления информации. Сотни лет педагогика развивалась главным образом за счет анализа – расчленения целого на части; синтезом как таковым пренебрегали. Моделирование основывается на синтетическом подходе: вычлняются целостные системы и исследуется их функционирование.

Моделирование успешно применяется для оптимизации структуры учебного материала, улучшения планирования учебного процесса, управления познавательной деятельностью и управления учебно-воспитательным процессом (диагностики, прогнозирования, проектирования).

Моделирование служит следующим целям: а) эвристической – для классификации, обозначения, нахождения новых законов, построения новых теорий и интерпретации полученных данных; б) экспериментальной – для решения проблемы эмпирической проверки (верификации) гипотезы с помощью оперирования теми или иными моделями; в) вычислительной – для решения вычислительных проблем с помощью моделей.

Модель отражает предмет не непосредственно, а через совокупность целенаправленных действий субъекта:

- конструирование модели;
- экспериментальный и (или) теоретический анализ модели;
- сопоставление результатов анализа с характеристиками оригинала;
- обнаружение расхождений между ними;
- корректировку модели;
- интерпретацию полученной информации, объяснение обнаруженных свойств, связей;
- практическую проверку результатов моделирования. Гносеологическая сущность научных моделей заключается в том, что они позволяют системно и наглядно выразить знание о предмете, его функциях, параметрах и пр. Основное назначение модели – объяснить совокупность данных, относящихся к предмету познания.

К ЭМПИРИЧЕСКИМ МЕТОДАМ следует отнести: наблюдение, педагогический эксперимент, методы педагогических измерений, анализ результатов учебной деятельности студентов или школьников, анализ и обобщение передового педагогического опыта и др.

Эмпирические данные в большинстве случаев обрабатываются методами математической статистики, которые по определению не являются собственно методами педагогического исследования.

**Вопрос: какую группу методов чаще можно использовать в учебно-тренировочном процессе и почему?**

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ.** Эксперимент (от лат. experimentum – проба, опыт, испытание) – это исследование каких-либо явлений путем активного воздействия на них при помощи создания новых условий, соответствующих целям исследования, или же через изменение течения процесса в нужном направлении. *Педагогический эксперимент* – это научно поставленный опыт преобразования педагогического процесса в точно учитываемых условиях.

В качестве общего методологического инструмента педагогу-экспериментатору можно рекомендовать метод моделирования (подробно о нем см. выше).

*Виды педагогического экспериментирования.* Каждый конкретный эксперимент охватывает определенную часть учебно-воспитательного процесса, внося в него ряд педагогических воздействий, исследовательских процедур и организационных особенностей. Своеобразие сочетания этих признаков (компонентов) определяет вид эксперимента.

Область педагогических явлений, подвергаясь экспериментальным воздействиям, предоставляет исследователю ряд специфических возможностей и ограничений. В зависимости от *исследуемых сторон педагогического процесса* выделяют следующие виды эксперимента: а) дидактический (содержание, методы, средства обучения); б) воспитательный (идейно-политическое, нравственное, трудовое, эстетическое, атеистическое, экологическое воспитание); в) частнометодический (усвоение ЗУН по предмету); г) управленческий (демократизация, оптимизация, организация учебно-воспитательного процесса); д) комплексный.

Педагогический эксперимент бывает в той или иной мере связан со смежными научными областями и в этих случаях называется психолого-педагогическим, социально-педагогическим, медико-педагогическим, педагогическим экономическим и т. п.

Масштабность (объемность) эксперимента определяется в первую очередь количеством участвующих в нем объектов. Различают: а) индивидуальный эксперимент (исследуются единичные объекты); б) групповой эксперимент, в котором участвуют группы школ, классов, учителей, учащихся; ограниченный (выборочный); в) массовый.

Массовый эксперимент по сравнению с экспериментом ограниченным имеет ряд преимуществ: он позволяет решать более трудные задачи, собирать более богатый материал и делать более обоснованные выводы.

