

Е.Л. Мицан

**МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДЫ ПСИХОЛОГО-
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

Магнитогорск 2017



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

Е.Л. Мицан

МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДЫ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

*Утверждено Редакционно-издательским советом университета
в качестве учебного пособия*

Магнитогорск
2017

Рецензенты:

доктор медицинских наук,
профессор кафедры образовательных технологий
и дистанционного обучения,
ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный
гуманитарно-педагогический университет»
Н.А. Антипанова

кандидат педагогических наук,
доцент кафедры социальной работы
и психолого-педагогического образования,
ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный
технический университет им. Г.И. Носова»
С.Н. Испулова

Мицан Е.Л.

Методология и методы психолого-педагогического исследования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Елена Леонидовна Мицан ; ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова». – Электрон. текстовые дан. (1,55 Мб). – Магнитогорск : ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2017. – 1 электрон. опт. диск (CD-R). – Систем. требования : IBM PC, любой, более 1 GHz ; 512 Мб RAM ; 10 Мб HDD ; MS Windows XP и выше ; Adobe Reader 8.0 и выше ; CD/DVD-ROM дисковод ; мышь. – Загл. с титул. экрана.

ISBN 978-5-9967-0995-3

Учебное пособие составлено в соответствии с типовой программой дисциплины «Методология и методы психолого-педагогического исследования». Данное пособие также может использоваться студентами для подготовки к дисциплине «Методология и методы психолого-педагогического исследования», «Спецсеминар» и «Научно-исследовательская работа». Содержит следующие основные разделы: Понятие методологии, понятийный аппарат исследования, замысел, структура и логика психолого-педагогического исследования. Также представлены классификация методов психолого-педагогического исследования и методика проведения психолого-педагогического исследования. В каждом разделе содержится теоретическая часть, практические вопросы для самопроверки, в конце учебного пособия представлен тест для подготовки к зачетному занятию и глоссарий.

Учебно-методическое пособие предназначено для студентов-магистров направления подготовки 44.04.03 «Специальное (дефектологическое) образование» (степень бакалавр) профиль «Логопедия», «Дошкольная дефектология».

УДК 303.1

ISBN 978-5-9967-0995-3

© Мицан Е.Л., 2017
© ФГБОУ ВО «Магнитогорский
государственный технический
университет им. Г.И. Носова», 2017

Содержание

1. МЕТОДОЛОГИЯ КАК НАУКА	4
1.1. Методология педагогики как область научного познания	8
1.2. Основные методологические принципы психолого-педагогического исследования	10
Вопросы для самостоятельной работы:	15
2. ПОНЯТИЙНЫЙ АППАРАТ И СТРУКТУРА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ..	15
Вопросы для самостоятельной работы:	26
3. ЗАМЫСЕЛ, СТРУКТУРА И ЛОГИКА ПРОВЕДЕНИЯ ПСИХОЛОГО- ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ	27
Вопросы для самостоятельной работы:	30
4. КЛАССИФИКАЦИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ. ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ	30
4.1. Классификация методов психолого-педагогического исследования	30
4.2. Общенаучные логические методы и приемы познания	34
4.3. Эмпирические методы психолого-педагогических исследований	39
4.4. Методы изучения продуктов деятельности и обобщения передового педагогического опыта	48
4.5. Метод эксперимента в педагогическом исследовании	50
4.6. Сравнительно-исторические методы психолого-педагогического исследования	54
Вопросы для самостоятельной работы:	55
5. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ	56
Вопросы для самостоятельной работы:	61
6. ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ	61
7. ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ НАУЧНОГО ТРУДА	68
ТЕСТ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЧЕТУ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДЫ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ»	75
ГЛОССАРИЙ	78
ПРИЛОЖЕНИЕ А	85
ПРИЛОЖЕНИЕ В	86
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	87

1. МЕТОДОЛОГИЯ КАК НАУКА

Термин «методология» греч. происхождения и переводится как учение о методе или теория метода. Методология (от метод и логия) – учение о структуре, логической организации, методах и средствах деятельности. Методология - это наука о наиболее общих принципах познания и преобразования объективной действительности, путях и способах этого процесса. Методология в этом широком смысле образует необходимый компонент всякой деятельности, поскольку последняя становится предметом осознания, обучения и рационализации. Методологическое знание выступает в форме как предписаний и норм, в которых фиксируются содержание и потаким образомсть определенных видов деятельности (нормативная методология), так и описаний фактически выполненной деятельности (дескриптивная методология). В обоих случаях основной функцией этого знания является внутренняя организация и регулирование процесса познания или практического преобразования какого-то объекта. В современной литературе под методологией обычно понимают, методологию научного познания, т.е. учение о принципах построения, формах и способах научно-познавательной деятельности. Методология определяет характеристику компонентов научного исследования (проблема, цель, объект, предмет, задачи исследования, совокупность исследовательских средств, которые необходимы для решения задачи данного типа, а также формирует представление о потаким образомсти движения ученого в процессе решения задачи – гипотеза исследования). Наиболее важным аспектом методологии являются постановка проблемы (именно здесь чаще всего совершаются методологические ошибки, приводящие к выдвигению псевдопроблем или существенно затрудняющие получение результата), построение предмета исследования и построение научной теории, а также проверка полученного результата с точки зрения его истинности, т.е. соответствия объекту изучения. Истоки методологических знаний обнаруживаются уже на ранних ступенях развития культуры. Так, в Древнем Египте геометрия выступала в форме методологических предписаний, которые определяли потаким образомсть измерительных процедур при разделе и перераспределении земельных площадей. Специальной разработкой проблемы условий получения знания начинает заниматься древнегреческая философия; наиболее значительный вклад в анализ этой проблемы внес Аристотель, который рассматривал созданную им логическую систему как «органон» — универсальное орудие истинного познания. В целом, однако, вплоть до нового времени проблемы методологии не занимали самостоятельного места в системе знания и включались в контекст натурфилософских или логических рассуждений. Родоначальником методологии в собственном смысле слова является английский философ Ф. Бэкон, впервые выдвинувший идею вооружить науку системой методов и реализовавший эту идею в «Новом органоне». Для последующего развития методологии огромное значение имело также обоснование им индуктивного, эмпирического подхода к научному познанию. С этого времени проблема метода становится одной из центральных в философии. Первоначально она целиком совпадает с вопросом об условиях достижения истины, а ее обсуждение сильно отягощено натурфилософскими представлениями. Опираясь на правильный сам по себе тезис о том, что к истинному знанию ведет лишь истинный метод, именно этот последний и пытаются сразу отыскать многие философы нового времени. При этом они полагают, что единственно истинный метод просто скрыт от непосредственного наблюдения, его надо лишь открыть, сделать ясным и общедоступным. Логическая структура метода еще не является для них проблемой. Следующий шаг в развитии методологии делает французский мыслитель Р. Декарт. Им сформулирована проблема познания как проблема отношения субъекта и объекта. Впервые ставится вопрос о специфичности мышления, его несводимости к простому и непосредственному отражению реальности; тем самым было положено начало специальному и систематическому обсуждению процесса познания, т. е. вопроса о том, как достижимо истинное знание — на каких интеллектуальных основаниях и с помощью каких методов рассуждения. Методология начинает выступать как философское обоснование процесса познания. Другая линия специализации методологии связана с английским эмпиризмом, прежде всего с учениями Дж. Локка (сенсуалистическая теория познания) и Д. Юма (обоснование

эмпиризма путем критики теоретического знания с позиций скептицизма). Здесь получили свою философскую опору усиленные поиски методов опытной науки. И. Кант впервые обосновал особый статус методологического знания, проведя различие между конститутивными и регулятивными принципами познания, т. е. между объективным содержанием знания и формой, при помощи которой оно организуется в систему. Этим было положено начало анализу познания как специфической деятельности со своими особыми формами внутренней организации. Эту линию продолжил И. Фихте, философия которого была попыткой построить универсальную теорию деятельности, а своей вершины в идеалистической философии она достигла в системе Г. Гегеля, по существу представляющей собой методологию рационализированной деятельности абсолютного духа и производной от нее деятельности человеческого познания. Объективно важнейший результат, полученный немецким классическим идеализмом в изучении проблем методологии, состоял в подчеркивании роли диалектики как всеобщего метода познания и духовной деятельности вообще. Именно этот результат был удержан и коренным образом переработан на материалистической основе в марксистско-ленинской философии. Создание диалектического материализма завершило формирование философских основ научной методологии. Возникнув в условиях широкого развития науки, когда теоретическое естествознание решительно освобождалось от натурфилософских умозрений, и, опираясь на конкретно-научное изучение основных форм движения материи, диалектический материализм стал философией нового типа - наукой о наиболее общих законах развития природы, общества и мышления, а в качестве таковой — общей методологией научного исследования. В силу этого философия марксизма-ленинизма впервые воплотила идеал всеобщей методологии деятельности общественно развитого человека. Для развития науки в 20 в. характерен быстрый рост методологических исследований и повышение их удельного веса в общем массиве научного знания. Этот процесс имеет своим источником два основания. Во-первых, научное познание осваивает все более сложные объекты действительности, природной и социальной, что ведет к возрастанию уровня его абстрактности и уменьшению наглядности; в результате этого вопрос о средствах исследования, о принципах подхода к объекту изучения становится одним из центральных и занимает относительно самостоятельное место в системе познавательной деятельности. Во-вторых, в условиях современной научно-технической революции занятие наукой превращается в массовую профессию, а это требует детализированной регламентации труда исследователей на различных уровнях, чтобы обеспечить стандартную форму представления научного результата. Оба эти обстоятельства решающим образом стимулировали развитие исследований в области методологии как «вглубь», т.е. в сторону все более обстоятельного раскрытия основных принципов и форм научного мышления, так и «вширь» — в сторону скрупулезного и специального конструирования системы средств научного познания. В итоге современная наука располагает мощным арсеналом весьма разнородных средств, предназначенных для решения задач самого различного характера. В свою очередь, это породило новую методологическую ситуацию: приступая к исследованию, современный научный работник нередко оказывается перед необходимостью выбора наиболее эффективного методологического средства (или их совокупности) из некоторого их набора. Наконец, особый круг проблем методологии создает чрезвычайно характерное для современного научно-технического развития тесное переплетение элементов науки и практики при решении крупных комплексных проблем (типа космических проектов, мероприятий по защите среды и т.п.); при этом возникает необходимость не только связать воедино усилия специалистов разного профиля, построив для этого соответствующий предмет изучения (т.е. комплексную, синтетическую модель объекта), но и объединить в одной системе научно-теоретические представления и решения, получаемые интуитивно-практическим путем в условиях принципиальной неполноты и неопределенности информации об объекте. Таким образом, если раньше понятие методологии охватывало, прежде всего, совокупность представлений о философских основах научно-познавательной деятельности, то теперь ему соответствует внутренне дифференцированная, достаточно развитая и специализированная область знания. От теории познания, исследующей процесс по-

знавательной деятельности в целом и, прежде всего, - его содержательного основания, методологию отличает акцент на средствах познания. От социологии и других отраслей наукведения методология отлична своей направленностью на внутренние механизмы, логику движения и организации знания. Суть и специфика методологии продолжают оставаться предметом споров из-за отсутствия четко фиксированного статуса у методологического знания. В иерархической организации научного знания, знания более высокого уровня абстрактности выполняют методологические функции по отношению к более конкретному знанию. Но и, сама наука в целом является методологическим средством практической деятельности общества. В этом проявляется общая диалектика взаимодействия цели и средства деятельности: то, что было целью в одной системе деятельности, становится средством в другой системе. Но современные проблемы методологии не исчерпываются этим взаимопревращением, т.к. стало реальностью существование знания, специально предназначенного для выполнения методологических функций. Разнородность этого знания выражается в наличии нескольких его классификаций. Одним из распространенных является деление методологии на *содержательную и формальную*.

Содержательная методология включает в себя следующие проблемы:

1. структура научного знания вообще и научные теории в особенности;
2. законы возникновения, функционирования и изменения научных теорий;
3. понятийная основа науки и ее отдельных дисциплин;
4. характеристика схем объяснения, принятых в науке, и их исторического развития; принципы подхода к объекту изучения (к примеру, элементаристский и целостный, системный подходы и др.);
5. структура и операциональный состав методов науки, условия и критерии научности, границы применимости конкретных средств методологии;
6. принципы синтеза различных теоретических представлений об объекте изучения и т.д.

Формальные аспекты методологии:

- анализ языка науки;
- формальная структура научного объяснения;
- описание и анализ формальных и формализованных методов исследования (в частности методов построения научных теорий и условий их логической истинности);
- типологии систем знания и т.д.

Таким образом, возникает вопрос о логической структуре научного знания, что и послужило толчком развития методологии науки как самостоятельной области знания. Существенный вклад в создание этого направления внесли представители неопозитивизма, впервые применившие методы современной формальной логики к анализу научного знания. Но в философско-методологическом истолковании полученных результатов неопозитивистская традиция сильно преувеличила формальный аспект методологии, игнорировала содержательную сторону и проблему развития знания. Современные исследования в данной сфере методологии пересекаются с исследованиями в области логики науки. Принципиальное значение имеет разделение методологии, основанное на представлении о различных уровнях методологического анализа. В общем виде различают *философскую и специально-научную методологию*. Философская методология не существует в виде отдельного раздела философии - методологические функции выполняет сама система философского знания, которая обеспечивает ориентацию исследования на раскрытие объективной диалектики, представляя ее в законах и категориях. Не менее важное методологическое значение имеет мировоззренческая интерпретация результатов науки, представленная с позиций диалектики и материализма. Философский уровень методологии функционирует не в виде жесткой системы норм, отношений или технических средств, а в качестве системы предпосылок и ориентиров по-

знавательной деятельности. На первое место выходят содержательные предпосылки (мировоззренческие основы научного мышления, философская «картина мира»), а также формальные отношения (т.е. относящиеся к общим формам научного мышления, к его исторически определенному категориальному строю).

На современном этапе развития философско-методологических исследований раскрыты механизмы функционирования и развития познания:

- 1) законы преемственности смены научных теорий (принцип соответствия);
- 2) наличие специфической для каждой эпохи развития науки «парадигмы» мышления (совокупности неявно задаваемых регулятивных принципов);
- 3) методологические особенности искусственных языков, применяемых в науке и специфика различных видов научного объяснения;
- 4) способы построения научных теорий (дедуктивный, гипотетико-дедуктивный, генетический и др.);
- 5) характерные черты ряда методологических направлений современного познания (системного подхода, структурализма, кибернетических методов, принципов вероятностного мышления и др.).

С 1950-х гг. в методологии как науки, особое положение начинают занимать проблемы порождения и смены систем знания. Так, английский логик и философ К. Поппер объясняет этот процесс на основе выдвинутого им принципа фальсификации, т.е. систематического опровержения существующих теорий; американский специалист по истории науки Т. Кун формулирует концепцию развития науки посредством научных революций, приводящих к радикальной смене парадигм (предложенный им термин) научного мышления; работы английского математика и философа И. Лакатоса посвящены идее развития науки на основе выдвижения и реализации определенной потока образомности исследовательских программ. необходимым аспектом многих исследований является широкая критика неопозитивистских представлений о методологии науки и ее предмете за узость их исходных предпосылок. В этой связи в работах некоторых российских и зарубежных ученых развивается концепция методологии, основанная на принципе деятельности и стремящаяся представить методологию как систематическую теорию научно-исследовательской деятельности. Специально-научная методология, в свою очередь, разделяется на следующие уровни: *общенаучной методологической концепции и направления; методология отдельных специальных наук; методика и техника исследования.* Со 2-й половины XX в. быстрое развитие получил первый уровень, далеко не однородный по своему содержанию. Причины его возникновения и развития являются универсализация средств познания, облегчаемая этим обобщенная постановка научных проблем, а также стремление к синтезу, которое становится господствующим в стиле мышления современной науки. К числу общенаучных методологических концепций и направлений относятся проблемно-содержательные теории, которые представляют собой описание широкой сферы реальности под определенным углом зрения, т.е. с позиций определенного методологического принципа (к примеру, концепция ноосферы В.И. Вернадского); универсальные концептуальные системы (общая теория систем Л. Берталанфи), направленные на выявление универсальных понятий и категорий научного мышления посредством анализа материала самой науки; методологической (в узком смысле слова) концепции и дисциплины (такие, как структурно-функциональный анализ, системный анализ). Методологические функции таких концепций и направлений состоят в том, что они дают научному исследованию либо содержательную ориентацию, способствуя построению новых предметов изучения (такую роль, к примеру, до сих пор выполняет концепция ноосферы по отношению к проблеме взаимодействия общества и среды), либо эффективный понятийный и математический аппарат анализа. Междисциплинарная природа общенаучных направлений методологии, их близость к философской проблематике иногда порождают неоправданную тенденцию к универсализации таких направлений, к возведению их в ранг философских и даже идеологических концепций. Содержательным основанием такой универсализации является

неправомерное отождествление философских и конкретно-научных уровней методологии, и связанная с ним попытка толковать методологические определения непосредственно как определения всей реальности, а методологические установки соответствующего направления - как абсолютные цели всякого познания. Подобная универсализация проявилась, к примеру, в истории структурализма в гуманитарном познании, она имела место и в некоторых интерпретациях системного подхода.

В современной науке методология понимается в узком и широком смысле слова. В широком смысле слова методология – это совокупность наиболее общих, прежде всего мировоззренческих, принципов в их применении к решению сложных теоретических и практических задач, это мировоззренческая позиция исследователя. Также, это и учение о методах познания, обосновывающее исходные принципы и способы их конкретного применения в познавательной и практической деятельности. Методология в узком смысле этого слова – это учение о методах научного исследования. Таким образом, в современной научной литературе под методологией чаще всего понимают учение о принципах построения, формах и способах научно-познавательной деятельности. Методология науки дает характеристику компонентов научного исследования - его объекта, предмета, задач исследования, совокупности исследовательских методов, средств и способов, необходимых для их решения, а также формирует представление о потаким образомности движения исследователя в процессе решения научной задачи. С развитием науки, становлением ее как реальной производительной силы, проясняется характер соотношения между научной и практической деятельностью. Это находит отражение в представлении методологии как учения о методе научного познания, направленного на преобразование мира.

1.1. Методология педагогики как область научного познания

Чаще всего методология педагогики трактуется как теория методов педагогического исследования, а также теория для создания образовательных и воспитательных концепций. С этих позиций методология педагогики означает философию образования, воспитания и развития, а также методы исследования, которые позволяют создавать теорию педагогических процессов и явлений.

Также необходимо отметить, что методология педагогики наряду со сказанным выполняет и другие функции:

- 1) определяет способы получения научных знаний, которые отражают постоянно меняющуюся педагогическую действительность (М.А. Данилов);
- 2) направляет и предопределяет основной путь, с помощью которого достигается конкретная научно-исследовательская цель (П.В. Коппин);
- 3) обеспечивает всестороннее получение информации об изучаемом процессе или явлении (М.Н. Скаткин);
- 4) помогает введению новой информации в фонд теории педагогики (Ф.Ф. Королев);
- 5) обеспечивает уточнение, обогащение, систематизацию терминов и понятий в педагогической науке (В.Е. Гмурман);
- 6) создает систему информации, опирающуюся на объективные факты и логико-аналитический инструмент научного познания (М.Н. Скаткин).

Перечисленные функции позволяют сделать вывод о том, что методология педагогики – это концептуальное изложение цели, содержания, методов и средств исследования, которые обеспечивают получение максимально объективной, точной, систематизированной информации о педагогических процессах и явлениях.

Таким образом, основные признаки методологии в любом педагогическом исследовании будут следующие:

1) определение цели исследования с учетом уровня развития науки, потребностей практики, социальной актуальности и реальных возможностей научного коллектива или учебного;

2) изучение всех процессов в исследовании с позиций их внутренней и внешней обусловленности, развития и саморазвития;

3) рассмотрение образовательных и воспитательных проблем с позиции всех наук о человеке: социологии, психологии, антропологии, физиологии, генетики и т.д.;

4) ориентация на системный подход в исследовании (структура, взаимосвязь элементов и явлений, их соподчиненность, динамика развития, тенденции, сущность и особенности, факторы и условия);

5) выявление и разрешение противоречий в процессе обучения и воспитания, в развитии коллектива или личности;

6) разработка связей теории и практики, идей и их реализация, ориентация педагогов на новые научные концепции, новое педагогическое мышление при одновременном исключении старого, отживающего, преодоление в педагогике косности и консерватизма.

В настоящее время на первый план выходит проблема повышения качества педагогических исследований. Усиливается направленность методологии на помощь педагогу-исследователю, на формирование у него специальных умений в области исследовательской работы. Таким образом, методология обретает нормативную направленность, ее основной задачей становится методологическое обеспечение исследовательского труда. Методология педагогики как отрасль научного познания выступает в двух аспектах: как система знаний и как система научно-исследовательской деятельности (имеются в виду два вида деятельности - методологические исследования и методологическое обеспечение). Задача первого вида деятельности - это выявление закономерностей и тенденций развития педагогической науки в ее связи с практикой; принципов повышения качества педагогических исследований; анализ понятийного аппарата и методов. Методологическое обеспечение заключается в использовании имеющегося методологического знания для обоснования программы исследования и оценки его качества. Данные различия обуславливают выделение двух функций методологии педагогики – дескриптивной (описательной, предполагающей также и формирование теоретического описания объекта) и прескриптивной (нормативной, создающей ориентиры для работы педагога-исследователя).

Наличие этих функций определяет и разделение оснований методологии педагогики на две группы – теоретические и нормативные.

К теоретическим основаниям, выполняющим дескриптивные функции, относятся: определение методологии; общая характеристика методологии науки, ее уровней; методология как система знаний и система деятельности, источники методологического обеспечения исследовательской деятельности в области педагогики; объект и предмет методологического анализа в области педагогики.

Нормативные основания охватывают следующий круг вопросов:

1) научное познание в педагогике среди других форм духовного освоения мира, к которым относятся стихийно-эмпирическое познание и художественно-образное отображение действительности;

2) определение принадлежности работы в области педагогики к науке (характер целеполагания, выделение специального объекта исследования, применение специальных средств познания, однозначность понятий);

3) типология педагогических исследований;

4) характеристики исследований, по которым можно сверять и оценивать свою научную работу в области педагогики (проблема, тема, актуальность, объект исследования, его

предмет, цель, задачи, гипотеза, защищаемые положения, новизна, значение для науки и практики);

5) логика педагогического исследования и т.д.

Эти основания определяют объективную область методологических исследований. Их результаты могут служить источником пополнения содержания самой методологии педагогики и методологической рефлексии педагога-исследователя (Рис. 1).



Рис 1 – Методология как система знаний и как деятельность

1.2. Основные методологические принципы психолого-педагогического исследования

Принцип единства теории и практики. Практика – критерий истинности того или иного теоретического положения. Теория, не опирающаяся на практику, оказывается умозрительной, бесплодной. Практика, не управляемая научной теорией, как правило, стихийна, не достаточно целеустремленна и малоэффективна. Таким образом, при организации психолого-педагогических исследований очень важно исходить не только из достижений психолого-педагогической теории, но и из развития практики. Без глубокого и всестороннего научного анализа практической деятельности будущих специалистов невозможно наметить эффективные пути совершенствования образовательного процесса в вузах. Опыт убеждает, что нельзя глубоко исследовать проблему, идя только проторенными путями, следуя выработанным шаблонам, не проявляя творчества. Исследователь должен находить новые решения возникающих проблем. Во время исследования необходимо обозначать и аргументировать новое объяснение фактам, явлениям, дополнять и уточнять сложившиеся взгляды, не бояться проявлять научной смелости. Однако эта смелость должна сочетаться с научной обоснованностью и предусмотрительностью, так как психолого-педагогические исследования связаны с людьми, и принцип – не навреди, должен быть на первом месте. Творчество неразрывно связано с конкретно-историческим подходом к оценке психолого-педагогических явлений: то, что на конкретном этапе развития общества является прогрессивным, может быть в иных условиях регрессивным. Следовательно, некорректно оценивать психолого-педагогические теории прошлого с позиций современности.

Творческий подход к решению исследуемой проблемы тесно связан с *принципом объективности рассмотрения психолого-педагогических явлений, как вещей в самих себе.* Ис-

куство исследователя заключается в том, чтобы найти пути и средства проникновения в суть явления, в его внутренний мир, не внося при этом ничего внешнего, субъективного. Методологической основой конкретной реализации принципа объективности при исследовании личности служат практические действия людей, представляющие собой социальные факты.

Принцип всесторонности изучения психолого-педагогических процессов и явлений. Любой педагогический феномен связан многими нитями с другими явлениями и его изолированное, одностороннее рассмотрение неизбежно приводит к искаженному, ошибочному выводу. Методологический принцип всесторонности предполагает комплексный подход к исследованию педагогических процессов и явлений. Одно из важнейших требований комплексного подхода – установление всех взаимосвязей исследуемого явления, учет всех внешних воздействий, оказывающих на него влияние, устранение всех случайных факторов, искажающих картину изучаемой проблемы. Другое его существенное требование – использование в ходе исследования разнообразных методов в их различных сочетаниях.

Определяющим фактором комплексного подхода к исследованию в области психологии и педагогики является взаимодействие с достижениями других наук, прежде всего таких, как социология, философия, культурология и др. Единство исторического и логического. Логика познания объекта, явления воспроизводит логику его развития, то есть его историю. История развития личности, к примеру, может быть основным путем для построения с ней образовательно-воспитательной работы. И в этих фактах исследователь видит индивидуальные особенности и напрямую связанный с этим индивидуальный подход к каждому обучающемуся.

Системный подход к изучаемым объектам является в методологическом плане обязательным для исследователя. Так как помогает увидеть предмет в целостном отношении с окружающими явлениями и отношениями, упорядочение связей между ними, выделение из множества связей системообразующих, то есть обеспечивающих соединение разных частей в систему. Системный подход выявляет структуру (выражающую относительную жизненность) и организацию (количественную характеристику и направленность) системы; основные принципы управления ею. Определенную методологическую роль в психолого-педагогическом исследовании играют различные категории диалектики (сущность и явление; причина и следствие; необходимость и случайность; возможность и действительность; содержание и форма; единичное, особенное и общее и др.). Они дают возможность педагогу-исследователю глубоко и разносторонне решать сложные проблемы обучения и воспитания будущих специалистов. Методологически важным является положение о многопорядковости сущности, постепенного углубления от явления к сущности первого, затем второго и т.д. порядка. Конкретные пути и способы сбора, обработки, обобщения и анализа фактического материала определяются законами научной логики, представляющей собой синтез диалектической и формальной логики. Важные методологические требования к исследованию психолого-педагогических проблем вытекают из основных законов диалектики, ядром которой является закон единства и борьбы противоположностей, проявляющийся через действие противоречий. Можно выделить три типа противоречий развития личности:

К первому типу противоречий, предопределяющих развитие личности, обычно относят противоречия между внешними факторами.

Ко второму типу противоречий, относят противоречия между внешними и внутренними факторами, основные из которых следующие:

- требования к личности и ее подготовленности к выполнению этих требований;
- новые требования и привычные взгляды, привычное поведение; внешние требования и требования личности к себе;
- уровень подготовленности личности и возможности применять свои знания, умения и навыки на практике.

Третий тип противоречий составляют противоречия между внутренними факторами. В основе этих противоречий лежит неравномерность развития отдельных сторон, свойств, структурных компонентов личности. К этому типу противоречий относят противоречия между рациональным компонентом сознания и чувственным; между притязаниями личности и ее реальными возможностями; между новыми потребностями и старыми стереотипами поведения, между новым и старым опытом и т.д. Однако основной и главной системой внутренних противоречий являются противоречия между мотивами деятельности, которые составляют реальную основу конкретной личности, являются непосредственным выражением системы общественных отношений, составляющих сущность этой личности. Изучение данной системы противоречий является важной задачей любого психолого-педагогического исследования. Закон перехода количественных изменений в качественные требует исследовать любые психолого-педагогические явления в единстве их качественных и количественных характеристик. Закон отрицания отрицания как устранение старого и утверждение нового в процессе поступательного развития. Каждый новый этап в развитии личности, группы есть в строго философском смысле отрицание старого, но отрицание как момент прогрессивного развития. Важную роль в таком отрицании играет самовоспитание самой личности, активная работа педагога по формированию личности будущего специалиста. Методологическая роль рассмотренных принципов, законов диалектики проявляется в конкретном психолого-педагогическом исследовании, через диалектическую логику. В концентрированном виде требования диалектической логики, всех рассмотренных и других принципов и категорий диалектики сводятся к тому, чтобы изучать предмет всесторонне, в его развитии, применять при этом практику как критерий истины, имея в виду, что последняя всегда конкретна. Таковы наиболее общие методологические требования к конкретному психолого-педагогическому исследованию. Диалектика, ее законы, категории в конкретном исследовании учитываются как всеобщие принципы.

На базе всеобщих принципов нашли свое место и более частные принципиальные требования, учитываемые исследователями в области психологии и педагогики. Принцип детерминизма обязывает исследователя учитывать влияние различных факторов, причин на развитие психолого-педагогических явлений. Принцип единства *внешних воздействий и внутренних условий*. В соответствии с этим принципом познание внутреннего содержания личности происходит в результате оценки внешних данных ее поведения, дел и поступков. *Принцип активной деятельности личности* акцентирует внимание исследователя на том, что не только окружающая среда формирует личность, но и личность является активным объектом познания и преобразования окружающего мира. Данный принцип предполагает рассмотрение всех изменений в личности через призму ее деятельности. *Принцип развития* диктует рассмотрение психолого-педагогических явлений в постоянном изменении, движении, в постоянном разрешении противоречий под влиянием системы внутренних и внешних детерминант. Данный принцип в психологии и педагогике рассматривается в двух аспектах: историческое развитие личности от ее зарождения до современного состояния – филогенез; и развитие личности конкретного человека - онтогенез. Кроме того, возможно и необходимо рассматривать развитие различных компонентов личности – направленности, характера, других личностных качеств. Естественно, что эффективность психолого-педагогических воздействий в решающей степени зависит от того, насколько полно, точно учитывается развитие будущего специалиста, на которого оказывается воздействие, насколько точно учитывается развитие педагогической системы. Конкретная реализация всех этих принципов осуществляется в соответствии с принципом личностно-социально-деятельностного подхода. Этот принцип ориентирует исследователя на целостное изучение личности в единстве основных социальных факторов ее развития – социальной среды, воспитания, деятельности личности, ее внутренней активности. Принципы выступают непосредственной методологией научных психолого-педагогических исследований, определяют их методику, исходные теоретические концепции, гипотезы. Опираясь на рассмотренные

принципы, сформулируем методологические требования к проведению психолого-педагогических исследований:

- а) изучить конкретные процессы и явления; дать не описательный, а их критический анализ;
- б) оперативно реагировать на новые взгляды в теории и практике психологии и педагогики;
- в) усилить практическую направленность рекомендаций;
- г) гарантировать надежность научного прогноза, видение перспективы развития исследуемого процесса, явления;
- д) добиваться четкой логики суждений и чистота психологического или педагогического эксперимента.

Методы психолого-педагогических исследований.

В общем смысле метод (греч. – способ познания) – путь к чему-либо, способ достижения цели, определенным образом упорядоченная деятельность субъекта в любой ее форме. Основная его функция – внутренняя организация и регулирование процесса познания или практического преобразования того или иного объекта. Таким образом, метод (в той или иной своей форме) сводится к совокупности определенных правил, приемов, способов, норм познания и действия. Он есть система предписаний, принципов, требований, которые должны ориентировать исследователя в решении конкретной задачи, достижении определенного результата в той или иной сфере деятельности.

Метод дисциплинирует поиск истины, позволяет (если правильный) экономить силы и время, двигаться к цели кратчайшим путем. Истинный метод служит своеобразным компасом, по которому субъект познания и действия прокладывает свой путь, позволяет избегать ошибок. Понятие «научный метод» понимается как «целенаправленный подход, путь, посредством которого достигается поставленная цель. Это комплекс различных познавательных подходов и практических операций, направленных на поиск научной истины».

В психологии и педагогике научный метод представляет собой систему подходов и способов, отвечающих предмету и задачам данных наук. Термин «метод» можно рассматривать в широком и узком смыслах этого слова. В широком смысле слова – он обозначает познавательный процесс, который включает в себя несколько способов. К примеру, метод теоретического анализа включает в себя, помимо последнего, синтез, абстрагирование, обобщение и т.д. В узком смысле метод означает специальные приемы научной дисциплины. К примеру, в психологии и педагогике – метод научного наблюдения, метод опроса, экспериментальный метод и др. Во все времена значение метода познания высоко оценивалось всеми исследователями. Так, Френсис Бэкон сравнивал метод со светильником, освещающим путнику дорогу в темноте, и полагал, что нельзя рассчитывать на успех в изучении какого-либо вопроса, идя ложным путем. Философ стремился создать такой метод, который мог бы быть —органом (орудием) познания, обеспечить человеку господство над природой. В качестве такого метода он рассматривал индукцию, которая требует от науки исходить из эмпирического анализа, наблюдения и эксперимента с тем, чтобы на этой основе познать причины и законы. Р. Декарт методом называл —точные и простые правила, соблюдение которых способствует приращению знания, позволяет отличить ложное от истинного. Он говорил, что уж лучше не помышлять об отыскании, каких бы то ни было истин, чем делать это без всякого метода, особенно, без дедуктивно-рационалистического метода. Существенный вклад в методологию научного познания внесли немецкая классическая (Гегель) и материалистическая (Маркс) философии, достаточно глубоко разработавшие диалектический метод – соответственно на идеалистической и материалистической основах. Целый ряд плодотворных, оригинальных (и во многом еще неосвоенных) методологических идей были сформулированы представителями русской философии. Это идеи о неразрывности метода, истины и недопустимости пренебрежения методом у Герцена и Чернышевского; об органической логике и

ее методе – диалектике у В. Соловьева; о методологической наивности, о диалектике как ритме вопросов и ответов у П. Флоренского; о законах логики как свойствах самого бытия, а не субъекта, не мышления; о необходимости преодоления кошмара формальной логики и о необходимости освобождения научного познания от кошмара математического естествознания у Бердяева и др.

Важную роль метода для деятельности людей подчеркивали многие крупные ученые. Так, выдающийся физиолог И. П. Павлов писал, что метод - это самая первая, основная вещь. От метода, от способа действия зависит вся серьезность исследования. Все дело в хорошем методе. При хорошем методе и не очень талантливый человек может сделать много. А при плохом методе и гениальный человек будет работать впустую и не получит ценных, точных данных. Известный психолог Л.С. Выготский говорил, что методология, как совокупность методов научного познания, подобна костяку в организме животного, на котором весь этот организм держится. Безусловно, метод научного познания – важен и нужен. Но недопустимо впадать в крайности: недооценивать метод и методологические проблемы, считая все это незначительным делом, отвлекающим от настоящей работы, подлинной науки (методологический негативизм); преувеличивать значение метода, считая его более важным, чем тот предмет, к которому его хотят применить, превращать метод в некую универсальную отмычку ко всему и вся, в простой и доступный инструмент научного открытия (методологическая эйфория). Дело в том, что ни один методологический принцип не может исключить, риска зайти в тупик в ходе научного исследования. В.П. Кохановский утверждает, что любой метод окажется неэффективным и даже бесполезным, если им пользоваться не как руководящей нитью в научной или иной форме деятельности, а как готовым шаблоном для перекрашивания фактов. Главное предназначение любого метода – на основе соответствующих принципов (требований, предписаний и т.п.) обеспечить успешное решение определенных познавательных и практических проблем, приращение знания, оптимальное функционирование и развитие тех или иных объектов.

В связи с этим необходимо иметь в виду следующее:

1. Метод применяется не изолированно, сам по себе, а в сочетании, взаимодействии с другими. Таким образом, конечный результат научной деятельности во многом определяется тем, насколько умело и эффективно используется в деле эвристический потенциал каждой из сторон того или иного метода и всех их во взаимосвязи. Каждый элемент метода существует не сам по себе, а как сторона целого, и применяется как целое. Вот почему очень важным является методологический плюрализм (способность овладеть многообразием методов и умением их применять). Особое значение в этом вопросе имеет способность освоения противоположных методологических подходов и их правильное сочетание.

2. Основой системы методологического знания является философия как универсальный метод. Ее принципы, законы и категории определяют общее направление и стратегию исследования, пронизывают все другие уровни методологии, своеобразно преломляясь и воплощаясь в конкретной форме на каждом из них. В научном исследовании нельзя ограничиваться только философскими принципами, но и недопустимо их игнорировать. Понятно, что если под философией понимать поиски знания в его наиболее общей, наиболее широкой форме, то ее можно считать матерью всех научных исканий. История познания и практики подтвердили этот вывод.

3. Любой метод в своем применении изменяется в зависимости от конкретных условий, цели исследования, характера решаемых задач, особенностей объекта, предмета и той или иной сферы применения метода, а также специфики изучаемых закономерностей, своеобразия явлений и процессов (материальные или духовные, объективные или субъективные). Таким образом, содержание системы методов, используемых для решения определенных задач, всегда конкретно, ибо в каждом случае содержание одного метода или системы методов модифицируется в соответствии с природой исследуемого процесса. При этом очевидно, что методику психолого-педагогических исследований необходимо рассматривать как совокуп-

ность приемов и способов исследования, определяющих порядок их применения и интерпретацию, полученных с их помощью результатов. Она зависит от характера объекта изучения, методологии, цели исследования, разработанных методов, общего уровня методов и общей квалификации исследователя.

Вопросы для самостоятельной работы:

1. В чем заключается сущность методологии психолого-педагогических исследований?
2. Верно ли утверждение: «Методология – это теоретизированная методика»? Обоснуйте свое мнение.
3. Перечислите основные методологические принципы психолого-педагогического исследования. Дайте характеристику одного из них.
4. В чем заключается основная функция метода психолого-педагогического исследования?

2. ПОНЯТИЙНЫЙ АППАРАТ И СТРУКТУРА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Научное педагогическое исследование - процесс формирования новых педагогических знаний, их систематизация, а также вид познавательной деятельности, направленный на открытие объективных закономерностей обучения, воспитания и развития. Можно выделить три уровня педагогических исследований:

- эмпирический – устанавливаются новые факты в педагогической науке;
- теоретический – выдвигаются и формулируются основные, общие педагогические закономерности, позволяющие объяснить ранее открытые факты и предсказать их будущее развитие;
- методологический – на базе эмпирических и теоретических исследований формулируются общие принципы и методы исследования педагогических явлений, построения теории.

Анализ научных исследований в области педагогики позволяет выделить минимальный перечень методологических категорий, которые выступают в качестве основных компонентов любого психолого-педагогического исследования в процессе его проведения – это проблема, тема, актуальность, объект исследования, его предмет, цель, задачи, гипотеза, научная новизна, теоретическая и практическая значимость для науки и практики, защищаемые положения. Опыт показывает, что этого необходимо и достаточно для обоснования методики, логики и программы планируемого научного исследования. Схематично методологическая основа научного исследования с ее компонентами представлена на рисунке 2.

ются в плане соотношения запросов практики и возможностей теории. Необходимо в конечном итоге осознать практические проблемы, имеющиеся в этой области, и выделить из них те, которые не имеют теоретического решения (будучи осознанными, они и составят научную проблему). Существует ряд вариантов изложения проблемы исследования.

Для педагогических исследований наиболее распространенным является следующий:

- излагается характеристика состояния теории исследуемого объекта;
- учитывая запросы практики к теории, дается характеристика «белых пятен» в ней;
- приводится, если это возможно, краткая совокупная характеристика выявленной проблемы.

Таким образом, в педагогическом исследовании должна быть выявлена **научная проблема** как объективное противоречие между запросами практики и ограниченными возможностями науки. Научная проблема должна быть обоснована и четко сформулирована: проведен обзор литературы, свидетельствующий о достигнутом наукой уровне теории объекта; показаны те практические проблемы (запросы практики), на которые наука не может дать ответа в силу своей неполноты. Научная проблема должна быть структурирована, т.е. должны быть обозначены составляющие ее подпроблемы, с которыми далее будут сопоставлены соответствующие пункты гипотезы. Научная проблема должна быть «переведена» с языка практических вопросов, обращенных к теории, на язык теории. В качестве одного из основных критериев существования проблемы следует рассматривать наличие объективно существующих противоречий, которые могут быть разрешены средствами науки. Если есть такое противоречие, значит, есть и проблема, подлежащая исследованию. Таким образом, речь, как правило, идет, об объективно существующих противоречиях между потребностями и возможностями, между новыми требованиями и сложившейся системой, между необходимостью и наличием способов и средств, позволяющих реализовать что-то в новых условиях и т.д.

Тема исследования. Проблема в ее характерных чертах должна найти отражение в теме исследования. Вопрос о том, как назвать научную работу, отнюдь не праздный. Тема должна, так или иначе, отражать движение от достигнутого наукой к неизвестному, содержать момент столкновения старого знания с новым.

Актуальность исследования. Все рассматриваемые характеристики научного исследования взаимосвязаны между собой. Они, как бы дополняют и корректируют друг друга. Выдвижение проблемы и формулирование темы предполагают обоснование актуальности исследования – потребности ответить на вопрос: почему данную проблему нужно изучать в настоящее время. Следует различать актуальность научного направления в целом, с одной стороны, и актуальность самой темы внутри данного направления – с другой. Актуальность направления, как правило, не нуждается в сложной системе доказательств. Иное дело – обоснование актуальности темы. Необходимо достаточно убедительно показать, что именно она среди других, некоторые из которых уже исследовались, самая насущная. При этом в работах теоретико-прикладного характера, имеющих нормативную часть (к которым относятся педагогические исследования), важно различать практическую и научную актуальность темы. Какая-либо проблема может быть уже решена в науке, но не доведена до практики. В этом случае она актуальна для практики, но не актуальна для науки и, таким образом, нужно не предпринимать еще одно исследование, дублирующее предыдущее, а принять меры к внедрению того, что уже имеется в науке.