Педагогические эксперименты могут различаться:

- по охвату той или иной части образовательного процесса (внутрипредметный, межпредметный, внутришкольный (общешкольный), межшкольный, региональный – районный, городской и т. д.);
- по длительности (кратковременные – в пределах одной ситуации, урока; средней длительности – обычно в пределах одной темы, четверти, полугодия, учебного года; длительные – долговременные, лонгитюдные, охватывающие годы и десятки лет при наблюдении за отдаленными результатами воспитания);
- по *цели* (констатирующие – изучаются существующие педагогические явления, например наличный уровень ЗУН; проверочные, уточняющие, или пилотажные, – проверяется гипотеза, созданная в процессе осмысления проблемы; созидательные, обучающие, преобразующие, формирующие, в процессе которых конструируются новые педагогические явления, вводится новый фактор или условие, которые согласно гипотезе должны повысить эффективность учебного процесса; контролирующие – проводятся через какой-то промежуток времени после обучающихся с целью выявления их результатов);
- по *содержанию* (сравнительный: в одном классе ведется обучение на основе одних методов или на одном содержании учебного материала, а в других – на основе иных, возможно вновь разрабатываемых, методов; вариативный – варьируются новые экспериментально проверяемые условия или методики, например к одному вновь вводимому условию через некоторое время добавляется второе, третье и т. д.);
- по *месту проведения* (естественный – научно организованный опыт проверки выдвинутой гипотезы без нарушения учебно-воспитательного процесса и лабораторный, который переносится в специально оборудованное помещение, специально созданные исследовательские условия);
- по *характеру проведения* (параллельный и перекрестный).

Совокупность и последовательность применяемых методов и приемов образует систему методов, или **МЕТОДИКУ ЭКСПЕРИМЕНТА**.

В психологическом исследовании термин «методика» часто применяется в более узком значении «процедуры» – совокупности действий экспериментатора, позволяющей получить ту или иную информацию об объекте. Например, социометрические методики – это система процедур опроса, предназначенных для определения характеристик групп и коллективов.

При проведении педагогического эксперимента следует различать методы обучения и воспитания (как объекты исследования) и методы познания и изучения педагогических процессов и объектов (как средства эксперимента). Они могут быть тесно связаны, переплетены и даже совмещаться. Так, проведение контрольной работы может выполнять функцию контроля (метод контроля знаний) в учебном процессе и одновременно быть методом измерения уровня знаний в эксперименте.

Выбор методов определяется содержанием и характером поставленных целей и задач, методологическими установками и конкретными условиями эксперимента.

Гипотеза проверяется на истинность с помощью специально выбранных (адекватно цели и предмету) методов исследования. Метод исследования – это путь, способ познания объективной реальности.

В.И. Журавлев выделяет два основных принципа выбора методов педагогических исследований: 1) принцип совокупности методов исследования, согласно которому для решения любой научной проблемы используется на один, а несколько методов. При этом сами методы реконструируются ученым в расчете на согласование их с природой исследуемого явления; 2) принцип адекватности метода существу изучаемого предмета и тому конкретному продукту, который должен быть получен.

**Вопрос: какой эксперимент можно провести с учащимися ДЮСШ?**

**МЕТОД НАБЛЮДЕНИЯ.** *Научное наблюдение* – это специально организованное восприятие исследуемого объекта, процесса или явления в естественных условиях. Отличие научного наблюдения от житейского, обыденного состоит в следующем:

- определяются задачи, выделяются объекты, разрабатывается схема наблюдения;
- результаты обязательно фиксируются;
- полученные данные обрабатываются.

Для повышения эффективности наблюдение должно быть длительным, систематическим, разносторонним, объективным, массовым.

Основные требования к наблюдению: целенаправленность, плановость, систематичность, объективность, обязательность фиксации результатов.

Выделяют следующие виды наблюдений:

– *непосредственное и опосредованное*. Наряду с непосредственным прослеживанием хода наблюдаемых процессов практикуется и опосредованное, когда сам процесс скрыт, а его реальная картина может фиксироваться по каким-либо показателям;

– *сплошное и дискретное*. Первым охватываются процессы в целостном виде, от начала до конца, вторые представляют собой пунктирное, выборочное фиксирование изучаемых явлений, процессов;

– *открытое и конспиративное*. Первое означает, что испытуемым известен факт их научной подконтрольности, а деятельность исследователя воспринимается визуально. Конспиративное наблюдение предполагает факт скрытого прослеживания действий испытуемых;

– *лонгитюдное* (продольное, длительное) и *ретроспективное* (обращенное к прошлому).

Исследовательское наблюдение организуется с трех позиций: 1) нейтральной, с позиции руководителя педагогического процесса и при включении исследователя в реальную естественную деятельность; 2) исследователь сам ведет урок, сочетая практические цели с исследовательскими задачами; 3) исследователь включается в структуру действия испытуемых в качестве рядового исполнителя всех познавательных операций вместе с учащимися.

Средствами фиксации материалов наблюдения могут быть протокольные, дневниковые записи, видео- и кинорегистрация, фонографические записи и др.

Метод наблюдения при всех его возможностях позволяет обнаруживать лишь внешние проявления педагогических фактов. При использовании этого метода невозможно обеспечить полную объективность информации.