Исследование можно считать актуальным лишь в том случае, если актуально не только данное научное направление, но и сама тема актуальна в двух отношениях: ее научное решение отвечает насущной потребности практики и заполняет тот пробел в науке, которая в настоящее время не располагает научными средствами для решения этой актуальной научной задачи. Критерий актуальности динамичен, подвижен, зависит от времени, учета конкретных и специфических обстоятельств. В самом общем виде актуальность характеризует степень расхождения между спросом на научные идеи и практические рекомендации (для

удовлетворения той или иной потребности) и предложениями, которые может дать наука и практика в настоящее время. Наиболее убедительным основанием, определяющим актуальность исследования, является социальный заказ, отражающий самые острые, общественно значимые проблемы, требующие безотлагательного решения. Вместе с тем, анализ диссертационных, дипломных и курсовых работ свидетельствует, что во многих случаях в имеющихся исследованиях обосновывается актуальность научного направления, а актуальность темы исследования остается как бы за кадром, т. е. обосновывается недостаточно или неубедительно. Часто нет указаний на практическую актуальность, или же она обозначена лишь в самом общем виде. В связи с вопросом об актуальности нужно вернуться к формулированию темы исследования, которая должна давать некоторое, в первом приближении, представление об актуальности. Тема должна отражать предмет и проблему исследования. Объект и предмет исследования. Педагогическая действительность бесконечно разнообразна. Ученый же должен получить некоторые конечные результаты в ее исследовании. Если он не выделит в том объекте, на который направлено его внимание, главный, ключевой пункт, аспект или связь, он может, образно говоря — расплыться мыслью по дереву, пойти сразу во всех направлениях. В качестве объекта познания, по мнению В.И. Загвязинского, выступают связи, отношения, свойства реального объекта, которые включены в процесс познания.

Объект исследования – это определенная совокупность свойств и отношений, которая существует независимо от познающего, но отражается им, служит источником необходимой для исследования информации, своеобразным полем научного поиска. Сначала выбирается объект исследования – некоторая сфера деятельности, представляющая собой целостную систему. Термин «объект» используется в науке минимум в трех значениях.

1. В самом общем случае «объект» (от латинского *objectum* – предмет) представляет собой философскую категорию, выражающую то, что противостоит субъекту в его предметно-практической и познавательной деятельности (речь идет о логической паре «объект – субъект»).

2. Этот термин широко используется в логической паре «объект – предмет» при выделении предметов отдельных областей научного знания из их объектов, к примеру, «предмет математики ...», «предмет биологии ...» и др.

3. Использование в логической паре «объект – предмет» при обозначении объекта и предмета отдельного исследования.

Основанием для выбора объекта исследования служит несовершенство его теории, т.е. ее недостаточные объяснительные и прогностические возможности. Таким образом, целью всякого исследования является совершенствование теории избранного объекта реальности. Объект исследования в педагогике и психологии – это, как правило, процесс, некоторое явление, которое существует независимо от субъекта познания и на которое обращено внимание исследователя. В качестве объекта могут выступать, к примеру, процессы обучения, воспитания или развития личности в особых условиях (высшая школа, дошкольное образование и т.д.), процессы становления новых образовательных и воспитательных систем, процессы формирования определенных качеств личности и т.п.

Наряду с понятием «объекта» (в связи с неполнотой его теории) вводится понятие «предмет исследования» (рис. 3).

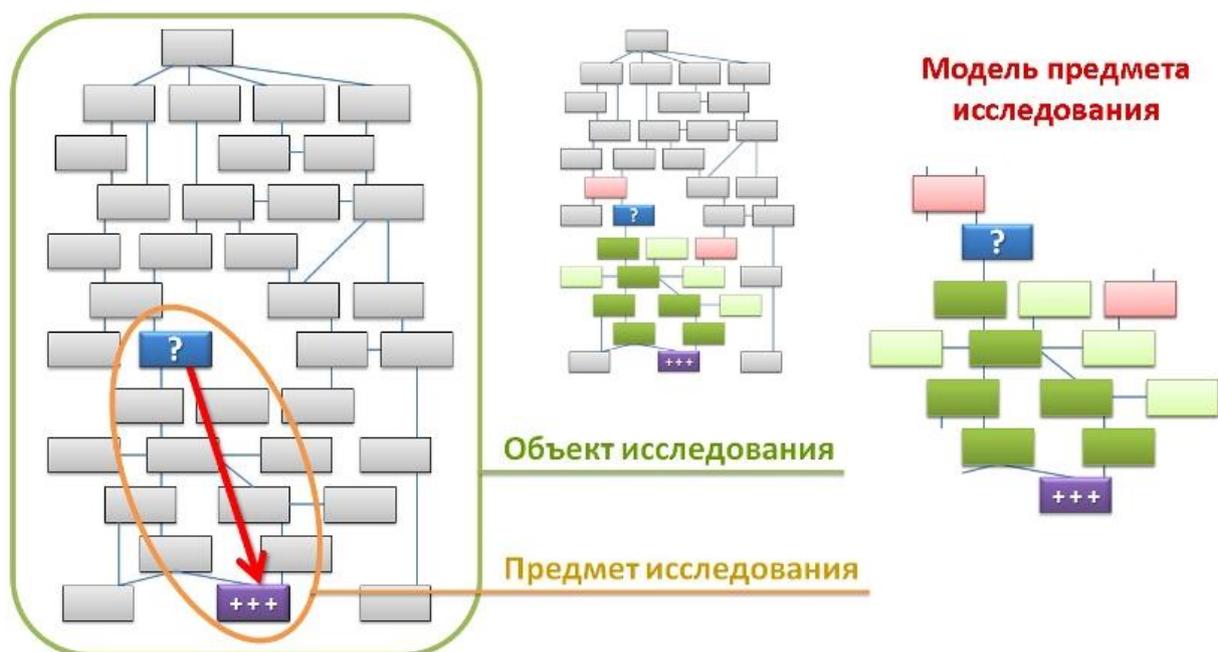


Рис 3 – Модель предмета исследования

Часто предметом исследования является некий новый угол зрения на исследуемый объект или его новая «проекция». Это так называемый аспектный способ выделения предмета исследования. Некоторые авторы считают, что под предметом исследования всегда следует понимать лишь новый угол зрения на объект исследования. Существует и объектный способ выделения предмета, когда им выступает сфера реальности, представляющая собой часть исследуемого объекта, за рамки которого он не выходит, и в отношении, которого нет теории или теория неполна. Понятие предмет исследования еще конкретнее по своему содержанию: в предмете исследования фиксируется то свойство или отношение в объекте, которое в данном случае подлежит глубокому специальному изучению. В одном и том же объекте могут быть выделены различные предметы исследования. Поэтому в предмет включаются только те элементы, которые подлежат непосредственному изучению в данной работе. Таким образом, определение предмета исследования означает и установление границы поиска, и предположение о наиболее существенных в плане поставленной проблемы связях, и допущение возможности их временного вычленения и объединения в одну систему. В предмете в концентрированном виде заключены направления поиска, важнейшие задачи, возможности их решения соответствующими научными средствами и методами. Необходимо различать, с одной стороны, всю объективную сферу, на которую направлено внимание исследователя, а с другой – то, относительно чего он обязуется получить новое педагогическое знание. Для решения конкретных задач исследования потребуется привлечь многие другие, уже не новые, знания, полученные наукой, и не только педагогической. Но новое слово будет сказано лишь о чем-то одном, выделяемом как специальный и оригинальный предмет изучения. Это и будет реальный вклад в педагогическую науку. Когда это условие остается вне внимания исследователя, как раз и получается, что его выводы повторяют общеизвестные положения. А это означает, что исследование фактически не состоялось, ибо не достигнута конечная цель, ради которой оно, собственно, и приводилось – получение нового знания. Необходимость получения нового знания определяет в исследовании все остальное. Поэтому, раскрывая любую характеристику педагогического исследования, непременно нужно установить отношение данной характеристики к такому знанию. Определяя актуальность, исследователь думает о том, насколько остра потребность науки и практики в новом знании, место и специфику недостающего знания определяют, ставя проблему. Предмет, как отмечалось, указывает на тот аспект объекта исследования, относительно которого будет получено новое знание и т.д. Определяя объект исследования, следует дать ответ на вопрос: что рассматривает-

ся? А предмет обозначает аспект рассмотрения, дает представление о том, как исследуется объект, какие новые отношения, свойства и функции объекта изучаются. Точное определение предмета избавляет исследователя от заведомо безнадежных попыток — объять необъятное, сказать все, притом новое об объекте, имеющем в принципе неограниченное число элементов, свойств и отношений. Формулирование предмета исследования — результат учета задач, реальных возможностей и имеющихся в науке эмпирических описаний объекта, а также других характеристик исследования. Так, к примеру, в объекте, каким является преобразование учебного материала в процессе обучения, был выделен предмет: способы преобразования учебного материала, составляющего содержание школьного учебника, взятые в границах их дидактической целесообразности. Объект здесь подвергается тройному ограничению: не все о преобразовании учебного материала, а только о способах преобразования; о способах преобразования не любого учебного материала, а лишь составляющего содержание учебника; о способах, рассматриваемых определенным образом, в определенных границах. Учитывая все сказанное, нельзя признать удачным выделение в качестве предмета широкого участка действительности без указания на аспект или способ рассмотрения этого фрагмента изучаемой объектной сферы. Слишком широко обозначен предмет исследования, к примеру, в следующих формулировках: содержание принципа соединения обучения с производительным трудом учащихся и дидактические условия его реализации или перспективные познавательные задачи, их дидактические функции и условия применения в процессе обучения. Иногда допускается разрыв между объектом и предметом исследования, они выделяются в разных научных отраслях, что ведет к нарушению целостности и концептуальности работы, системности получаемых результатов, к аморфности изложения и тем самым к заметному снижению уровня теоретической и практической значимости исследования. Чаще всего подобное — расщепление происходит в плоскостях педагогики и психологии. Объект определяется в области психологии, к примеру, как профессиональная готовность учителя к обучающей деятельности, а предмет — процесс подготовки студентов физико-математических факультетов педагогических институтов к использованию проблемного обучения в школе. Встречается и обратное соотношение — объект в педагогике, а предмет в психологии, к примеру, объект — процесс целенаправленного совершенствования познавательной деятельности старших школьников, предмет — познавательная деятельность учащихся в условиях применения системы заданий развивающего характера. Встречаются случаи, когда в самом предмете исследования присутствуют элементы смешения педагогических и психологических понятий. Так, к примеру, предметом исследования является анализ различных типов построения учебного предмета и видов познавательной деятельности студентов. Обобщая сказанное, подчеркнем, что предмет исследования должен формироваться на объективной основе самим исследователем, придающим ему определенную логическую форму выражения. Определение объекта и предмета исследования служит показателем степени углубления исследователя в сущность объекта и продвижения в самом исследовательском процессе.

Цель и задачи исследования. Исходя из актуальности исследуемой проблемы, объекта и предмета исследования, определяются его цель и задачи. Как известно, целенаправленность — важнейшая характеристика любой деятельности человека. Прежде чем достигнуть чего-то, он создает мысленный образ потребного ему будущего, строит его в своей голове, совершает, так называемое, опережающее отражение действительности. Все эти положения в полной мере относятся и к психолого-педагогическому исследованию. Подлинная исследовательская деятельность возникает лишь тогда, когда действия ученого целенаправленны и внутренне мотивированы.

Таким образом, целеполагание в психолого-педагогическом исследовании — есть выбор наиболее оптимальных, с точки зрения изучаемой проблемы, способов преобразования реальной педагогической действительности из существующего положения в новое, требуемое состояние, в желаемое будущее. Такое преобразование, предвосхищающее, пока мысленно, желаемые результаты, и есть исследовательское целеполагание. Таким образом, цель исследования — это обоснованное представление об общих конечных или промежуточных резуль-

татах научного поиска. По существу, в цели формулируется общий замысел исследования. Поэтому она должна быть сформулирована кратко, лаконично и предельно точно в смысловом отношении. Как правило, определение цели позволяет исследователю окончательно определиться с названием своей научной работы, ее темой. Намечая логику исследования, ученый формулирует ряд частных исследовательских задач, которые в своей совокупности должны дать представление о том, что нужно сделать, чтобы цель была достигнута. Таких задач рекомендуется выделять сравнительно немного, не более пяти–шести.

По мнению В.П. Давыдова можно выделить следующие пять задач:

1. Выявление (уточнение, углубление, методологическое обоснование и т. п.) сущности, природы и структуры изучаемого объекта.
2. Анализ реального состояния предмета исследования, динамики и внутренних противоречий его развития.
3. Способы его преобразования, опытно-экспериментальная проверка.
4. Выявление путей и средств повышения эффективности, совершенствования исследуемого явления, процесса.
5. Прогноз развития исследуемого объекта или разработка практических рекомендаций для различных категорий работников образования.

По мнению В.И. Загвязинского, в психолого-педагогическом исследовании целесообразно выделять три группы задач.

Чаще всего первая из групп задач – историко-диагностическая - связанная с изучением истории и современного состояния проблемы, определением или уточнением понятий, общенаучных и психолого-педагогических оснований исследования;

вторая – теоретико-моделирующая группа задач – с раскрытием структуры, сущности изучаемого, факторов, модели структуры, функций и способов его преобразования;

третья – практически-преобразовательная группа задач – с разработкой и использованием методов, приемов и средств рациональной организации педагогического процесса, его предполагаемого преобразования, а также разработкой практических рекомендаций.

Представленные подходы не противоречат друг другу, а лишь подчеркивают необходимость подходить к определению научных задач строго исходя из логики предполагаемого исследования, его объекта, предмета и цели. Наряду со сказанным, важно выстроить такую потаким образом задачу, которая позволяла бы определить —маршрут научного поиска, его логику и структуру. В конечном итоге речь идет о декомпозиции цели исследования на потаким образом решение его частных задач.

Рассмотрим это на конкретном примере. В одной из научных работ по педагогике высшей школы цель обозначена так: выявить педагогические условия успешного применения дидактических игр, обеспечивающие развитие профессионально значимых качеств личности обучающегося в процессе изучения иностранного языка. Последовательный ряд задач отразил логику исследования:

– с позиции личностно-ориентированного обучения проанализировать психолого-педагогическую теорию организации дидактической игры и определить ведущие условия их влияния на развитие профессионально значимых качеств будущего специалиста;

– спроектировать и реализовать систему дидактических игр на занятиях иностранного языка в вузе, обеспечивающую развитие профессионально значимых качеств будущего специалиста;

– экспериментально выявить и обосновать педагогические условия и факторы, обеспечивающие успешность становления профессионально значимых качеств будущего специалиста в процессе игровой учебной деятельности;

– разработать методические рекомендации в помощь преподавателям иностранного языка по использованию дидактических игр для развития профессионально значимых качеств обучающихся в вузе.

Таким образом, цель исследования по своей гносеологической природе состоит в решении его проблемы, т.е. в получении некоторого нового научного знания. Формулирование цели состоит в том, чтобы кратко и содержательно раскрыть искомый результат, искомое решение проблемы.

Задачи исследования представляют собой структурно-логические компоненты исследования.

Гипотеза исследования. Одним из методов развития научного знания, а также структурных элементов теории является гипотеза – предположение, при котором на основе ряда фактов делается вывод о существовании объекта, связи или причины явления, причем этот вывод нельзя считать вполне доказанным. Таким образом, гипотеза исследования – научно-состоятельное предположение, предвидение его хода и результата. Слово гипотеза греческого происхождения – hypothesis – основание, предположение. Оно означает достоверно не доказанное объяснение причин каких-либо явлений, утверждаемое предположение, имеющее научное обоснование, прием познавательной деятельности. Гипотеза возникает из потребностей общественной практики, отражает научные абстракции, систематизирует имеющиеся теоретические представления, включает в себя суждения, понятия, умозаключения, представляя собой целостную структуру. Научная гипотеза всегда выходит за пределы изученного круга фактов, не только объясняет их, но и выполняет прогностическую функцию. По мнению академика В.А. Ядова, гипотеза – это главный методологический инструмент, организующий весь процесс исследования и подчиняющий его внутренней логике. Научная гипотеза всегда требуется в тех случаях, когда психолого-педагогическое исследование опирается на формирующий эксперимент, если предварительно выдвигаются предположения в качестве научно обоснованного ориентира. Она возникает вследствие обобщения накопленного фактического материала, активно влияет на формирование новой теоретической концепции, систематизацию научного знания, накопление новых фактов до тех пор, пока не будет отвергнута или на ее основе не будет обоснована новая научная теория. Таким образом, гипотеза незаменима в ситуации, когда необходимо объяснить причинно-следственные зависимости педагогического явления, а существующих знаний для этого недостаточно. Очевидно, гипотеза не требуется в исследованиях по истории психологии и педагогики, сравнительных психологии и педагогике и при обобщении психолого-педагогического опыта, так как объяснение причинно-следственных зависимостей в этих ситуациях основывается не на формирующем эксперименте, а на констатирующем, а также на логических и исторических методах доказательства. Гипотеза не может быть истинной или ложной, поскольку утверждение, содержащееся в ней, носит проблематичный характер. О гипотезе можно говорить лишь как о корректной или некорректной по отношению к предмету исследования. Первоначальные подходы к решению научной проблемы еще не представляют гипотезы, их можно назвать всего лишь догадками. Любая гипотеза проходит стадию предположения. Она выражается в форме проблематичных суждений, истинность или ложность которых еще не доказана, однако эти суждения имеют большую долю вероятности, так как основаны на уже доказанных предшествующих знаниях. По структуре гипотезы можно разделить на простые и сложные. Первые по функциональной направленности можно классифицировать как описательные и объяснительные: одни кратко резюмируют изучаемые явления, описывают общие формы их связи, другие раскрывают возможные следствия из определенных факторов и условий, т.е. обстоятельства, в результате стечения которых получен данный результат. Сложные гипотезы одновременно включают в свою структуру описание изучаемых явлений и объяснение причинно-следственных отношений. Помимо этих функций наука должна прогнозировать психолого-педагогическую мысль, однако гипотезы бессмысленно подразделять на прогностические и непрогностические, ибо любая из них содержит элементы предсказания.

Структура психолого-педагогической гипотезы может быть трехсоставной, включающей в себя

- а) утверждение;
- б) предположение;
- в) научное обоснование.

К примеру, учебно-воспитательный процесс будет таким-то, если сделать вот так и так, потому что существуют следующие педагогические закономерности: во-первых... во-вторых... в-третьих... Однако психолого-педагогическая гипотеза может выглядеть и по-другому, когда обоснование в явном виде не формулируется. При этом структура гипотезы становится двусоставной: это будет эффективным, если, во-первых... во-вторых... в-третьих...

Подобная гипотеза становится возможной в том случае, когда утверждение и предположение сливаются воедино в форме гипотетического утверждения: это должно быть так-то и так-то, потому что имеются следующие причины. Можно выделить ряд стадий конструирования психолого-педагогической гипотезы. Первоначально исследователь фиксирует возникновение проблемной ситуации, доказывает невозможность объяснить причины нового явления с помощью известных приемов и средств научного исследования, всесторонне изучает новые явления, формулирует научное предположение о возможной причине возникновения данного явления, одновременно определяет следствия, логически вытекающие из предполагаемой причины. На заключительной стадии происходит экспериментальная проверка соответствия этих следствий фактам действительности, т.е. гипотеза признается основательной только тогда, когда выведенные следствия начинают соответствовать реальным фактам. Отличаясь от предположения, психолого-педагогическая гипотеза должна соответствовать следующим методологическим требованиям: логической простоты и непротиворечивости, вероятности, широты применения, концептуальности, научной новизны и верификации. Первое требование – логической простоты – предполагает, что гипотеза не должна содержать в себе ничего лишнего. Ее назначение – объяснять, как можно больше фактов возможно меньшим числом предпосылок, представлять широкий класс явлений, исходить из немногих оснований. Часто излишним является некое предварительное вступление перед формулировкой гипотезы: в результате констатирующего эксперимента сделано предположение, что..., в результате предварительного изучения указанной проблемы и анализа предмета исследования выдвинута гипотеза... и т.п.

Требование логической непротиворечивости расшифровывается следующим образом:

во-первых, гипотеза есть система суждений, где ни одно из них не является формально-логическим отрицанием другого;

во-вторых, она не противоречит всем имеющимся достоверным фактам,

в-третьих, соответствует установленным и устоявшимся в науке законам.

Однако последнее условие нельзя абсолютизировать, иначе оно станет тормозом для развития науки. Требование вероятности гласит, что основное предположение гипотезы должно иметь высокую степень возможности ее реализации. Иначе говоря, гипотеза может быть и многоаспектной, когда помимо основного предположения имеются и второстепенные. Некоторые из них могут и не подтвердиться, но основное положение должно нести в себе высокую степень вероятности. Требование широты применения необходимо для того, чтобы из гипотезы можно было бы выводить не только те явления, для объяснения которых она предназначена, но и возможно более широкий класс других явлений. Требование концептуальности выражает прогностическую функцию науки: гипотеза должна отражать соответствующую концепцию или развивать новую, прогнозировать дальнейшее развитие теории. Требование научной новизны предполагает, что гипотеза должна раскрывать преемственную связь предшествующих знаний с новыми. Требование верификации означает, что любая гипотеза может быть проверена. Как известно, критерием истины является практика. В психологии и педагогике наиболее убедительны те гипотезы, которые проверяются экспе-

риментальным путем, но возможен также вариант логических операций и умозаключений. Таким образом, можно сформулировать ряд практических рекомендаций для описания гипотезы исследования:

- она не должна включать в себя слишком много предположений (как правило, одно основное, редко больше);
- в нее нельзя включать понятия и категории, не являющиеся однозначными, не уясненные самим исследователем;
- при формулировке гипотезы следует избегать ценностных суждений;
- гипотеза должна быть адекватным ответом на поставленный вопрос, соответствовать фактам, быть проверяемой и приложимой к широкому кругу явлений;
- требуется безупречное ее стилистическое оформление, логическая простота;
- соблюдение преемственности с уже имеющимся знанием.

С выдвижением гипотезы заканчивается первый этап педагогического исследования. Его логика, как видно, определяется в основном общими требованиями к научному поиску. Вторым важным этапом исследования является выработка методики его проведения.

Научная новизна, теоретическая и практическая значимость результатов исследования. На стадии завершения исследования возникает необходимость, подвести итоги, четко и конкретно определить, какое новое знание получено и каково его значение для науки и практики. В этом случае в качестве главных критериев оценки результатов научной работы выступают – научная новизна, теоретическая и практическая значимость, готовность результатов к использованию и внедрению. Кратко остановимся на этих аспектах оценки результатов научного исследования. Необходимости получения нового знания подчинен весь ход исследования и все его методологические характеристики. В первом приближении вопрос о научной новизне результатов исследования, как правило, возникает еще на стадии определения предмета исследования – необходимо обозначить, относительно чего будет получено такое знание. Новое знание в виде предположения о нем выдвигается в гипотезе. Но вот завершен определенный этап исследования или выполнена вся работа в целом. Теперь, при осмыслении и оценке промежуточных и окончательных результатов, нужно дать конкретный ответ на вопрос о его научной новизне: что сделано из того, что другими не было сделано, какие результаты получены впервые? Если нет убедительного ответа на этот вопрос, может возникнуть серьезное сомнение в смысле и ценности всей работы. И здесь проявляется несоответствие основных методологических характеристик: чем конкретнее сформулирована проблема и выделен предмет исследования, показана практическая и научная актуальность темы, тем яснее самому исследователю, что именно он выполнил впервые, каков его конкретный вклад в науку. Критерий научной новизны характеризует содержательную сторону результатов исследования, то есть новые теоретические положения и практические рекомендации, которые ранее не были известны и не зафиксированы в психолого-педагогической науке и практике. Обычно принято выделять научную новизну в теоретических результатах (закономерность, принцип, концепция и т.д.) и практических (правила, рекомендации, средства, методы, требования и т.п.). Нужно различать два способа представления научной новизны результатов исследования: описание новизны и ее содержательное изложение. Простое описание (упоминание) полученных исследователем научных результатов уместно в том случае, когда новые результаты входят в состав других характеристик исследования, к примеру, защищаемых положений или заключения о теоретической значимости работы. Приведем примеры описания научной новизны результатов исследования: —выявлены два типа построения заданий, связанных с формированием теоретических знаний, или —определена эффективность игровых приемов обучения, применяемых в контексте современной методики руководства детской изобразительной деятельностью. Для целей методологической рефлексии подобное описание может оказаться достаточным, поскольку оно в общем виде включает и содержание полученных новых результатов. Без самих результатов описание их было бы невозможно. Для экспертизы качества исследовательской работы мо-

жет потребоваться содержательное изложение новых результатов, объединенное с их описанием, чтобы читатель мог ясно представить, в чем конкретно они состоят.

Приведем пример такого изложения: определены дидактические основания требований к всесторонней проверке усвоения теоретических знаний в общественных науках. К их числу относятся:

а) конкретизированный перечень целей изучения теоретических знаний в общественных науках;

б) типология теоретических знаний, обеспечивающая всестороннюю их проверку у учащихся;

в) требование усвоения знаний до готовности их к творческому применению.

Следующие два критерия, определяют значимость результатов исследования для науки и практики. Критерий теоретической значимости определяет влияние результатов исследования на имеющиеся концепции, идеи, теоретические представления в области теории и истории педагогики. Он дает возможность судить о сущности и закономерности психолого-педагогических процессов и явлений, непосредственно связан с научной новизной и степенью сформированности теоретических положений, то есть концептуальностью, доказательностью сделанных выводов, перспективностью результатов исследования для разработки вопросов прикладного плана. Нередко определение новизны и теоретической значимости идут под одной рубрикой и, фактически, в лучшем случае дело сводится к научной новизне. К примеру, указывается, что научная новизна и теоретическая значимость исследования состоит в следующем: обоснована сущность самовоспитания молодых педагогов ..., охарактеризована специфика направленности самовоспитания..., раскрыты педагогические условия наиболее успешного и эффективного осуществления самовоспитания молодых специалистов в области педагогики. Подобный подход допустим только в том случае, если исследование носит явно выраженный теоретический характер. Более правильным будет сначала выделить положения, которые ранее отсутствовали в науке и получены исследователем в результате научного поиска, а затем показать их теоретическую значимость для дальнейшего развития науки. Критерий практической значимости определяет изменения, которые стали реальностью или могут быть достигнуты посредством внедрения результатов исследования в практику. Прикладная значимость результатов зависит от числа и категорий лиц, заинтересованных в результатах научного труда, масштаба внедрения, степени готовности к этому результатов исследования, предполагаемого социально-экономического эффекта. Определяя значение проведенного исследования для практики, ученый отвечает на вопрос: Какие конкретные недостатки практической педагогической деятельности можно исправить с помощью полученных в исследовании результатов? Поэтому простое упоминание о том, где можно использовать результаты исследования, недостаточно, поскольку оно не дает представления о том, как и для каких практических целей можно применить результаты именно этой научной работы. Критерий готовности результатов психолого-педагогического исследования к использованию и внедрению определяет степень этой готовности: а) результаты работы готовы к внедрению, разработаны нормативные материалы, программы, учебные пособия; б) результаты исследования в основном готовы к внедрению, разработаны психолого-педагогические указания, методические предписания; в) результаты не готовы к внедрению. Таковы основные требования к оценке результатов научно-педагогического исследования.

Защищаемые положения. На защиту, как правило, выносятся те положения, которые могут служить показателями качества исследовательской работы. Они должны представлять собой по отношению к гипотезе тот ее преобразованный фрагмент, который содержит в чистом виде что-то спорное, не очевидное, что нуждается в защите и что, поэтому, нельзя спутать с общепринятыми исходными положениями. Такие положения содержат утверждения о необходимых и достаточных условиях протекания педагогических процессов, о структурных элементах какого-либо вида педагогической деятельности, критериях, требованиях, границах, функциях и т.п. Таким образом, на защиту следует выносить те положения, которые

определяют научную новизну исследовательской работы, ее теоретическую и практическую значимость, которые ранее не были известны в науке или педагогической практике и поэтому нуждаются в публичной защите. Формулировать эти положения необходимо кратко, логично, лаконично, но в тоже время, чтобы в них уже присутствовали элементы доказательности, обоснованности и достоверности. Количество положений, выносимых на защиту, определяет сам автор, но, опыт свидетельствует, что для диссертационной работы их может быть не более 3–5, а для курсовой и дипломной работы не более 2–3. Особенно важно обратить внимание на связь результатов исследования с такими его компонентами как цель, задачи, гипотеза и положения, выносимые на защиту. К сожалению, достаточно часто в авторефератах, дипломных и курсовых работах можно встретить полное или частичное несоответствие между ними. В частности, полученные результаты в терминологическом и в содержательном плане резко отличаются от тех конкретных задач, которые были определены исследователем на начальном этапе своей работы. К примеру, в задачах исследование провозглашается необходимость разработки методики проведения учебных занятий с использованием современных информационных средств обучения, а в теоретической и практической значимости результатов исследования речь уже идет о спроектированной автором информационной технологии обучения или о программе поэтапного внедрения в учебный процесс информационных средств. Такие же несоответствия часто встречаются между сформулированной гипотезой и полученными научными результатами. В этом случае вполне обоснованно у рецензентов, официальных оппонентов, членов диссертационных советов, членов государственной аттестационной комиссии и других лиц при ознакомлении с научной работой, возникают вопросы: Удалось ли автору решить заявленные им задачи исследования? Подтверждена или опровергнута гипотеза исследования? Удалось ли автору достичь той цели, которую ставил перед собой, выбирая тему исследовательской работы? Чтобы эти вопросы не возникали необходимо очень тщательно увязывать между собой все компоненты научного аппарата исследования, сверяя их с логикой научной работы. Завершая обзор методологических характеристик компонентов психолого-педагогического исследования, еще раз подчеркнем, что все они взаимосвязаны, дополняют и корректируют друг друга. Проблема находит отражение в теме исследования, которая должна так или иначе отражать движение от достигнутого наукой, от привычного к новому, содержать момент столкновения старого с новым. В свою очередь, выдвижение проблемы и формулировка темы предполагают определение и обоснование актуальности исследования. Объект исследования обозначает область, избранную для изучения, а предмет – один из аспектов ее изучения. В то же время можно сказать, что предмет – это то, о чем исследователь намеревается получить новое знание. В определенном смысле предмет выступает как модель объекта. Таким образом, перечисленные компоненты научного аппарата исследования составляют систему, элементы которой в идеале должны соответствовать друг другу, взаимно их дополнять. По степени согласованности этих элементов можно судить о качестве самой научной работы. В этом случае система методологических характеристик выступает интегральным показателем ее качества. Взаимосвязь и взаимозависимость всех рассмотренных компонентов находит свое выражение в замысле, логике и методике проведения психолого-педагогического исследования.

Вопросы для самостоятельной работы:

1. Что такое педагогическое исследование?
2. Перечислите методологические категории, которые выступают в качестве основных компонентов любого психолого-педагогического исследования.
3. Раскройте сущность понятий «объект исследования», «предмет исследования», «цель исследования», «задачи исследования», «гипотеза исследования».
4. Каким методологическим требованиям должна соответствовать гипотеза исследования?
5. Перечислите критерии теоретической и практической значимости исследования.

3. ЗАМЫСЕЛ, СТРУКТУРА И ЛОГИКА ПРОВЕДЕНИЯ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследования в области психологии и педагогики – сложный процесс научно-познавательной деятельности, нацеленный на выявление, проверку и использование в педагогической практике новых способов, средств и приемов, совершенствующих систему воспитания, обучения и развития человека. Это - трудный путь творческих исканий, включающий в себя ряд взаимосвязанных этапов работы, каждый из которых решает свои специфические задачи. Оптимальная потаким образомсть этих этапов, ведущая к получению обоснованных результатов, т. е. методика психолого-педагогического исследования, обусловлена его замыслом. Замысел исследования - это основная идея, которая связывает воедино все структурные элементы методики, определяет организацию и порядок проведения исследования, его этапы. В замысле исследования выстраиваются в логический порядок цель, задачи, гипотеза исследования, ее критерии. Показатели развития конкретного психолого-педагогического явления соотносятся с конкретными методами исследования, определяется потаким образомсть применения этих методов, порядок управления ходом эксперимента, регистрации, накопления и обобщения эмпирического материала. Замысел исследования определяет структуру, логику и основные его этапы. Разработка замысла и логики исследования, воплощающих стратегию поиска, – сложный процесс, который не только предшествует, но и сопутствует всему исследованию, ибо характер и потаким образомсть его этапов во многом предопределяются полученными уже в ходе работы результатами и возникшими трудностями. Тем не менее, основную работу по разработке замысла и логики педагогического исследования необходимо проделать в начале работы, опираясь на принцип моделирования конечного результата и предположительные представления о тех этапах изыскания, которые обеспечат его достижение. Обычно процесс психолого-педагогического исследования в обобщенном виде состоит из следующих этапов:

1. Выбор, формулирование и обоснование темы исследования.
2. Разработка и составление рабочего плана исследования, выбор методов и разработка методики его проведения.
3. Углубленное изучение научной и научно-методической литературы, диссертационных, научно-исследовательских и курсовых работ, касающихся исследуемой проблемы.
4. Анализ психолого-педагогической практики, опыта прошлого и настоящего как позитивного, так и негативного.
5. Сбор, обработка и систематизация собственных исследовательских материалов.
6. Опытно-экспериментальная проверка результатов исследования.
7. Формулирование основных выводов по результатам исследования.
8. Составление плана-проспекта научного труда, определение его структуры.
9. Литературно-техническое оформление научного труда (язык, стиль, редактурa, соблюдение требований ГОСТ).

Часто в практике исследовательской работы вычленяют лишь несколько крупных этапов. Как правило, первый этап включает в себя выбор проблемы и темы, определение объекта и предмета, целей и задач, разработку гипотезы исследования. Второй этап работы содержит выбор методов и разработку методики исследования, проверку гипотезы, формулирование предварительных выводов, их апробирование и уточнение, обоснование заключительных выводов и практических рекомендаций. Логика третьего этапа строится на основе внедрения полученных результатов в практику и литературного оформления работы. Вместе с эти, следует указать, что логика каждого исследования специфична. Исследователь исходит из характера проблемы, целей и задач работы, конкретного материала, которым он располагает, уровня оснащенности исследования и своих возможностей. Первый этап начинается обычно с выбора области, сферы исследования. Этот выбор обусловлен как объективными факторами (актуальность, новизна, перспективность и т.д.), так и субъективными (опыт, научные и

профессиональные интересы, способности, склад ума исследователя и др.). Для проведения исследования важно четко определиться в какой области психологии или педагогики будет вестись исследовательская работа: обучение, воспитание, педагогическая культура преподавателя, формирование качеств личности и т.д. С целью уточнения методики исследования, конкретизации его целей и задач иногда выделяется еще один этап – пробное (пилотажное) исследование, который идет вторым и предваряет этап разработки методики исследования. В процессе изучения того, что уже исследовано в выбранной предметной области, нельзя ограничиваться простым перечислением фамилий авторов и основными направлениями их исследований, необходимо провести качественный анализ, дать собственную оценку их научным психолого-педагогическим концепциям. Для этого важно внимательно проработать все имеющиеся у исследователя научные, научно-популярные и научно-методические источники. Выполняя эту работу, особое внимание целесообразно обратить на основные понятия, которые будут использоваться в исследовании. Они должны быть четкими, однозначными и понятными, не допускать двойного толкования. Избрав направление научной работы, исследователь определяет проблему и тему исследования. По сути, сама тема должна содержать проблему, таким образом, для сознательного определения и тем более уточнения темы необходимо выявление исследовательской проблемы. Проблема исследования понимается как категория, означающая нечто еще неизвестное науке, что предстоит открыть, доказать. Иногда под проблемой понимают также новое решение актуальной научной психологической или педагогической задачи. Однако в отличие от ответа на вопрос решение проблемы не содержится в существующем знании и не может быть получено путем преобразования наличной научной информации. Требуется найти способ получения новой информации и реализовать его. Вот почему важно четко и точно определить проблему исследования, т.е. выявить то объективно существующее в избранной предметной области противоречие (противоречия), разрешению которого и будет посвящена научная работа. Для этого требуется выяснить – что именно неизвестно, что надо доказать, какие научные знания для этого необходимы, имеются ли эти знания в науке на сегодняшний день? Если они есть, то насколько полны и достаточны? Иначе говоря, исследователь должен быть убежден в том, что он начинает работу на действительно неизведанном поле научного поиска. Проблема в ее характерных чертах отражается в теме исследования. Ее актуальность определяется приоритетностью (злободневностью), научной значимостью, перспективностью и неразработанностью. Удачная, точная в смысловом отношении максимально краткая формулировка темы уточняет проблему, очерчивает рамки исследования, конкретизирует его основной замысел и содержание, создавая тем самым предпосылки успеха работы в целом. Тема определяет лицо исследователя, его престиж, но главное – его социальную, практическую ценность на продолжительный период времени, а иногда и на всю жизнь. Это связано с тем, что смена темы научной работы при современном уровне и темпах развития науки вообще и, в частности, психологии и педагогики иногда на несколько лет отбрасывает исследователя назад. Это как раз тот срок, который позволяет вжиться в тему, творчески освоить все накопленное в этой области в отечественной и в мировой психолого-педагогической науке. Поэтому при выборе темы не надо спешить, но и любое промедление отодвигает срок начала исследования, а значит и время получения его конечного результата. Предпочтительным вариантом выбора темы научной работы является собственное убеждение исследователя в ее актуальности и перспективности. Разумеется, начинающий исследователь еще часто не обладает достаточным научным кругозором для столь ответственного, а главное безошибочного выбора. В этом случае он руководствуется требованиями государственных и ведомственных нормативных документов, в которых определяются приоритетные участки научных изысканий в целях удовлетворения потребностей практики. В требованиях, как правило, отражаются горящие точки науки, запросы сегодняшнего и завтрашнего дня. Выбрать и сформулировать тему исследования помогают также консультации с научным руководителем, учеными, педагогами-практиками, методистами, тщательный анализ диссертационных и дипломных работ (в их завершающей части обычно формулируются перспективные направления исследования той или иной про-

блемы), участие в научной работе совместно с опытными учеными. Большую помощь исследователю может оказать анализ пограничных проблем науки. В психологии и педагогике, к примеру, такая граница многогранна и многозначна. Она проходит между названными и другими науками: генетикой, физиологией, кибернетикой, социологией, экономикой, философией и другими. Кроме того, психология и педагогика сами разделяются на многие отрасли, а в межотраслевых проблемах кроются открытия самого высокого ранга. Однако при этом психология и педагогика должны концентрировать свои усилия на прикладном применении научных изысканий в интересах повышения качества работы с людьми, обосновании оптимальных путей, приемов достижения максимальных результатов. Это не значит, что психолого-педагогическая наука не должна заниматься фундаментальными исследованиями. Задача заключается в том, чтобы довести любое фундаментальное исследование до прикладного аспекта. Опыт показывает, что, к примеру, процесс окончательной формулировки темы научной работы целесообразен после того, как собрана уже основная часть исследовательского материала. Нередко рабочее название темы в последствие существенно уточняется в зависимости от выявленной сути научной проблемы. Этим объясняется тот факт, что в вузах, где организована подготовка научно-педагогических кадров, на выбор и обоснование тем аспирантам и соискателям отводится не менее полугода предварительной работы. Дальнейший процесс исследования предполагает определение его объекта и предмета.

В психолого-педагогических исследованиях объект – эта та совокупность связей и отношений, свойств, которая существует объективно в теории и практике и служит источником необходимой для исследования информации.

Предмет исследования более конкретен. Он включает только те связи и отношения, которые подлежат непосредственному изучению в данной работе, устанавливают границы научного поиска, являются для этого исследования наиболее существенными. В каждом объекте можно выделить несколько предметов исследования. В педагогических исследованиях объектами изучения обычно выступают процессы формирования качеств личности, процессы обучения и воспитания, деятельность различных должностных лиц по руководству этими процессами и т.п. Предметом же исследований могут выступить конкретные аспекты, стороны объекта изучения. Как правило, это конкретные качества личности человека, содержание, формы и методы педагогической деятельности; способы активизации познавательной деятельности обучающихся; методическая система подготовки конкретного вида специалистов; прогнозирование, совершенствование и развитие образовательного процесса; особенности и тенденции развития педагогической науки и практики и т.п. Важно иметь в виду, что объект и предмет исследования – понятия относительные, подвижные, меняющие свое содержание в историческом плане и корректирующиеся в каждом конкретном исследовании. В соотношении объекта и предмета много общего с соотношением объекта и предмета психологии и педагогики как наук. В настоящее время, к примеру, в педагогике предмет исследования все чаще связывают с выявлением закономерностей образовательного процесса, развития и функционирования личности или группы в различных условиях профессиональной деятельности. Раньше речь об этом не шла. Закономерности – самый сложный предмет исследования любой науки, цель развития ее как теории. Все более частый выбор психолого-педагогических закономерностей в качестве предмета исследований следует считать общей и весьма показательной тенденцией развития психологии и педагогики. Чаще предмет исследования связывается с особенностями, тенденциями развития психолого-педагогических явлений.