**ОПРОСНЫЕ МЕТОДЫ.** Методы исследования педагогических процессов, основанные на получении вербальных (словесных) откликов от его участников на применяемые воздействия, называются опросными. Они осуществляются с помощью: бесед, интервью, анкет, тестов.

Достоинствами опросных методов являются: быстрота получения информации, возможность получения информации в широких пределах заданной тематики, возможность математической обработки полученной информации, сравнительная легкость получения большого количества данных.

Опрос может быть сплошным и выборочным, индивидуальным и групповым, очным и заочным, гласным и анонимным.

Общие требования к опросным методам: 1) соответствие вопросов целям и задачам исследования; 2) адекватное отражение измеряемых характеристик в содержании вопросов; 3) нейтральность и однозначность вопросов, обеспечивающие наибольшую объективность ответов; 4) доступность и понятность вопросов; 5) самостоятельность ответов; 6) доверительная психологическая обстановка при опросе.

В педагогике используются три общеизвестные разновидности опросных методов: беседа, интервьюирование и анкетирование.

*Беседа* – это метод получения информации на основе словесного общения экспериментатора с испытуемым в форме свободного диалога на определенную тему. Беседа требует особого мастерства: гибкости и чуткости, умения слушать и одновременно вести разговор по заданному руслу, разбираться в эмоциональных состояниях собеседника, реагируя на их изменения.

*Интервью* отличается от беседы тем, что экспериментатор только задает вопросы, а испытуемый только отвечает на них.

Большое значение в ходе беседы или интервью принадлежит умению фиксировать информацию. Нужно стремиться к подробной (даже дословной) фиксации ответов (с помощью сокращений, стенографии); однако использование микрофона нежелательно, ибо это обстоятельство очень сковывает опрашиваемых.

Опросные методы изучения педагогических проблем сравнительно просты по организации и универсальны как средство получения данных широкого тематического спектра.

*Анкетирование* – это метод массового сбора материала с помощью специально разработанных опросников, называемых анкетами. Этот метод более продуктивен, документален, гибок по

возможностям получения и обработки информации. Анкетирование основывается на предположении, что человек откровенно отвечает на заданные вопросы. Выделяют следующие виды анкетирования:

*контактное* (осуществляется при раздаче, заполнении и сборе заполненных анкет исследователем при непосредственном его общении с испытуемыми);

*заочное* (организуется посредством корреспондентских связей. Анкеты с инструкциями рассылаются по почте, возвращаются таким же способом в адрес исследовательской организации);

*прессовое* (реализуется через анкету, размещенную в газете. После заполнения таких анкет читателями редакция оперирует полученными данными в соответствии с целями научного или практического замысла опроса).

Типы анкет: *открытая* (содержит вопросы без сопровождающих готовых ответов на выбор испытуемого), *закрытого типа* (построена так, что на каждый вопрос даются готовые для выбора анкетированным ответы), *смешанная* (содержит элементы той и другой. Часть ответов предлагается на выбор и в то же время оставляются свободные строки с предложением сформулировать ответ, выходящий за пределы предложенных вопросов), анонимная, полная и урезанная, пропедевтическая и контрольная, полярная с балльной оценкой.

Тестирование. Тест (от англ. te-t – проба, испытание, исследование) представляет собой совокупность вопросов и заданий, предъявляемых испытуемому с целью измерения (диагностирования) его личностных характеристик. Оценка теста производится по числу правильных ответов в порядковой (или интервальной) шкале.

Тестовая методика позволяет получать более объективные и точные данные по сравнению с анкетным опросом, облегчает математическую обработку результатов. Однако тестирование уступает другим методикам по глубине качественного анализа, лишает испытуемых разнообразия возможностей самовыражения.

В зарубежной психологии и педагогике тестирование применяется весьма широко; в нашей стране развитие тестологических исследований до последнего времени было заторможено: официально тесты использовались только для целей профотбора, психопатологической диагностики, изучения физиологических возможностей человека в различных видах спорта и некоторых других областях. В настоящее время тесто-логические исследования начинают применяться в школах для проверки знаний, умений и навыков учащихся.

Контролирующая программа, заложенная в тесте, может иметь глобальный, общегосударственный статус (стандартизированный тест) или местный, локальный, самостоятельный (нестандартизированный тест). Стандартизация теста предполагает создание единообразных содержания, процедуры проведения и оценки выполнения тестовых заданий. Такой тест строится на серьезной научно-методической основе и подвергается проверке на большом количестве испытуемых. После этого он принимается в качестве интервальной шкалы оценки того или иного качества (и называется стандартизированным).