Исходя из названия научного труда, его объекта и предмета определяется цель и задачи исследования. Цель формулируется кратко и предельно точно в смысловом отношении, выражая то основное, что намеревается сделать исследователь. Цель конкретизируется и разбивается в задачах исследования, которые выступают как ступеньки, пройдя по которым можно достичь намеченную цель. Уяснение конкретных задач осуществляется в творческом поиске решения частных вопросов исследования, без чего невозможно реализовать замысел, решить главную проблему. С этой целью изучается специальная литература, анализируются

имеющиеся точки зрения, позиции; выделяются те вопросы, которые можно решить с помощью уже имеющихся научных данных, и те, решение которых представляет прорыв в неизвестность, новый шаг в развитии науки и, таким образом, требует принципиально новых подходов и знаний, превосходящих основные результаты исследования. Иначе говоря, складывается, формируется гипотеза исследования, являющаяся не чем иным как научно-состоятельным предположением, предвидением его хода и результата.

Формирование гипотезы – сложный и мало исследованный процесс. Здесь много зависит от способностей исследователя, таких его личностных качеств, как творческое мышление, проблемное видение, интуиция, конструктивные и проектировочные умения и др. Все эти качества дают возможность обнаружить необходимые факты, обеспечить полноту их изучения и, на этой основе, выявить несоответствие (противоречие) накопленного фактического материала существующим в науке объяснениям. Второй этап – выработка методики исследования – носит ярко выраженный индивидуализированный характер, в связи с чем, не терпит жестко регламентированных правил и предписаний.

Вопросы для самостоятельной работы:

1. В чем заключается замысел психолого-педагогического исследования?
2. Перечислите этапы процесса психолого-педагогического исследования.
3. Раскройте сущность первого этапа психолого-педагогического исследования. Как соотносятся между собой тема, научная проблема и цель психолого-педагогического исследования?

4. КЛАССИФИКАЦИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ. ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ

4.1. Классификация методов психолого-педагогического исследования

Методы педагогического исследования – совокупность способов и приемов познания объективных закономерностей обучения, воспитания и развития. Многообразие видов человеческой деятельности обуславливает многообразный спектр методов, которые могут быть классифицированы по самым различным основаниям (критериям). Прежде всего, следует выделить методы духовной, идеальной (в том числе научной) и методы материальной (практической) деятельности. В настоящее время стало очевидным, что система методов, методология не может быть ограничена лишь сферой научного познания, она должна выходить за ее пределы и непременно включать в свою орбиту и сферу практики. При этом необходимо иметь в виду тесное взаимодействие этих двух сфер деятельности человека. Что касается методов науки, то оснований их деления на группы может быть несколько. Так, в зависимости от роли и места в процессе научного познания можно выделить методы формальные и содержательные, эмпирические и теоретические, фундаментальные и прикладные, методы исследования и изложения и т. п. Содержание изучаемых наукой объектов служит критерием для различия методов естествознания и методов социально-гуманитарных наук. В свою очередь методы естественных наук могут быть подразделены на методы изучения неживой природы и методы изучения живой природы и т. п. Выделяют также качественные и количественные методы, однозначно-детерминистские и вероятностные, методы непосредственного и опосредованного познания, оригинальные и производные и т. д. К числу характерных признаков научного метода чаще всего относят: объективность, воспроизводимость, эвристичность, необходимость, конкретность и др. Так, к примеру, рассуждая о методе, крупный британский философ и математик XX в. А. Уайтхед считал, что любой метод задает —способ действий с данными, с фактами, значимость которых определяется теорией, которая и предопределяет конкретный метод, применимый только к теориям соответствующего вида. В современной науке достаточно успешно функционирует многоуровневая концепция

методологического знания. В этом плане все методы научного познания, по мнению В.П. Кохановского, могут быть разделены на следующие основные группы (по степени общности и широте их применения).

1. Философские методы, среди которых наиболее древними являются диалектический и метафизический. По существу, каждая философская концепция имеет методологическую функцию, является своеобразным способом мыслительной деятельности. Поэтому философские методы не исчерпываются двумя названными. К их числу также относятся такие методы как аналитический, интуитивный, феноменологический, герменевтический и др. Нередко философские системы (соответственно и их методы) сочетались и —переплетались между собой в разных вариациях. Так, диалектический метод у Гегеля был соединен с идеализмом, у Маркса (как, кстати, и у Гераклита) — с материализмом. Гадамер пытался совместить герменевтику с рационалистической диалектикой и т.д. Философские методы не следует рассматривать как жестко фиксированные регулятивы. Скорее всего, это система принципов, операций и приемов, носящих всеобщий, универсальный характер, т.е. находящихся на самых высших (предельных) этажах абстрагирования. Следует четко представлять себе, что философские методы задают лишь самые общие направления исследования, его генеральную стратегию, но не заменяют специальные методы и не определяют окончательный результат познания прямо и непосредственно. Опыт показывает, что чем более общим является метод научного познания, тем он неопределенен в отношении предписания конкретных шагов познания, тем более велика его неоднозначность в определении конечных результатов исследования. Сказанное не означает, что философские методы вовсе не нужны. Как свидетельствует история познания, ошибка на высших этажах познания может завести целую программу исследования в тупик. К примеру, ошибочные общие исходные установки с самого начала предопределяют искажение объективной истины, приводят к ограниченному взгляду на сущность изучаемого объекта исследования.

2. Общенаучные подходы и методы исследования выступают в качестве своеобразной —промежуточной методологии— между философией и фундаментальными теоретико-методологическими положениями специальных наук. К общенаучным понятиям чаще всего относят такие понятия, как: информация, модель, структура, функция, система, элемент, —оптимальность, вероятность и др. Если философские категории воплощают в себе предельно возможную степень общности — конкретно-всеобщее, то для общенаучных понятий присуще большей частью абстрактно-общее (одинаковое), что и позволяет выразить их абстрактно-формальными средствами. На основе общенаучных понятий и концепций формулируются соответствующие методы и принципы познания, которые и обеспечивают связь и оптимальное взаимодействие философии со специально-научным знанием и его методами. К числу общенаучных принципов и подходов относятся системно-личностный и структурно-функциональный, кибернетический, вероятностный, моделирование, формализация и ряд других. Важная роль общенаучных подходов состоит в том, что в силу своего —промежуточного характера, они опосредствуют взаимопереход философского и частно-научного знания (а также соответствующих методов). Дело в том, что первое не накладывается чисто внешним, непосредственным образом на второе. Поэтому попытки сразу, в упор выразить специальное научное содержание на языке философских категорий бывает, как правило, неконструктивными и малоэффективными.

3. Частно-научные методы - совокупность способов, принципов познания, исследовательских приемов и процедур, применяемых в той или иной науке. Это методы механики, физики, химии, биологии и социально-гуманитарных наук. Методы психолого-педагогического исследования, о которых далее будет идти речь, относятся к частно-научным методам.

4. Дисциплинарные методы — система приемов, применяемых в той или иной научной дисциплине, входящей в какую-нибудь отрасль науки или возникшей на стыках наук. Каж-

дая фундаментальная наука представляет собой комплекс дисциплин, которые имеют свой специфический предмет и свои своеобразные методы исследования.

5. Методы междисциплинарного исследования – совокупность ряда синтетических, интегративных способов (возникших как результат сочетания элементов различных уровней методологии), нацеленных главным образом на стыки научных дисциплин. Широкое применение эти методы нашли в реализации комплексных научных исследований и программ.

В настоящее время определились некоторые подходы к построению системы методов психологии и педагогики. В самом общем виде все они обычно подразделяются по степени общности на три группы:

1. Всеобщий метод научного исследования – диалектический. В этом пункте система методов психологии и педагогики тождественна методологии и методам любого научного познания. Диалектический метод как основа всех других методов исследования имманентно присутствует в них.

2. Методы исследования, применяемые в психологии и педагогике и являющиеся общими для ряда наук. Эти методы часто называют общенаучными логическими методами познания.

3. Частные методы психологии и педагогики, присущие только этим наукам.

Подобная классификация методов находит признание, как в психологии, так и в педагогике. Таким образом, степень общности (общее – особенное – единичное) выступает критерием для классификации научных методов. Однако ввиду того, что метод – это способ достижения определенных результатов в познании и практике и, что он всегда содержит две органически связанные стороны – объективную и субъективную, в психологии и педагогике частные методы исследования принято классифицировать по целому ряду оснований. Так, к примеру, Э. И. Моносзон в соответствии с тем, что любое психолого-педагогическое исследование реализуется на трех уровнях – эмпирическом, теоретическом и методологическом, предлагает соответствующим образом классифицировать методы исследования. По его мнению, на первом уровне устанавливаются новые факты науки и на основе их обобщения формулируются эмпирические закономерности. На втором – выдвигаются и формулируются основные, общие педагогические закономерности, позволяющие объяснить ранее открытые факты, а также предсказать и предвидеть будущие события и факты. На третьем, методологическом, уровне на базе эмпирических и теоретических исследований формулируются общие принципы и методы исследования педагогических явлений, построения теории. Таким образом, при данном подходе автором выделяются эмпирические, теоретические и методологические методы психолого-педагогического исследования. В.И. Загвязинский считает, что методы психолого-педагогического исследования могут быть сгруппированы по различным признакам. В частности, по назначению различают в одном случае методы сбора фактического материала, его теоретической интерпретации, направленного преобразования. В другом случае выделяют методы диагностики, объяснения, прогнозирования, коррекции, статистической обработки материала и др. Вместе с тем, по уровням проникновения в сущность изучаемых психолого-педагогических явлений он выделяет две группы методов – эмпирического и теоретического исследования. Первая группа методов основана на опыте, практике, эксперименте и т. п., а вторая связана с абстрагированием от чувственной реальности, построением моделей и т.д. Подобный подход к классификации методов психолого-педагогических исследований можно встретить в работах В.П. Давыдова, который считает, что в психологии и педагогике деление методов исследования на эмпирические и теоретические весьма условно. Дело в том, что в методической системе этих наук общенаучные логические методы исследования (у Э. И. Моносзона они названы методологическими методами исследования) такие, как анализ и синтез, индукция и дедукция, сравнение, классификация и т.п., органически вплетаются в метод беседы, эксперимента, анализа результатов деятельности и другие традиционные методы этих наук.

Во многих учебниках по психологии и педагогике общенаучные логические методы исследования ранее даже не рассматривались. И лишь в последних монографиях, учебниках и учебных пособиях стало акцентироваться внимание на необходимости осмысленного применения данных методов в психолого-педагогических исследованиях. Это и понятно: логическая культура исследования значительно повышает его результативность. Данный факт особенно заметен тогда, когда в современных психолого-педагогических исследованиях применяются сложные методы: многофакторный анализ, метод аналогии, метод формализации, метод моделирования и другие. В силу того, что рассматриваемые логические методы, способы мышления являются составной частью традиционных психолого-педагогических методов, то весьма условным будет и отнесение многих из этих традиционных методов к группе эмпирических. На практике они значительно выше эмпирических констатаций, простого выявления тех или иных психолого-педагогических фактов, так как включают в себя момент теоретического анализа.

Исходя из сказанного, В.П. Давыдовым условно выделяются группы эмпирических и теоретических методов психолого-педагогического исследования. Эта условность позволяет глубже разобраться в сути системы методов, повысить культуру исследовательского труда. К группе теоретических методов исследования он относит – теоретический анализ и синтез, абстрагирование и конкретизацию, индукцию и дедукцию, метод моделирования; а к группе эмпирических – наблюдение, беседу, опросные методы (анкетирование, интервьюирование, тестирование, социометрия), эксперимент и другие.

Наряду с названными группами методов, В.П. Давыдов, как и В.И. Загвязинский, считает возможным выделение в отдельную группу вспомогательных методов психолого-педагогического исследования, к которым относятся математические и статистические методы интерпретации результатов научной работы. Вместе с тем, отличием классификации, предложенной В.П. Давыдовым, является выделение в отдельную группу сравнительно-исторических методов психолого-педагогического исследования: генетического, исторического и сравнительного. Он обосновано считает, что педагогические явления и процессы возможно познать по существу и по форме только при условии, если исследовать их современное состояние и предшествующее развитие, общие и особенные признаки в конкретно-исторических условиях. Данные положения схематично представлены на рисунке 4.



Рис 4 – Методы педагогического исследования

4.2. Общенаучные логические методы и приемы познания

В связи с тем, что общенаучные логические методы познания используются в любом психолого-педагогическом исследовании, независимо от того на теоретическом или эмпирическом уровне оно проводится, необходимо раскрыть их сущность более подробно. Напомним, что к ним относятся методы анализа, синтеза, абстрагирования, идеализации, обобщения, индукции, дедукции и аналогии (рис. 5).



Рис 5 – Общенаучные методы познания

Опираясь на подходы, предложенные В.П. Кохановским, раскроем краткие характеристики каждого из общенаучных логических методов познания.

1. Анализ (греч. – разложение, расчленение) – разделение объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения. В педагогической энциклопедии дается следующее определение анализа: *analexis* – изучение каждого элемента или стороны явления как части целого, расчленение изучаемого предмета или явления на составные элементы, выделение в нем отдельных сторон. В словаре русского языка С.И. Ожегова под анализом понимается – метод научного исследования путем рассмотрения отдельных сторон, свойств, составных частей чего-нибудь. Как видно из данных определений, анализ можно характеризовать как процесс расчленения, разделения предметов и явлений на отдельные стороны (части) с целью их изучения. Однако такой подход не предполагает раскрытие, обнаружение и изучение той основы целого, которая связывает все стороны, части предмета, явления в целое. Задача анализа состоит в том, чтобы из различного рода данных, подчас разрозненных, отражающих отдельные явления и факты, составить общую целостную картину процесса, выявить присутствующие ему закономерности, тенденции. Обращение к философской литературе дает нам еще несколько смысловых значений, в которых с разных сторон раскрывается сущность понятия —анализ (Б.А. Бирюков, И.Г. Герасимов, М.К. Мордашвили и др): – употребляется в логике и теории познания в смысле основного логического приема, основной логической операции получения знаний путем чисто логической обработки данных; – как метод исследования вообще, составляющий основу научного диалектического метода познания; – как метод исследования и описания формальных правил и структур, используемых наукой; – как способ выработки знания о предмете в процессе его исследования, как специальный прием исследования явлений.

Особого внимания заслуживает характеристика анализа с позиций диалектики, где он рассматривается как специальный прием исследования явлений и выработки теоретических знаний об этих явлениях. Основная познавательная задача диалектического анализа состоит в том, чтобы из многообразия сторон изучаемого предмета выделить его сущность не путем

механического расчленения целого на части, а путем выделения и изучения сторон основного противоречия в предмете, обнаружить основу, связывающую все его стороны в единую целостность, и вывести на этой основе закономерность развивающегося целого. В педагогике анализ выступает как метод или способ познания педагогической действительности. Анализ применяется как в реальной (практика), так и в мыслительной деятельности. Принято различать следующие виды анализа: механическое расчленение; определение динамического состава; выявление форм взаимодействия элементов целого; нахождение причин явлений; выявление уровней знания и его структуры и т. п. Анализ не должен упускать качество предметов. В каждой области знания есть как бы свой предел членения объекта, за которым мы переходим в иной мир свойств и закономерностей (атом, молекула и т. п.). Разновидностью анализа является также разделение классов (множеств) предметов на подклассы – классификация и периодизация.

2. Синтез (греч. – соединение, сочетание, составление) – объединение реальное или мысленное различных сторон, частей предмета в единое целое. В словаре русского языка С.И. Ожегова синтез трактуется как метод исследования какого-нибудь явления в его единстве и взаимной связи частей, обобщение, сведение в единое целое данных, добытых анализом. Таким образом, синтез следует рассматривать как процесс практического или мысленного воссоединения целого из частей или соединения различных элементов, сторон предмета в единое целое, необходимый этап познания. При этом следует иметь в виду, что синтез – это не произвольное частей, целого, а диалектическое целое с выделением сущности. Для современной науки характерен не только внутри, но и междисциплинарный синтез, а также синтез науки и других форм общественного сознания. Результатом синтеза является совершенно новое образование, свойства которого не есть только внешнее соединение свойств компонентов, но также и результат их внутренней взаимосвязи и взаимозависимости. Анализ и синтез диалектически взаимосвязаны. Они играют важную роль в познавательном процессе и осуществляются на всех его ступенях.

3. Абстрагирование (лат. – отвлечение) как метод научного познания рассматривают с нескольких позиций:

- сторона, момент, часть целого, фрагмент действительности, нечто неразвитое, одностороннее, фрагментарное (абстрактное);
- процесс мысленного отвлечения от ряда свойств и отношений изучаемого предмета или явления с одновременным выделением интересующих познающего субъекта в данный момент свойств (абстрагирование);
- результат абстрагирующей деятельности мышления (абстракция в узком смысле);
- мысленное отвлечение, обособление от тех или иных сторон или связей предметов и явлений для выделения существенных их признаков.

Выяснение того, какие из рассматриваемых свойств являются существенными, а какие второстепенными, – главный вопрос абстрагирования. Ответ на вопрос о том, что в объективной действительности выделяется абстрагирующей работой мышления, от чего мышление отвлекается, в каждом конкретном случае решается в зависимости, прежде всего, от природы изучаемого предмета или явления, а также от задач познания. В ходе своего исторического развития наука восходит от одного уровня абстрактности к другому, более высокому. Раскрывая механизм развертывания абстрактных структур, В. Гейзенберг пишет, что понятия, первоначально полученные путем абстрагирования от конкретного опыта, обретают собственную жизнь. Они оказываются более содержательными и продуктивными, чем можно было ожидать поначалу. В последующем развитии обнаруживают собственные конструктивные возможности: они способствуют построению новых форм и понятий, позволяют установить связи между ними и могут быть в известных пределах применимы в наших попытках понять мир явлений. Вместе с тем В. Гейзенберг указывал на ограниченность, присущую самой природе абстракции. Дело в том, что она дает некую базисную структуру, ко-

торая могла бы обрести черты реальности, только если к ней присоединить много иных (а не только существенных) деталей.

Существуют различные виды абстракций:

– абстракция отождествления, в результате которой выделяются общие свойства и отношения изучаемых методов (от остальных свойств при этом отвлекаются). Здесь образуются соответствующие им классы на основе установления равенства предметов в данных свойствах или отношениях, осуществляется учет тождественного в предметах и происходит абстрагирование от всех различий между ними;

– изолирующая абстракция – акты так называемого чистого отвлечения, при котором выделяются некоторые свойства и отношения, которые начинают рассматриваться как самостоятельные индивидуальные предметы (абстрактные предметы – доброта, эмпатия и т.п.);

– абстракция актуальной бесконечности в математике – когда бесконечные множества рассматриваются как конечные. Тут исследователь отвлекается от принципиальной невозможности зафиксировать и описать каждый элемент бесконечного множества, принимая такую задачу как решенную;

– абстракция потенциальной осуществимости – основана на том, что может быть осуществлено любое, но конечное число операций в процессе математической деятельности.

Абстракции различаются также по уровням (порядкам). Абстракции от реальных предметов называются абстракциями первого порядка. Абстракциями от абстракций первого уровня называются абстракциями второго порядка и т.д. Самым высоким уровнем абстракции характеризуются философские категории.

4. Идеализация как метод научного познания чаще всего рассматривается как специфический вид абстрагирования. Идеализация – это мысленное конструирование понятий об объектах, не существующих и не осуществимых в действительности, но таких, для которых имеются прообразы в реальном мире. В процессе идеализации происходит предельное отвлечение от всех реальных свойств предмета с одновременным введением в содержание образуемых понятий признаков, не реализуемых в действительности. В результате образуется так называемый идеализированный объект, которым может оперировать теоретическое мышление при отражении реальных объектов. В результате идеализации образуется такая теоретическая модель, в которой характеристики и стороны познаваемого объекта (предмета, явления) не только отвлечены от фактического эмпирического материала, но и путем мысленного конструирования выступают в более резко и полно выраженном виде, чем в самой действительности. Идеализированные предметы представляют собой результат весьма сложного и опосредованного ее отражения. Идеализированный объект представляет в познании реальные предметы, но не по всем, а лишь по некоторым жестко фиксированным признакам. Он представляет собой упрощенный и схематизированный образ реального предмета. Теоретические утверждения, как правило, непосредственно относятся не к реальным объектам, а к идеализированным объектам, познавательная деятельность с которыми позволяет устанавливать существенные связи и закономерности, недоступные при изучении реальных объектов, взятых во всем многообразии их эмпирических свойств и отношений. Идеализированные объекты – результат различных мыслительных экспериментов, которые направлены на реализацию некоторого нереализуемого в действительности случая.

5. Обобщение – логический процесс перехода от единичного к общему, от менее общего к более общему знанию, установления общих свойств и признаков предметов, результатом которого выступает обобщенное понятие, суждение, закон, теория. Получение обобщенного знания означает более глубокое отражение действительности, проникновение в ее сущность. По мнению С.И. Ожегова, обобщить – сделать вывод, выразить основные результаты в общем положении, придать общее значение чему-либо. Обобщение тесно связано с абстрагированием. Принято различать два вида научных обобщений: выделение любых признаков (абстрактно-общее) или существенных (конкретно-общее, т.е. закон). По другому основанию можно выделить обобщения: а) от отдельных фактов, событий к их выражению в мыс-

лях (индуктивное обобщение); б) от одной мысли к другой, более общей мысли (логическое обобщение). Мысленный переход от более общего к менее общему есть процесс ограничения. Обобщение не может быть беспредельным. Его пределом являются философские категории, которые не имеют родового понятия и потому обобщить их нельзя.

6. Индукция (лат. – наведение) – логический метод (прием) исследования, связанный с обобщением результатов наблюдений и экспериментов и движением мысли от единичного к общему. В индукции данные опыта —наводят на общее, индуцируют его. Поскольку опыт всегда бесконечен и неполон, то индуктивные выводы всегда имеют проблематичный (вероятностный) характер. Индуктивные обобщения обычно рассматривают как опытные истины или эмпирические законы. В словаре русского языка под индукцией понимается способ рассуждения от частных фактов, положений к общим выводам. В.П. Кохановский выделяет следующие виды индуктивных обобщений:

А). Индукция популярная, когда регулярно повторяющиеся свойства, наблюдаемые у некоторых представителей изучаемого множества (класса) и фиксируемые в посылках индуктивного умозаключения, переносятся на всех представителей изучаемого множества (класса) – в том числе и на неисследованные его части. Итак, то, что верно в —*n* наблюдавшихся случаях, верно в следующем или во всех наблюдавшихся случаях, сходных с ними. Однако полученное заключение часто оказывается ложным (к примеру, все лебеди белые) вследствие поспешного обобщения. Таким образом, этот вид индуктивного обобщения существует до тех пор, пока не встретится случай, противоречащий ему (к примеру, факт наличия черных лебедей). Популярную индукцию нередко называют индукцией через перечисление случаев.

Б). Индукция неполная – где делается вывод о том, что всем представителям изучаемого множества принадлежит свойство *n* на том основании, что *n* принадлежит некоторым представителям этого множества. К примеру, некоторые металлы имеют свойство электропроводности, значит, все металлы электропроводны.

В). Индукция полная, в которой делается заключение о том, что всем представителям изучаемого множества принадлежит свойство *n* на основании полученной при опытном исследовании информации о том, что каждому представителю изучаемого множества принадлежит свойство *n*. Рассматривая полную индукцию, необходимо иметь в виду, что она не дает нового знания и не выходит за пределы того, что содержится в ее посылках; общее заключение, полученное на основе исследования частных случаев, суммирует содержащуюся в них информацию, позволяет обобщить, систематизировать ее; заключение полной индукции имеет в большинстве случаев достоверный характер, но и здесь иногда допускаются ошибки. Последние связаны главным образом с пропуском какого-либо частного случая (иногда сознательно, преднамеренно – чтобы доказать свою правоту), вследствие чего заключение не исчерпывает все случаи и тем самым является необоснованным.

Г). Индукция научная, в которой, кроме формального обоснования, полученного индуктивным путем обобщения, дается содержательное дополнительное обоснование его истинности, – в том числе с помощью дедукции (теорий, законов). Научная индукция дает достоверное заключение благодаря тому, что здесь акцент делается на необходимые, закономерные и причинные связи. В любом научном исследовании часто бывает важно установить причинно-следственные связи между различными предметами и явлениями. Для этого применяются соответствующие методы, базирующиеся на индуктивных умозаключениях.

Рассмотрим основные индуктивные методы установления причинных связей (правила индуктивного исследования Бэкона–Милля).

а) Метод единственного сходства: если наблюдаемые случаи какого-либо явления имеют общим лишь одно обстоятельство, то, очевидно (вероятно), оно и есть причина данного явления.

б) Метод единственного различия: если случаи, при которых явление наступает или не наступает, различаются только в одном предшествующем обстоятельстве, а все другие обстоятельства тождественны, то это одно обстоятельство и есть причина данного явления

с) Объединенный метод сходства и различия образуется как подтверждение результата, полученного с помощью метода единственного сходства, применением к нему метода единственного различия: это комбинация первых двух методов.

д) Метод сопутствующих изменений: если изменение одного обстоятельства всегда вызывает изменение другого, то первое обстоятельство есть причина второго. При этом остальные предшествующие явления остаются неизменными.

Рассмотренные методы установления причинных связей чаще всего применяются не изолированно, а во взаимосвязи, дополняя друг друга.

7. Дедукция (лат. – выведение): – во-первых, переход в процессе познания от общего к единичному (частному), выведение единичного из общего; во-вторых, процесс логического вывода, т.е. перехода по тем или иным правилам логики от некоторых данных предложений – посылок к их следствиям (заключениям). Как один из методов (приемов) научного познания тесно связан с индукцией. Это, как бы, диалектически взаимосвязанные способы движения мысли. В.П. Кохановский считает, что великие открытия, скачки научной мысли вперед создаются индукцией, рискованным, но истинно творческим методом. Из этого, конечно, не нужно делать вывод о том, что строгость дедуктивного рассуждения не имеет никакой ценности. На самом деле лишь она мешает воображению впасть в заблуждение, лишь она позволяет после установления индукцией новых исходных пунктов вывести следствия и сопоставить выводы с фактами. Лишь одна дедукция может обеспечить проверку гипотез и служить ценным противоядием не в меру разыгравшейся фантазии.

8. Аналогия (греч. соответствие, сходство) – метод научного познания, при котором устанавливается сходство в некоторых сторонах, качествах и отношениях между нетождественными объектами. Умозаключение по аналогии – выводы, которые делаются на основании такого сходства. Таким образом, при выводе по аналогии знание, полученное из рассмотрения какого-либо объекта (модели) переносится на другой, менее изученный и менее доступный для исследования объект. Заключение по аналогии является правдоподобными: к примеру, когда на основе сходства двух объектов по каким-то одним параметрам делается вывод об их сходстве по другим параметрам. Аналогия не дает достоверного знания: если посылки рассуждения по аналогии истинны, это еще не значит, что и его заключение будет истинным. Для повышения вероятности выводов по аналогии необходимо стремиться к тому, чтобы: были схвачены внутренние, а не внешние свойства сопоставляемых объектов; эти объекты были подобны в важнейших и существенных признаках, а не в случайных и второстепенных; круг совпадающих признаков был как можно шире; учитывалось не только сходство, но и различия – чтобы последние не перенести на другой объект.

9. Моделирование как метод научного познания представляет собой воспроизведение характеристик некоторого объекта на другом объекте, специально созданном для их изучения. Последний, называется моделью. Таким образом, под моделью следует понимать – объект, который имеет сходство в некоторых отношениях с прототипом и служит средством описания и/или объяснения, и/или прогнозирования поведения прототипа. Потребность в моделировании возникает тогда, когда исследование самого объекта невозможно, затруднительно, дорого, требует слишком длительного времени и т.д. Между моделью и оригиналом должно существовать известное сходство (отношение подобия): физических характеристик, функций; поведения изучаемого объекта и его математического описания; структуры и др. Именно это сходство и позволяет переносить информацию, полученную в результате исследования модели, на оригинал. Формы моделирования разнообразны и зависят от используемых моделей и сферы применения моделирования. По характеру моделей выделяют материальное (предметное) и идеальное моделирование, выраженное в соответствующей знаковой форме. Материальные модели являются природными объектами, подчиняющимися в своем

функционировании естественным законам – физики, механики и т. п. При физическом (предметном) моделировании конкретного объекта его изучение заменяется исследованием некоторой модели, имеющей ту же физическую природу, что и оригинал (модели самолетов, кораблей и т. п.). При идеальном (знаковом) моделировании модели выступают в виде схем, графиков, чертежей, формул, системы уравнений и т. д. К идеальному моделированию относятся, так называемое «мысленное моделирование». Его принято классифицировать на наглядное, символическое и математическое моделирование. Наглядное моделирование производится на базе представлений исследователя о реальном объекте при помощи создания наглядной модели, отображающей явления и процессы, протекающие в объекте. Наглядное моделирование в свою очередь можно подразделить на гипотетическое, аналоговое и макетированное. При гипотетическом моделировании закладывается гипотеза о закономерностях протекания процессов в реальном объекте, которая отражает уровень знаний исследователя об объекте и базируется на причинно-следственных связях между входом и выходом изучаемого объекта. Аналоговое моделирование основывается на применении аналогий различного уровня. Как правило, аналоговая модель отражает несколько или только одну сторону функционирования объекта. Макетированное моделирование связано с созданием макета реального объекта в определенном масштабе и его изучения. Символическое моделирование – это искусственный процесс создания логического объекта, который замещает реальный и выражает его основные свойства с помощью определенной системы знаков и символов. Символическое моделирование в зависимости от применяемых семантических единиц принято подразделять на языковое (описательное) и знаковое (графическое). Математическое моделирование основано на описании реального объекта с помощью математического аппарата. В настоящее время широкое распространение получил такой его вид как (компьютерное) моделирование объектов. При рассмотрении данного вопроса были раскрыты только наиболее значимые методы общенаучного логического познания, которые нашли широкое применение, как на эмпирическом, так и на теоретическом уровнях проведения психолого-педагогических исследований.

4.3. Эмпирические методы психолого-педагогических исследований

Изучение литературы и других источников. Изучение литературы, рукописей, документов, материалов, содержащих факты, характеризующие историю и современное состояние изучаемого объекта, служит способом создания первоначальных представлений и исходной концепции о предмете исследования, обнаружения неясностей в разработке вопроса. Тщательное изучение литературы позволяет отделить известное от неизвестного, зафиксировать установленные факты, накопленный опыт, четко очертить изучаемую проблему.

Алгоритм работы с литературой:

1. Составление списка подлежащих изучению произведений (библиографии), включающего книги, журналы, статьи в сборниках, реферативные обзоры, исторические и текущие архивы, авторефераты диссертаций и диссертации. Библиографию по теме исследования лучше составлять, выписывая необходимые данные о каждом источнике: автор, название, место и год издания, издательство, количество страниц.

2. Определение способа обработки содержания: изучение с конспектированием; выборочное чтение, сопровождающееся выписками; общее ознакомление и т. п.

3. Результаты изучения литературы по каждому вопросу полезно оформить в виде тематических обзоров, рецензий, рефератов, в которых, изложив суть отдельных положений, нужно четко выявить основные точки зрения, вскрыть совпадающие и различающиеся в них, обозначить мало разработанные, неясные и дискуссионные положения. Важно подчеркнуть, что нового, оригинального вносит автор работы, высказать свое отношение к авторской позиции, к полученным исследователями выводам.

Наблюдение как метод сбора педагогической информации. Одним из эмпирических методов психолого-педагогического исследования, которому уделяется большое внимание,

является наблюдение. Этот метод предполагает целенаправленное, планомерное и систематическое восприятие и фиксацию проявлений психолого-педагогических явлений и процессов.

Особенностями наблюдения как научного метода являются: направленностью к ясной, конкретной цели; планомерность и систематичность; объективность в восприятии изучаемого и его фиксации; сохранение естественного хода психолого-педагогических процессов. Наблюдение может быть: целенаправленным и случайным; сплошным и выборочным; непосредственным и опосредованным; длительным и кратковременным; открытым и скрытым (инкогнито); констатирующим и оценивающим; сплошным и выборочным; неконтролируемым и контролируемым (регистрация наблюдаемых событий по заранее отработанной процедуре); каузальным и экспериментальным; полевым (наблюдение в естественных условиях) и лабораторным (в экспериментальной ситуации). Средства наблюдения различны: схемы наблюдения, его длительность, техника записи, методы сбора данных, протоколы наблюдений, системы категорий и шкалы. Весь этот инструментарий повышает точность наблюдения, возможность регистрации и контроля его результатов. Так, серьезное внимание следует уделить форме ведения протокола, которая зависит от предмета, задач и гипотезы исследования, определяющих критерий наблюдения. Наблюдатель записывает в протокол только то, что прямо или косвенно содействует решению изучаемой проблемы. Это – подлинные факты, которые наиболее точно представляют конкретную ситуацию. Помимо протоколов, возможны и другие формы ведения записи, к примеру, дневник, ведущийся хронологически по возможности без перерыва. Дневниками обычно пользуются при долговременном наблюдении. Большую помощь в наблюдении оказывают технические средства: магнитофон, скрытая телекамера и др. В связи с этим наблюдение как метод исследования предполагает выполнение исследователем следующих правил: четкое определение цели наблюдения; составление, в зависимости от цели, программы наблюдения; – детальная фиксация данных наблюдения; применение систем категорий и оценочных шкал. Программа наблюдения должна точно определять потаким образом работу, выделять наиболее важные объекты наблюдения, способы фиксации результатов (протокольные записи, дневники наблюдений и т.д.). Как и любой метод, наблюдение имеет свои сильные стороны и недостатки. К сильным сторонам следует отнести возможность изучения предмета в его целостности, естественном функционировании, живых многогранных связях и проявлениях. В то же время этот метод не позволяет активно вмешиваться в изучаемый процесс, изменять его или намеренно создавать определенные ситуации, делать точные замеры. Таким образом, результаты наблюдения должны быть обязательно подкреплены данными, полученными с помощью других методов психолого-педагогического исследования.

Беседа – один из основных методов психологии и педагогики, который предполагает получение информации об изучаемом явлении в логической форме, как от исследуемой личности, членов изучаемой группы, так и от окружающих людей. В последнем случае беседа выступает как элемент метода обобщения независимых характеристик. Научная ценность метода заключается в установлении личного контакта с объектом исследования, возможности получить данные оперативно, уточнить их в виде собеседования. Беседа может быть формализованной и неформализованной. Формализованная беседа предполагает стандартизированную постановку вопросов и регистрацию ответов на них, что позволяет быстро группировать и анализировать полученную информацию. Неформализованная беседа проводится по не жестко стандартизированным вопросам, что дает возможность потаким образом ставить дополнительные вопросы, исходя из сложившейся ситуации. В ходе беседы этого вида, как правило, достигается более тесный контакт между исследователем и респондентом, что способствует получению наиболее полной и глубокой информации. Практика психолого-педагогических исследований выработала определенные правила применения метода беседы:

– беседовать только по вопросам, непосредственно связанным с исследуемой проблемой;

- формулировать вопросы четко и ясно, учитывая степень компетентности в них собеседника;
- подбирать и ставить вопросы в понятной форме, побуждающей респондентов давать на них развернутые ответы;
- избегать некорректных вопросов, учитывать настроение, субъективное состояние собеседника;
- вести беседу так, чтобы собеседник видел в исследователе не руководителя, а товарища, проявляющего неподдельный интерес к его жизни, думам, чаяниям;
- не проводить беседу второпях, в возбужденном состоянии;
- выбирать такое место и время проведения беседы, чтобы никто не мешал ее ходу, поддерживал доброжелательный настрой.

Обычно процесс беседы не сопровождается протоколированием. Однако исследователю можно при необходимости делать для себя некоторые пометки, которые позволяют ему после окончания работы полностью восстановить весь ход беседы. Протокол или дневник, как форму регистрации результатов исследования, лучше всего заполнять после окончания беседы. В отдельных случаях могут использоваться технические средства ее регистрации – магнитофон или диктофон. Но при этом респондент обязательно должен быть проинформирован о том, что запись беседы будет осуществляться с применением соответствующей техники. В случае его отказа, применение названных средств не рекомендуется. В настоящее время в научной литературе уделяется явно недостаточное внимание анализу данного метода исследования. В то же время признано, что с помощью беседы можно получить весьма ценную информацию, которую порой нельзя добыть другими методами. Форма беседы, как никакого другого метода, должна быть подвижной, динамичной. Вызвать человека на откровенность и выслушать его – большое искусство. Естественно, что откровенность людей надо ценить и этически бережно обращаться с полученной информацией. Откровенность беседы повышается, когда исследователь не делает никаких записей. В беседе исследователь общается со специалистом. В процессе этого общения формируются определенные отношения двух личностей друг к другу. Они складываются из мелких штрихов, нюансов, сближающих двух людей или разъединяющих, их как личностей. В большинстве случаев исследователь стремится к сближению в общении с личностью респондента.

Методы опроса в структуре психолого-педагогического исследования. Методы опроса представляют собой письменные или устные, непосредственные или опосредованные обращения исследователя к респондентам с вопросами, содержание ответов на которые раскрывает отдельные стороны изучаемой проблемы. К этим методам прибегают в тех случаях, когда источником необходимой информации становятся люди – непосредственные участники изучаемых процессов и явлений. С помощью методов опроса можно получить информацию как о событиях и фактах, так и о мнениях, оценках, предпочтениях опрашиваемых. Значение методов опроса в психологии и педагогике тем больше, чем слабее обеспеченность изучаемой сферы (психолого-педагогические процессы и явления) исследовательской информацией, и чем менее эта сфера доступна непосредственному наблюдению. Вместе с тем, методы опроса не универсальны. Наиболее плодотворно они используются в сочетании с другими методами психолого-педагогического исследования. Широкое применение методов опроса объясняется тем, что информация, получаемая от респондентов, чаще богаче и подробнее чем та, которую можно получить с использованием других методов. Она легко поддается обработке, получить ее можно сравнительно оперативно и дешево.

Среди недостатков методов опроса можно указать следующие:

- субъективность получаемой информации (респонденты нередко склонны переоценивать значение некоторых фактов или явлений, своей роли в них);

- искажение информации может происходить за счет методических ошибок при составлении инструментария исследования, определении выборочной совокупности (выборки), интерпретации данных;

- необходимые сведения могут быть просто неизвестны опрашиваемым.

Методы опроса в психолого-педагогических исследованиях применяются в следующих формах: в виде интервью (устного опроса), анкетирования (письменного опроса), экспертного опроса, тестирования (со стандартизированными формами оценки результатов опроса), а также с использованием социометрии, позволяющей на основе опроса выявить межличностные отношения в группе людей. Кратко охарактеризуем каждый из указанных методов. **Анкетирование** – метод эмпирического исследования, основанный на опросе значительного числа респондентов и используемый для получения информации о типичности тех или иных психолого-педагогических явлений. Этот метод дает возможность установить общие взгляды, мнения людей по тем или иным вопросам; выявить мотивацию их деятельности, систему отношений. Различают следующие варианты анкетирования: личностное (при непосредственном контакте исследователя и респондента) или опосредованное (анкеты распространяются раздаточным способом, а респонденты отвечают на них в удобное время); индивидуальное или групповое; сплошное или выборочное. Как и в беседе, в основе анкетирования лежит специальный вопросник – анкета. Исходя из того, что анкета – это разработанный в соответствии с установленными правилами документ исследования, содержащий упорядоченный по содержанию и форме ряд вопросов и высказываний, часто с вариантами ответов на них, разработка ее требует особого внимания, вдумчивости. Целесообразно, чтобы анкета включала в себя три смысловые части: вводную, содержащую цель и мотивировку анкетирования, значимость участия в нем респондента, гарантию тайны ответов и четкое изложение правил заполнения анкеты; основную, состоящую из перечня вопросов, на которые надлежит дать ответ; социально-демографическую, призванную выявить основные биографические данные и социальное положение опрашиваемого.

Практика показывает, что к разработке анкеты исследования целесообразно предъявлять следующие основные требования:

– апробирование (пилотаж) анкеты с целью проверки и оценки ее обоснованности (валидности), поиска оптимального варианта и объема вопросов;

– разъяснение перед началом опроса его целей и значения для результатов исследования;

– корректная постановка вопросов, предполагающая одновременно уважительное отношение к респондентам;

– оставление возможности анонимных ответов;

– исключение возможности двусмысленного толкования вопросов и использования специальных терминов и иностранных слов, которые могут быть непонятны респондентам;

– следить за тем, чтобы в вопросе не предлагалось оценить несколько фактов сразу или высказать мнение о нескольких событиях одновременно.

– построение анкеты по принципу: от более простых вопросов к более сложным;

– не увлекаться многословными, длинными вопросами и предложенными вариантами ответов на них, так как это затрудняет восприятие и увеличивает время на их заполнение;

– постановка вопросов линейным (каждый последующий вопрос развивает, конкретизирует предыдущий) и перекрестным (ответ на один вопрос проверяет достоверность ответа на другой вопрос) способами создает у опрашиваемых благоприятную психологическую установку и желание давать искренние ответы;

– предусматривать возможность быстрой обработки большого количества ответов с использованием методов математической статистики.