В практике массового педагогического экспериментирования применяются адаптированные тесты (видоизменение стандартизированных) и тесты, самостоятельно разрабатываемые учителями и методистами. Поэтому результаты их применения имеют ограниченную надежность.

*Виды тестов.* В зависимости от сферы, которая подлежит диагностике, различают тесты специальных способностей, интересов, установок, ценностей; тесты, диагностирующие межличностные отношения; тесты для выявления успеваемости учащихся, определения профессиональной предрасположенности. В психологии используются тесты достижений, интеллекта, креативности (способностей), проективные, личностные и др.

Выделяют два вида тестов: тесты скорости (время ограничено) и тесты мощности (времени достаточно).

По направленности выделяют тесты интеллектуальные, диагностические, классифицирования, аналитические.

Распространенный за рубежом тест количественного определения уровня умственного развития детей содержит определенное количество вопросов и заданий. С помощью таблиц, заранее отработанных на большом контингенте испытуемых, количество правильных ответов и решений переводится в соответствующий показатель. По мнению большинства психологов, коэффициент интеллекта оценивает главным образом наличный уровень знаний, степень приобщенности личности к культуре, а не общую характеристику качеств интеллекта.

Количественные методы. Качество – это совокупность свойств, указывающих, что представляет собой предмет, чем он является; традиционно качество раскрывается с помощью описания признаков. Количество определяет размеры, отождествляется с мерой, числом. Качественное и количественное неразрывно связаны, поэтому их следует изучать в единстве.

Если в точных науках измерение сводится к сравнению данной величины с однородной ей величиной, принятой за единицу (эталон), то для психолого-педагогических параметров таких эталонов не имеется. Более того, большинство из этих параметров (признаки, качества, свойства, факторы) являются скрытыми (латентными), об их проявлениях можно судить лишь косвенно, т. е. весьма приближенно. Например, данные тестирования творческой способности (сумма правильных решений) не могут полностью совпадать с количественной величиной, для измерения которой предназначен тест.

*Педагогическим измерением* называют операцию присвоения объектам и их свойствам цифровых показателей в соответствии с определенными правилами. В педагогическом эксперименте применяются четыре основных способа измерения, которые называются измерительными шкалами (номинальная, порядковая, интервальная и шкала отношений). Шкалирование представляет собой присвоение исследуемым характеристикам цифровых значений (баллов).

*Номинальная шкала* (шкала наименований) делит все объекты на группы по какому-либо признаку (различию). Для дальнейшей обработки информации каждому признаку присваивается цифровой код. Никакого количественного соотношения между объектами в номинальной шкале нет.

Примеры

А. Учащиеся класса делятся на две категории и обозначаются: девочки – 01, мальчики – 02.

Б. Группы нарушителей дисциплины и их обозначение (кодирование): на уроке – 1, на улице – 2, дома – 3.

*Порядковая шкала* предназначена для измерения (обозначения) степени различия какого-либо признака или свойства у разных объектов. Самым ярким примером порядковой шкалы является пятибалльная система оценки ЗУН учащихся. Для нее разработаны критерии и методы измерения. Значительно труднее применять порядковую шкалу для количественных оценок других качеств личности (в воспитательном процессе). Здесь имеется несколько разновидностей порядкового шкалирования: а) ранжирование (в ряд); б) группировка (ранжирование по группам); в) парное сравнение; г) метод рейтинга; д) метод полярных профилей.

При *ранжировании* изучаемые объекты упорядочиваются (располагаются в ряд) по степени выраженности какого-либо качества. Первое место в этом ряду занимает объект с наиболее высоким уровнем данного качества, которому присваивается наивысший балл (числовое значение выбирается произвольно). Затем каждому объекту ранжированного ряда присваиваются более низкие оценки, соответствующие занимаемым местам.

При использовании метода *рейтинга* объект оценивается путем усреднения оценочных суждений группы компетентных экспертов. Имея общие критерии оценки (в порядковой шкале, в баллах), эксперты независимо друг от друга (в устной или письменной форме) выносят свои суждения. Усредненный результат экспертной оценки – рейтинг – достаточно объективен.

Метод *полярных профилей* предполагает применение для оценки условной шкалы, крайними точными значениями которой являются противоположные значения признака (например, добрый – злой, теплый – холодный и т. п.). Промежуток между полюсами делится на произвольное количество частей (баллов).

Пример

Оценка степени доверия кандидату на выборную должность дается в полярной шкале: (доверяю полностью) 10 – 9 – 8 – 7 – 6 – 5 – 4 – 3 – 2 – 1 (совсем не доверяю).