Опыт проведения опросов свидетельствует о том, что ответы даются содержательнее и полнее, когда анкета включает небольшое количество вопросов (не более 7-10). При составлении анкеты используются несколько вариантов построения вопросов. Это открытые, закрытые и полужакрытые вопросы, а также вопросы-фильтры. Открытыми называют вопросы, на которые респонденты должны самостоятельно дать ответы и занести их в специально отведенные для этого места в анкете или в специальном бланке. Такие вопросы используют в тех случаях, когда исследователь стремится привлечь опрашиваемого к активной работе по формированию предложений, советов по какой-либо проблеме или, когда не совсем ясен набор альтернатив по задаваемому вопросу. Закрытыми называются вопросы, к которым в анкете предлагаются возможные варианты ответов. Преимуществами закрытых вопросов являются: возможность исключить неправильное понимание вопроса, сопоставить ответы различных групп респондентов, а также простота заполнения анкеты и обработки полученных данных. Полузакрытый вопрос отличается от закрытого тем, что кроме предложенных вариантов ответов, имеется своеобразная строка, на которой респондент может отразить свое личное мнение по существу вопроса. Это делается в тех случаях, если исследователь не уверен, что для выражения своего мнения опрашиваемому будет достаточно списка возможных альтернатив. Количество вариантов ответов в закрытых и полузакрытых вопросах не должно быть слишком большим – максимум до 15. Кроме того, в любом вопросе закрытого или полузакрытого типа следует иметь альтернативу —затрудняюсь ответить. Это нужно для того, чтобы могли отразить свою позицию респонденты, которые не знают, как ответить на вопрос, или не имеют определенного мнения по затронутой в нем проблеме. Довольно часто в анкетах используются вопросы-фильтры. Они состоят одновременно как бы из двух вопросов: выясняется относится ли опрашиваемый к определенной группе или известен ли ему факт (явление), о котором пойдет далее речь, а затем респондентам, ответившим утвердительно, предлагается высказать свое мнение или оценку факта, события, свойства. Существует еще одна разновидность вопросов анкеты, применяемых в психолого-педагогических исследованиях – вопросы на ранжирование. Их используют тогда, когда среди множества вариантов ответов требуется выявить наиболее важные и значимые для респондента. В этом случае опрашиваемый проставляет каждому ответу соответствующие номера в зависимости от степени его значимости. Существенное значение имеет предварительное апробирование анкеты. Внешние признаки ответов (стереотипность, односложность, альтернативность, значительное число ответов типа – —не знаю, —затрудняюсь ответить или пропусков, белых полос; —угадывание ответа желательного исследователю и т.п.) говорят о том, что формулировки вопросов сложны, неточны, в известной мере дублируют один другого, сходны по содержанию, анкетированные не осознали значения проводимого опроса, важности правдивых ответов для исследователя. Анкетный опрос доступный, но и наиболее беззащитный от всякого рода субъективистских рифов, метод исследования. Исследователю целесообразно прибегать к нему лишь в случаях, когда возникает необходимость выявить мнение большого количества незнакомых ему людей. Иначе говоря, нельзя подменять изучение реальных фактов изучением мнения о них. При правильном применении анкетирование может получить достоверную и объективную информацию. **Интервью** – разновидность метода опроса, специальный вид целенаправленного общения с человеком или группой людей. В основе интервью лежит обычная беседа. Однако в отличие от нее роли собеседников закреплены, нормированы, а цели определяются замыслом и задачами проводимого исследования. Специфика интервью состоит в том, что исследователь определяет заблаговременно лишь тему предстоящего исследования и основные вопросы, на которые он хотел бы получить ответы. Все необходимые сведения, как правило, черпаются из информации, полученной в процессе общения лица, берущего интервью (интервьюера), с лицом, дающим его. От характера этого общения, от тесноты контакта и степени взаимопонимания сторон во многом зависит успех интервью, полнота и качество полученной информации. Интервью имеет свои достоинства и недостатки по сравнению с анкетированием. При проведении интервью контакт между исследователем и человеком – источником информации осуществляется при помощи специалиста (ин-

тервьюера), который задает вопросы, предусмотренные программой исследования, организует и направляет беседу с респондентами, а также фиксирует полученные ответы согласно инструкции.

Преимущества интервью:

- в ходе работы с опрашиваемыми удастся учесть его уровень подготовки, определить отношение к теме опроса, отдельным проблемам, зафиксировать его интонацию и мимику;
- появляется возможность гибко менять формулировки вопросов с учетом личности опрашиваемого и содержания предшествующих ответов;
- можно поставить дополнительные (уточняющие, контрольные, наводящие, поясняющие и т.п.) вопросы;
- приближенность интервью к обыденному разговору способствует возникновению непринужденной обстановки общения и повышению искренности ответов;
- интервьюер может вести наблюдение за психологическими реакциями собеседника и при необходимости корректировать беседу.

В качестве основного недостатка этого метода следует выделить большую трудоемкость работы при незначительном количестве опрашиваемых респондентов. По цели, которую стремятся реализовать исследователь, выделяют интервью мнений, выясняющее оценки явлений, событий, и интервью документальное, связанное с установлением фактов. Одним из наиболее эффективных методов сбора информации в психолого-педагогическом исследовании является экспертный опрос, предполагающий получение данных с помощью знаний компетентных лиц. Под ними понимаются не обычные респонденты, а высококвалифицированные, опытные специалисты, которые дают заключение при рассмотрении какого-либо вопроса. Результаты опросов, основанные на суждении специалистов, называются экспертными оценками. Поэтому этот метод нередко называют методом экспертных оценок. Метод экспертного опроса в психолого-педагогических исследованиях применяется для решения следующих задач:

- уточнения основных положений методики исследования, определение процедурных вопросов, выбора методов и приемов сбора и обработки информации;
- оценки достоверности и уточнения данных массовых опросов, особенно, когда существует опасность их искажения;
- более глубокого анализа результатов исследования и прогнозирования характера изменений изучаемого психолого-педагогического явления;
- подтверждения и уточнения сведений, полученных с помощью других методов;
- анализа результатов исследования, особенно, если они допускают различное толкование.

Повышение достоверности результатов экспертного опроса достигается с помощью логических и статистических процедур, подбора специалистов, организации опроса, обработки полученных данных. Практика показывает, что чем больше экспертов оценивает, тем более точным является общий результат оценки, тем точнее диагностируется уровень развития личности человека, группы респондентов. В том случае, когда мнение экспертов выражается количественно, то рассматриваемый метод исследования нередко называют методом полярных баллов. Формализация мнений экспертов позволяет использовать при обработке результатов исследования математико-статистические методы и современную вычислительную технику. Она может производиться не только в шкале порядка, но и путем ранжирования личностей (групп или микрогрупп), то есть путем расположения их в порядке возрастания (или убывания) того или иного их признака. Полагают, что точность экспертных оценок зависит от количества экспертов. В некоторых случаях используют мнение 15-20 экспертов. Это объясняется тем, что отношения между респондентами носят в большинстве случаев многогранный характер. Количество ранжируемых личностных качеств или других призна-

ков, как правило, не должно быть более 20, и наиболее надежна эта процедура, когда их число меньше 10. Метод экспертных оценок называют еще методом ГОЛ (групповой оценки личности). За рубежом его нередко называют —методом компетентных судей или —рейтингом. Когда же в роли эксперта выступает каждый член группы при оценке взаимоотношений между собой и другими респондентами (по определенному критерию), то метод экспертных оценок превращается в социометрическую процедуру, один из основных способов исследования в социальных психологии и педагогике. Социометрический метод (метод социометрии) позволяет выявить межличностные отношения в группе людей с помощью их предварительного опроса.

Взаимоотношения людей предопределяются объективной необходимостью совместной деятельности (она рождает официальную структуру групп) и эмоциональным фактором — симпатиями и антипатиями (этот фактор порождает неофициальные взаимоотношения в группе). Узнать неофициальные взаимоотношения людей, структуру их взаимоотношений, симпатий и антипатий можно с помощью простых вопросов типа (С кем бы Вы желали провести свободное время? С кем бы Вы желали работать? и т.п.). Эти вопросы есть критерии социометрического выбора. Они могут быть самыми разнообразными. Для исследования структуры взаимоотношений в группе применяется социометрия в двух вариантах: параметрическая и непараметрическая. Параметрическая социометрия состоит в том, что испытуемым предлагается сделать строго определенное количество выборов по заданному критерию. К примеру, назвать пять товарищей, с которыми он хотел бы вместе проводить свободное время. Непараметрическая социометрия позволяет выбирать и отвергать любое число лиц при условии, что испытуемые положительно относятся к исследованиям. В противном случае могут быть ответы: Выбираю всех или отвергаю всех, которые существенно искажают результаты обследования. Для более наглядного представления системы симпатий и антипатий обследуемых, применяется социограмма.

Для составления социограмм принята определенная символика. Используя ее, на социограмме отражают результаты социометрического измерения, приведенные в матрице выбора. На ней стрелки указывают, кто кого выбирает. Если стрелка стоит в двух концах линии, то выбор взаимный. Иногда пунктиром на социограмме отображено и негативное отношение испытуемых друг к другу (рис. 6, 7).

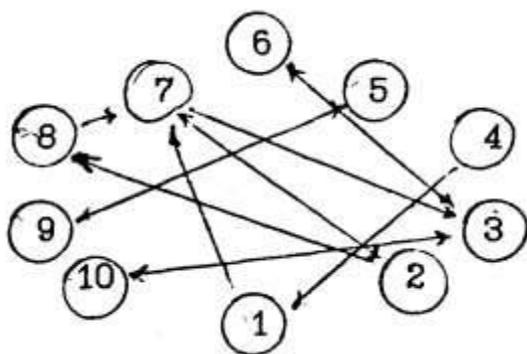


Рис 6 – Пример социограммы (1)

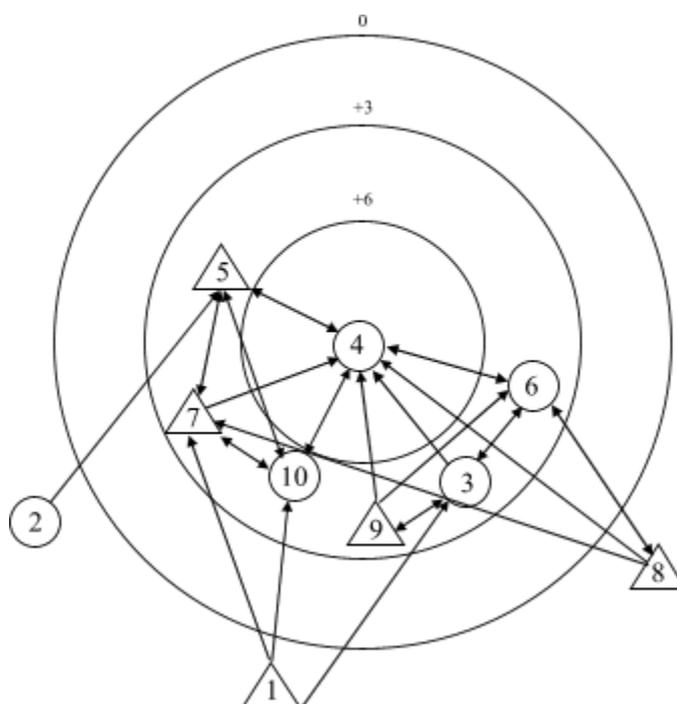


Рис 7 – Пример социограммы (2)

При проведении социометрического опроса целесообразно обеспечить анонимность получения информации с целью повышения объективности исследования. Результаты исследования должны интерпретироваться осторожно. Достоинствами социометрии являются, во-первых, возможность за короткое время собрать значительный материал, который поддается статистической обработке и может быть представлен наглядно, во-вторых, возможность регистрации отношений между всеми членами группы.

Недостатками социометрии являются, во-первых, фиксация преимущественно эмоциональных отношений, выраженных в симпатиях и антипатиях, во-вторых, не выявляются истинные мотивы выборов, в-третьих, число взаимных выборов может отражать не столько сплоченность группы, сколько дружественные связи отдельных микрогрупп. Таким образом, социометрия позволяет в кратчайший срок вскрыть структуру межличностных отношений в группе, систему симпатий и антипатий, однако она не всегда позволяет достаточно надежно диагностировать содержательные характеристики общения, взаимоотношения. Метод тестирования, то есть выполнения испытуемым заданий определенного рода с точными способами оценки результатов и их числового выражения. Этот метод позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности, а также их соответствия определенным нормам путем анализа способов выполнения испытуемым ряда специальных заданий. Такие задания принято называть тестами.

Тест – это стандартизированное задание или особым образом связанные между собой задания, которые позволяют исследователю диагностировать меру выраженности изучаемого свойства у испытуемого, его психологические характеристики, а также отношения к тем или иным объектам. В результате тестирования обычно получают некоторую характеристику, показывающую меру выраженности исследуемой особенности у личности. Она должна быть соотносима с установленными для данной категории испытуемых нормами. Таким образом, с помощью тестирования можно определить имеющийся уровень развития некоторого свойства у объекта исследования и сравнить его с эталоном или с развитием этого качества у испытуемого в более ранний период.

Тесты характеризуются следующими признаками: объективностью (исключением влияния случайных факторов на испытуемого), модельностью (выраженностью в задании какого-либо сложного, комплексного целого явления), стандартизованностью (установлением

одинаковых требований и норм при анализе свойств испытуемых, или процессов и результатов).

Тесты по направленности делятся на тесты достижения, способностей и личности:

а) тесты достижений – в основном дидактические, определяющие уровень овладения учебным материалом, сформированность у обучающихся знаний, навыков и умений. Дидактический тест следует понимать, как систему заданий специфической формы и определенного содержания, расположенных в порядке возрастающей трудности, создаваемой с целью объективной оценки структуры и измерения уровня подготовленности обучающихся. Таким образом, дидактический тест целесообразно рассматривать не как обычную совокупность или набор заданий, а как систему, обладающую двумя главными системными факторами: содержательным составом тестовых заданий, образующих наилучшую целостность, и нарастанием трудности от задания к заданию. Принцип нарастания трудности позволяет определить уровень знаний и умений по контролируемой дисциплине, а обязательное ограничение времени тестирования – выявить наличие навыков и умений. Трудность задания как субъективное понятие определяется эмпирически, по величине доли неправильных ответов. Этим трудность отличается от объективного показателя – сложности, под которой понимают совокупность числа понятий, вошедших в задание, числа логических связей между ними и числа операций, необходимых для выполнения задания. Отметим, что задания теста представляют собой не вопросы и не задачи, а утверждения, которые в зависимости от ответов испытуемых превращаются в истинные или ложные;

б) тесты способностей (позволяющие судить не только о результатах в усвоении определенного учебного материала, но и о предпосылках респондента к выполнению заданий данного типа, класса). Такие тесты чаще всего связаны с диагностикой познавательной сферы личности, особенностей мышления и обычно называются интеллектуальными. К ним относятся, к примеру, тест Равена, тест Амтхауэра, субтесты Векслера и др.; в) тесты личности, дающие возможность по реакции на задания теста судить об особенностях свойств личности – направленности, темпераменте, чертах характера. Проявления свойств личности вызываются посредством предъявления проективного материала (незаконченные предложения, изображения – стимулирующие у респондентов ассоциативные реакции). Метод тестирования является наиболее спорным и одновременно широко распространенным при исследовании личности.

Необходимо обратить внимание на следующие аспекты:

- успешное решение теста в обычных условиях не означает успешность аналогичных умственных усилий в сложной обстановке. Респондент, получивший высокий балл по результатам тестирования в обычных условиях, может оказаться эмоционально неустойчивым к стрессам, теряться в опасной ситуации;

- зная характер тестовых процедур (а скрыть их при массовых исследованиях практически невозможно), испытуемому можно просто подготовиться к решению аналогичного теста, а в некоторых случаях и знать результат заранее;

- результаты тестирования в данный момент (диагностика) могут существенно различаться с результатами подобных испытаний через значительный промежуток времени в силу неравномерного развития способностей у людей;

- большинство параметров, которые надежно диагностируются тестовыми методиками, не являются ведущими, определяющими качествами личности. В настоящее время существуют отработанные, качественные, достаточно эффективные тесты, для которых характерны, прежде всего, высокая валидность и надежность применения.

Надежность теста – его фундаментальная характеристика, показывающая в какой степени ответы одной и той же личности при ее неоднократном тестировании этим тестом совпадают.

Валидность теста – мера измерения свойства, качества, явления, которое хотят измерить. Валидность находится путем вычисления коэффициента корреляции между результатом тестирования и действительным уровнем развития диагностируемого качества личности после всестороннего и многопланового исследования испытуемых по данному свойству. Возможности метода тестирования нельзя переоценивать. Они должны применяться в совокупности со всеми другими методами. Причем, целесообразно применять не отдельный тест, а их совокупность, то есть батарею тестов, добиваться их высокой надежности и валидности, повышать квалификацию исследователей. Все это создает предпосылки для широкого применения тестовых методик в психолого-педагогических исследованиях. Таковы основные характеристики лишь некоторых, наиболее часто применяемых методов опроса. Эти методы, являясь специальными, используются в комплексе со всеми другими методами психолого-педагогических исследований, представляют их составную часть.

4.4. Методы изучения продуктов деятельности и обобщения передового педагогического опыта

Метод изучения продуктов деятельности – это исследовательский метод, позволяющий опосредованно изучать сформированность знаний, навыков и умений, интересов и способностей человека, развитие у него различных психологических качеств и свойств личности на основе анализа продуктов его деятельности. Следует заметить, что в той или иной степени все методы психологии и педагогики, в конечном счете, направлены на анализ деятельности. В этом смысле данный способ исследования является синтезирующим. По мнению В.И. Загвязинского особенность этого метода заключается в том, что исследователь имеет дело с продуктами деятельности или размышлениями о том, какие изменения произошли в самом испытуемом в процессе и в результате его включенности в некоторую систему взаимодействий и отношений. Таким образом, изучение продуктов деятельности человека в широком смысле есть не что иное, как изучение последствий предпринятых им усилий, которые внесли изменения, повлекли реальные сдвиги в его жизненных позициях, позволили изменить свое отношение к системе ценностей и т.д. В более узком плане, речь может идти о материализованных результатах деятельности человека. Использование метода анализа продуктов деятельности поистине требует настоящего искусства. По объективным результатам исследователь должен восстановить не только сам процесс протекания деятельности (часто она недоступно наблюдению), но и динамику мотивов, субъективного ее компонента. Сравнительный анализ позволяет более конкретно выявить условия и предпосылки повышения ее эффективности. Сочетание метода изучения продуктов деятельности с наблюдением, беседой, педагогическим экспериментом и т.д. дают возможность исследователю изучать особенности и потаком образом выполнение различных видов действий непосредственно в процессе деятельности. Это позволяет получить представление не только о механизмах выполнения отдельных действий, но и об условиях реализации деятельности в целом. К методам изучения продуктов деятельности можно отнести метод изучения педагогической документации (отчетно-учетной, нормативной и др.): служебных характеристик; личных дел, медицинских карт, автобиографий, ученических дневников, журналов контрольных проверок, приказов и распоряжений руководства образовательных учреждений, протоколов собраний и заседаний и др. Анализ этих документов позволяет выявить динамику развития личности, сопоставить официальные мнения, получить объективные данные, характеризующие реально сложившуюся практику организации образовательного процесса. Следует заметить, что информация, полученная из различных документов обычно обширна, объемна. В качестве одного из методов работы с документами, в частности, с текстами в психолого-педагогических исследованиях широко применяется метод контент-анализа, позволяющий получить достоверную информацию путем ее специальной выборки. Контент-анализ (англ. content – содержание, analysis – разложение) – метод выявления и оценки специфических характеристик текстов и других носителей информации (видеозаписей, интервью, ответов на открытые вопросы анкеты и т.д.). При его использовании на больших массивах информации (к примеру,

текстов) в соответствии с целями исследования выделяются определенные смысловые единицы содержания и формы информации (к примеру, отдельные психологические характеристики, виды взаимодействия людей и т.д.). Далее для выявления существующих тенденций определяются частота и объем их употребления. Контент-анализ дает возможность выявлять в текстах отдельные психолого-педагогические характеристики личности, коллектива и т.д. В отличие от содержательного анализа, этот научный метод используется для получения информации, отвечающей некоторым качественным критериям – объективность, надежность и валидность. Основное внимание ученых, как правило, всегда обращается на критериальную сторону внедрения передового педагогического опыта. Если свести воедино все признаки, по которым относят педагогический опыт к передовому, то образуется достаточно широкий их комплекс.

Приведем критерии (требования, признаки, показатели и т.д.), которым должен удовлетворять передовой педагогический опыт, представленные в работах В.И. Загвязинского и И.К. Журавлева:

- а) актуальность и перспективность;
- б) новизна в постановке целей, отборе содержания, выборе средств и форм организации педагогического процесса;
- в) соответствие основополагающим положениям современных социальных наук;
- г) устойчивость и стабильность достижения положительных результатов;
- д) возможность творческого применения опыта в сходных условиях, его переносимость на другие объекты;
- е) оптимальное расходование сил, средств и времени педагогов и обучающихся для достижения положительных результатов;
- ж) создание целостной системы всестороннего развития личности обучающегося;
- з) открытие новых педагогических фактов и явлений и создание новых педагогических ценностей.