*Интервальная шкала*, или интервальное измерение, – это присвоение объектам цифровых показателей. Интервальная шкала предусматривает определенные расстояния между отдельными (двумя любыми) числами на шкале. Нулевая точка шкалы выбирается произвольно. Примеры интервальных шкал: температурные, шкалы стандартизированного тестирования интеллекта.

Шкала *отношений* отличается от интервальной шкалы тем, что ее нулевая точка не произвольна, а указывает на полное отсутствие измеряемого свойства. Сюда относятся и все количественные данные, получаемые при пересчете объектов какого-либо множества (количество учащихся, число уроков и т. п.).

*Социометрические измерения* (методики) предназначены для изучения межличностных отношений в группах и коллективах. В них используются все вышеперечисленные приемы номинального и порядкового шкалирования, и на их основе путем математической обработки определяются характеристики групп и коллективов учащихся.

С помощью социометрических методов можно определить:

- 1) социометрический индекс личности в коллективе ( $S = R + / N - 1$ , где  $S$  – величина индекса;  $R +$  – количество положительных выборов;  $N - 1$  – число партнеров в коллективе минус один;
- 2) место личности в коллективе, лидеров и так называемых «отвергнутых»;
- 3) взаимное расположение испытуемых друг к другу и др.

Традиционные педагогические методы достались современной педагогике по наследству от ученых, стоявших у истоков педагогической науки – Платона и Квинтилиана, Коменс-кого и Песталоцци и др. Эти методы, описанные ниже, применяются и поныне.

*Изучение опыта* в широком смысле означает организованную познавательную деятельность, направленную на установление исторических связей воспитания, вычленение общего, устойчивого в учебно-воспитательных системах.

В рамках *архивного метода* тщательному научному анализу подвергаются материалы, помогающие понять сущность, истоки и последовательность развития той или иной проблемы (памятники древней письменности, законодательные акты, проекты, отчеты, доклады, учебные и воспитательные программы, уставы, учебные книги, расписания занятий).

Целью *изучения школьной документации* является установление причинно-следственных зависимостей, взаимосвязи изучаемых явлений, получение ценных статистических данных. Источниками информации служат классные журналы, книги протоколов собраний и заседаний, расписания учебных занятий, правила внутреннего распорядка, календарные и поурочные планы учителей, конспекты, программы уроков и т. п.

*Анализ ученического творчества*, в частности домашних и классных работ по всем учебным предметам, сочинений, рефератов, отчетов, продуктов художественного и технического творчества практикуется при изучении индивидуальных особенностей учащихся, их интересов, наклонностей, отношения к делу и своим обязанностям, уровня развития старательности, прилежания и т. д. Этот метод требует тщательного планирования, корректного использования, умелого сочетания с наблюдением и беседами.

Педагогика использует также ряд инструментальных методов физиологии и медицины. Применяются и различные комбинации методов.

## 5 Выбор методов исследования

**Всегда зависит от:**

- цели исследования и поставленных задач;
- возраста учащихся и из уровня подготовки,
- условий, в которых протекает педагогический процесс

**ИТАК:**

1 **Методами педагогического исследования** называют способы, с помощью которых изучаются педагогические явления и решаются задачи совершенствования и прогресса в области воспитания и обучения.

2 Методы исследования разделяются на **теоретические и эмпирические**.

3. Совокупность и последовательность применяемых методов и приемов образует систему методов, или **МЕТОДИКУ ЭКСПЕРИМЕНТА**.

4. **Наблюдение** – это специально организованное восприятие исследуемого объекта, процесса или явления в естественных условиях.

Для повышения эффективности наблюдение должно быть длительным, систематическим, разносторонним, объективным, массовым.

Основные требования к наблюдению: целенаправленность, плановость, систематичность, объективность, обязательность фиксации результатов.

5. Выбор методов исследования всегда зависит от

- цели исследования и поставленных задач;
- возраста учащихся и из уровня подготовки,
- условий, в которых протекает педагогический процесс

## Занятие 7.

### Практическая работа №3 (выполняем в практических тетрадях или на двойных листах)

### ПОСТРОЕНИЕ СХЕМЫ ВЗАИМОСВЯЗИ ОСНОВНЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ПОНЯТИЙ.

**Цель:** закрепить знания основных педагогических понятий, установить взаимосвязь между ними



**Задание:** дайте определение следующим понятиям: «обучение, воспитание, образование, развитие». Схематически обозначьте взаимосвязь между этими понятиями. Сделайте собственные выводы и обоснуйте эту взаимосвязь.

**Обучение –**

**Воспитание -**

**Образование –**

**Развитие -**