При изучении передового педагогического опыта исследователь имеет дело с содержанием, процессами, условиями, качеством и результатами работы конкретных людей. Во внимание принимаются следующие основные компоненты передового педагогического опыта: конкретные задачи учебно-воспитательной работы, которые успешно решаются авторами опыта; реальная деятельность, действия, операции преподавателей, учащихся и других участников педагогического процесса - авторов передового педагогического опыта; новизна, преимущество их работы перед работой других; основные идеи опыта и условия его реализации; обусловленность опыта личностными качествами авторов, условиями, созданными в образовательных учреждениях; пути и средства передачи, освоения и внедрения данного передового педагогического опыта. Целостное рассмотрение педагогической практики, как в статическом, так и особенно в динамическом состояниях, обязывает исследователя изучать не только передовое, эффективное, но и то, что ему противостоит. Группируя педагогический опыт по разным основаниям, И.К. Журавлев предлагает следующую его классификацию: по качеству (передовой, положительный, эффективный, рациональный); по масштабу (единичный, типичный, индивидуальный, групповой, коллективный, массовый); по новизне и значимости (новаторский и модифицирующий). Для примера рассмотрим содержание классификации передового опыта по критерию новизны и значимости. Новаторский опыт – это опыт разработки и реализации новых педагогических систем обучения и воспитания, во всяком случае, систем, содержащих существенные элементы новизны. Опыт модифицирующий содержит менее выраженные, менее оригинальные элементы нового. Он построен на серьезном усовершенствовании, развитии существующих форм и подходов, однако полезен и относительно легче распространяется.

Одной из сложных задач исследователя всегда был и остается поиск образцов передового педагогического опыта. На этой ступени научной работы, во-первых, важно определить

источники надежной информации о передовом опыте. Вслед за этим осуществляется отбор объектов изучения, оформляется определенный вид правовых связей исследователя с авторами опыта, разрабатывается программа, по которой далее действует исследователь. Во-вторых, необходимо выявить критерии отбора действительно передового опыта, т.е. экспертный аппарат, позволяющий обоснованно зачислить те или иные образцы педагогического творчества в число передовых. Естественно, что, проводя эту работу, исследователь опирается на официальные оценки опыта со стороны ученых, руководства учебных заведений, административных органов народного образования и т. п. Однако не редко опыт успешного решения преподавателем педагогических задач, особенно в микромасштабе, не попадает в поле зрения названных лиц и организаций. В этом случае исследователь, как лицо, заинтересованное в выявлении передового опыта, ведет поиск самостоятельно. Обратимся к источникам изучения передового педагогического опыта и дадим их краткий обзор.

Все их разновидности можно отнести к одной из трех групп: зафиксированный в письменной форме; зафиксированный в памяти лиц, способных устно освещать его содержание; наконец, незафиксированный живой опыт конкретной деятельности, поддающийся визуальному наблюдению, описанию.

Значительный интерес для научного анализа представляют рукописные (машинописные) формы отражения передового педагогического опыта (материалы конференций, специальные издания, методические разработки, отчеты, описания, образцах дидактических наглядных форм, схем, моделей, технических средств, приспособлений, приборов, учебно-методических комплексов; картотека передового педагогического опыта и т.п.).

Вторую группу источников ознакомления с опытом представляют собой устные формы его освещения (выступления авторов передового опыта на совещаниях, мастер-классах, методических межвузовских и межшкольных конференциях, семинарах по обмену опытом, курсах повышения квалификации преподавателей и т.д.).

Третью группу источников познания передового педагогического опыта составляет непосредственная профессиональная деятельность преподавателей, т.е. конкретные процессы учебной и воспитательной работы. Ведущим методом накопления фактов передового опыта выступает наблюдение, т.е. непосредственное восприятие педагогических ситуаций. Для познания существа опыта и для развития эвристических способностей исследователя особый интерес представляет саморазвивающийся классификатор, в качестве которого используется контент-анализ. Завершающим этапом научного рассмотрения обработанных фактов, раскрывающих содержание педагогического опыта, считается его обобщение. Понятие «обобщение передового педагогического опыта» неоднозначно. Чаще всего в смысл этого термина вкладывается нахождение общего, типичного, того, что может быть доступно для исполнения другими педагогами, а не обусловлено талантом конкретного педагога. Под обобщением понимается выведение из конкретных методических, организационных, образовательных решений своеобразной общей идеи, которая может стать основой продуктивного осуществления ряда педагогических задач. Итогом обобщения передового педагогического опыта может стать тенденция, закономерная связь явлений, установленная исследователем.

4.5. Метод эксперимента в педагогическом исследовании

Психолого-педагогический эксперимент – комплексный метод исследования, который обеспечивает научно-объективную и доказательную проверку правильности обоснованной в начале исследования гипотезы. Он позволяет проверить эффективность тех или иных нововведений в области обучения и воспитания, сравнить значимость различных факторов в структуре педагогического процесса и выбрать наилучшее (оптимальное) для соответствующих ситуаций их сочетание, выявить необходимые условия реализации определенных педагогических задач. Эксперимент позволяет обнаружить повторяющиеся, устойчивые, необходимые, существенные связи между явлениями, т.е. изучать закономерности, характерные для педагогического процесса (Ю.К. Бабанский). Сущность эксперимента заключается в актив-

ном вмешательстве исследователя в психолого-педагогический процесс с целью его изучения в заранее запланированных параметрах и условиях. В эксперименте в совокупности используются методы наблюдения, беседы, опросов и т.д. Исследователь в процессе эксперимента по своей воле создает те или иные психолого-педагогические явления в различных, заранее определенных условиях (которые в большинстве случаев также находятся под его влиянием). Эксперимент позволяет варьировать факторами, которые воздействуют на изучаемые процессы и явления, воспроизводить их неоднократно. Его сила в том, что он дает возможность создавать новый опыт в точно учитываемых условиях. В педагогике выделяют несколько основных видов эксперимента. Прежде всего, различают естественный и лабораторный эксперименты. Естественный эксперимент проводится в реальных для испытуемых условиях деятельности, но при этом создается или воссоздается, то явление, которое следует изучать. Этот вид эксперимента в силу того, что проводится в обычных условиях деятельности испытуемых, дает возможность замаскировать его содержание, цели и при этом сохранить суть, которая заключается в активности исследователя в изменении условий выполнения изучаемой деятельности. В случае лабораторного эксперимента в учебном коллективе выделяется группа испытуемых. Исследователь работает с ними, применяя специальные методы исследования, беседы, тестирование, индивидуальное и групповое обучение и наблюдает за эффективностью своих действий. После завершения эксперимента сравниваются предшествующие результаты с вновь полученными результатами.

В психолого-педагогических исследованиях также выделяют констатирующий и формирующий эксперименты. В первом случае исследователь экспериментальным путем устанавливает только состояние изучаемой педагогической системы, констатирует факты наличия причинно-следственных связей, зависимости между явлениями. Полученные данные могут служить материалом для описания ситуации как сложившейся и повторяющейся или быть основой для исследования внутренних механизмов становления тех или иных свойств личности или качеств педагогической деятельности. Это дает основание для такого построения исследования, которое позволяет прогнозировать развитие изучаемых свойств, качеств, характеристик. Когда же исследователь применяет специальную систему мер, направленных на формирование у испытуемых определенных личностных качеств, повышение результативности учебной или трудовой деятельности, речь идет уже о формирующем эксперименте. Последний ориентирован на изучение динамики развития изучаемых психологических свойств или педагогических явлений в процессе активного воздействия исследователя на условия выполнения деятельности. Таким образом, основной особенностью формирующего эксперимента является то, что в нем сам исследователь активно и позитивно влияет на изучаемые явления. В этом проявляется активная жизненная позиция ученого, осуществляющая принцип единства теории, эксперимента и практики.

Зондирующий и проверочный эксперименты. Первый по своим задачам близок констатирующему, а второй предполагает проверку выдвинутых предложений, частных гипотез, для чего необходимо получение или уточнение отдельных фактов. Среди других видов эксперимента он выделяет сравнительный и перекрестный эксперименты.

О сравнительном эксперименте речь идет в тех случаях, когда исследователь осуществляет выбор наиболее оптимальных условий или средств педагогической деятельности, сравнивая между собой контрольный и экспериментальный объекты. В качестве таких объектов могут выступать группы обучающихся или воспитываемых. Как правило, в этом случае в экспериментальных группах организуются специальные педагогические изменения, которые, по мнению исследователя, должны привести к позитивным результатам. В контрольных группах подобные изменения не осуществляются. В этом случае имеется возможность сравнения полученных результатов. Существует и другой способ проведения сравнительного педагогического эксперимента, когда контрольного объекта нет, а сравниваются несколько экспериментальных вариантов между собой, чтобы отобрать лучший.

Перекрестный эксперимент проводится в том случае, когда у исследователя нет возможности уравнивать состав контрольных и экспериментальных групп (определяется предварительными контрольными срезами). Выход из этого положения состоит в том, что контрольные и экспериментальные группы меняются местами в каждой последующей серии экспериментов. Если получен позитивный результат в экспериментальных группах разного состава, то это свидетельствует об эффективности используемого исследователем нововведения.

С точки зрения логической структуры В.П. Давыдов выделяет два основных типа педагогического экспериментирования – классический и многофакторный педагогические эксперименты. Первый тип – классический эксперимент – предполагает изолирование изучаемого явления от влияния побочных, несущественных его сущность влияний; многократное производство хода процесса в строго фиксированных, поддающихся контролю и учету условиях; планомерное изменение, варьирование, комбинирование различных условий в целях получения искомого результата. Сущность классического эксперимента и его основные функции заключаются в проверке гипотез о взаимозависимостях между отдельными факторами психолого-педагогического воздействия и его результатами, их причинно-следственных отношениях. Экспериментатор выделяет определенные факторы, которые участвуют в исследуемом процессе. Он меняет условия, чтобы определить, к каким последствиям приведет их изменение, пытается установить, как они влияют на конечный результат. Новые вводимые условия называются независимыми переменными, а измененные факторы – зависимыми переменными. Об эффекте произведенных изменений судят по полученным результатам. В классическом эксперименте после того, как контрольная и экспериментальная группы сформированы, последняя подвергается воздействию нового фактора или наоборот, изолируется от влияния какого-либо фактора. При этом важно, чтобы другие факторы, влияющие на контрольные и экспериментальные группы, оставались относительно неизменными. Этим достигается чистота эксперимента. На практике достичь этого весьма трудно, так как те или иные факторы всегда варьируются в процессе исследования, во всяком случае, если оно является достаточно длительным. Поэтому, чтобы доказать, что полученный эффект в эксперименте не случаен, его планируют с применением специальных статистических методов обработки полученных результатов. Математическая теория расширяет возможности эксперимента, придает ему аналитико-синтезирующий характер. В этом случае эксперимент называется, в отличие от классического, многофакторным. В современной психолого-педагогической теории и практике происходят процессы, механизм которых нельзя изучать прямо, так как в них взаимодействует множество различных элементарных процессов, которые в реальных условиях не могут быть ограничены. Здесь и необходим многофакторный эксперимент. Исследователь в этом случае подходит к задаче эмпирически – варьирует с большим количеством факторов, от которых, как он считает, зависит ход педагогического процесса. Он пытается найти оптимальные условия протекания этого процесса с точки зрения его результата. В этом случае, как правило, предусматривается широкое использование современных методов математической статистики.

Психолого-педагогический эксперимент решает ряд задач:

1. установления неслучайных взаимосвязей между воздействием исследователя и достигаемыми при этом результатами; между определенными условиями и полученной эффективностью в решении педагогических задач;
2. сравнения продуктивности двух или нескольких вариантов психолого-педагогического воздействия и выбора из них оптимального по критериям результативности, времени, приложенным усилиям, используемым средствам и методам;
3. обнаружения причинно-следственных, закономерных связей между явлениями, представления их в качественной и количественной формах.

Среди наиболее важных условий эффективности проведения педагогического эксперимента можно выделить:

1) предварительный, тщательный теоретический анализ исследуемого явления, его истории, изучение массовой педагогической практики для максимального сужения поля эксперимента и его задач;

2) конкретизация гипотезы с точки зрения ее новизны, необычности, противоречивости по сравнению с привычными установками, взглядами;

3) четкое формулирование задач эксперимента, разработка признаков и критериев, по которым будут оцениваться результаты, явления, средства и прочее;

4) корректное определение минимально необходимого, но достаточного числа экспериментальных объектов с учетом целей и задач эксперимента, а также минимально необходимой длительности его проведения;

5) умение организовать в ходе эксперимента непрерывную циркуляцию информации между исследователем и объектом экспериментирования, что предупреждает прожектерство и односторонность практических рекомендаций, затруднения в использовании выводов. Исследователь получает возможность не ограничиваться лишь сообщением о средствах и методах, результатах их применения, а вскрыть возможные затруднения в ходе психолого-педагогических воздействий, неожиданные факты, важные аспекты, нюансы, детали, динамику исследуемых явлений;

6) доказательство доступности сделанных из материалов эксперимента выводов и рекомендаций, их преимущества перед традиционными, привычными решениями.

Проведение психолого-педагогического эксперимента предполагает три основных этапа работы.

Первый этап – подготовительный. Он включает в себя решение следующих задач: формулирование гипотезы, то есть того положения, выводы о правильности которого следует проверить, выбор необходимого числа экспериментальных объектов (числа испытуемых, учебных групп, учебных заведений и др.); определение необходимой длительности проведения эксперимента; разработка методики его проведения; выбор конкретных научных методов для изучения начального состояния экспериментального объекта – анкетный опрос, интервью, экспертная оценка и др.; проверка доступности и эффективности разработанной методики эксперимента на небольшом числе испытуемых; определение признаков, по которым можно судить об изменениях в экспериментальном объекте под влиянием соответствующих педагогических воздействий.

Второй этап – непосредственное проведение эксперимента. Этот этап должен дать ответ на вопросы об эффективности новых путей, средств и методов, вводимых экспериментатором в психолого-педагогическую практику. Здесь создается экспериментальная ситуация, суть которой заключается во внутренних и внешних условиях эксперимента, когда изучаемая зависимость, закономерность проявляется наиболее чисто, без воздействия случайных, неконтролируемых факторов. На данном этапе решаются следующие задачи: изучение начального состояния условий, в которой проводится эксперимент; оценка состояния самих участников педагогических воздействий; формулирование критериев эффективности предложенной системы мер; инструктирование участников эксперимента о порядке и условиях его проведения; осуществление предлагаемой автором системы мер по решению определенной экспериментальной задачи; фиксирование данных о ходе эксперимента на основе промежуточных срезов, характеризующих изменения, происходящие в объекте под влиянием экспериментальной системы мер; указание затруднений и возможных типичных недостатков в ходе проведения эксперимента; оценка текущих затрат времени, средств и усилий.

Завершающий этап – подведение итогов эксперимента: описание результатов осуществления экспериментальной системы мер; характеристика условий, при которых эксперимент дал благоприятные результаты; описание особенностей субъектов экспериментального воздействия; данные о затратах времени, усилий и средств; указание границ применения проверенной в ходе эксперимента системы мер. Следует указать, что при проведении

психолого-педагогических исследований возможен и более сложный способ проведения педагогического эксперимента. Этот способ предусматривает проверку двух или даже трех вариантов мер с целью выбора того, который дает наилучшие результаты за меньшее время.

Эксперимент по проверке оптимальности предлагаемой системы мер включает следующие этапы:

- 1) формулирование критериев оптимальности предлагаемой системы мер с точки зрения ее результативности, затрат времени, средств и усилий;
- 2) выбор возможных вариантов решения поставленной перед экспериментатором задачи;
- 3) осуществление выбранных вариантов примерно в одних и тех же условиях;
- 4) оценка результативности по каждому из вариантов эксперимента;
- 5) сравнительная оценка всех вариантов эксперимента;
- 6) выбор из вариантов одного, который дает наилучшие результаты при меньших затратах времени, средств и усилий, или более результативного варианта при тех же затратах.

4.6. Сравнительно-исторические методы психолого-педагогического исследования

К такой группе методов относится генетический метод, позволяющий вести исследование явлений на основе анализа их развития. В психологии и педагогике важно проследить возникновение явления, ступени его развития, процесс постепенного формирования личностных качеств у студентов, профессиональных знаний и умений, изменений, происшедших в результате применения психолого-педагогических мер воздействия или взаимодействия. Эти задачи и решает генетический метод, выявляя специфику, тенденции развития исследуемого явления, новые подходы к решению задач, определяя результативность этих подходов и делая прогноз развития ситуации. Реализуется генетический метод чаще в форме срезов, то есть изменение соответствующих показателей устанавливается в определенные временные интервалы. По существу, этот метод представляет собой одну из форм диалектического метода, позволяющего выявить сущностные характеристики явлений, определить причинные зависимости и, тем самым, установить оптимальные условия развития личности, ее движущие силы. В процессе исследования психолого-педагогических явлений широко используется метод сравнения, устанавливающий сходство или различие между предметами и явлениями и дающий возможность прийти к синтезированному выводу. Сравнение используется при применении различных методов (наблюдения, эксперимента и т.д.), в единстве с генетическим методом. Оно важно для объяснения явлений и тогда, когда собственно разъяснения нет, но на первый план выходит сопоставление явлений. Сравнительно-исторический метод обеспечивает такое изучение психолого-педагогических явлений, которое прослеживает и сравнивает их в развитии. К примеру, анализ категории образования в рамках этого метода позволяет объяснить, как это понятие формировалось в прошлом, какие этапы оно прошло в своем развитии; выявить, каким образом возникали те или иные концепции образования, каковы их источники, что нуждается в реконструировании этих теорий; сравнить этапы развития отдельных концепций и т. п. Это дает возможность проследить сходство и различие составляющих компонентов, их изменения; показать, в чем заключается ограниченность или односторонность прошлых концепций образования, как они были преодолены и какие элементы их перешли в новые современные теории. Иначе говоря, углубляя представления о прошлом развитии, сравнительно-исторический анализ обогащает понимание современных проблем образования. К основным методам психолого-педагогического исследования относится исторический метод, который применяется, прежде всего, при изучении проблем истории психологии и педагогики. Эта отрасль психологопедагогической науки раскрывает возникновение, состояние и развитие учебно-воспитательных учреждений, психологических и педагогических теорий в конкретных исторических условиях. В историко-психологических и историко-педагогических исследованиях также применяются различные общенаучные логи-

ческие методы (анализ и синтез, классификация, индукция и дедукция, сравнительный и сравнительно-исторический), но и используются специфические для истории психологии и педагогики процедуры: изучение архивных материалов, официальных документов, статистических данных, учебников и учебных пособий, учетно-отчетной документации и т. п.

Источниками разнообразных сведений служат произведения искусства, мемуарная литература, дневники, воспоминания, народное художественное творчество. Поэтому исследователю в области истории психологии и педагогики необходимо знание всеобщей истории, истории философии, культуры, других областей исторического знания. Оценка того или иного явления с точки зрения его прогрессивности или реакционности должна учитывать характер конкретных исторических условий существования этого явления с точки зрения того, что нового дали педагоги прошлого по сравнению со своими предшественниками. Таким образом, историзм как метод исследования не может быть сведен лишь к описанию минувших явлений. Он позволяет выявить внутренний механизм изменений в явлениях, причинные связи на конкретных этапах их развития, проследить, каким образом новое состояние явления возникает из старого. В процессе историко-психологического и историко-педагогического исследования анализ исторического развития психолого-педагогических явлений всегда находится в единстве с процессами логического анализа и, напротив, теоретический анализ, проводимый логически, используется для объяснения исторического развития явлений. Эти методы взаимно переплетаются, дополняют и обогащают друг друга.

В зависимости от цели исследования большее значение придается одному или другому методу, но в любом случае следует избегать простого описания и хронологического перечня событий, необходимо выявлять тенденции, закономерности их развития, различать существенное и несущественное, необходимое и случайное, создавать научную основу интерпретации исторических фактов, вскрывать перспективы развития психологической и педагогической теории и практики.

Вопросы для самостоятельной работы:

1. Назовите методы научного познания. Охарактеризуйте один из них.
2. В чем отличие классификации методов психологопедагогического исследования, предложенной В.П. Давыдовым, от других классификаций?
3. К какой группе методов психолого-педагогического исследования относятся следующие:
 - а) анализ, синтез, абстрагирование;
 - б) индукция, дедукция, аналогия;
 - в) моделирование;
 - г) педагогический эксперимент, беседа, интервьюирование.
4. Перечислите эмпирические методы исследования. Назовите достоинства и недостатки следующих методов: опрос, анкета, тест.
5. В чем заключается сущность социометрического метода? Продолжите предложение: «Достоинствами социометрического метода выступают».
6. Назовите методы изучения продуктов деятельности, охарактеризуйте один из них.
7. Закончи предложение:

Комплексный метод исследования, который обеспечивает научнообъективную и доказательную проверку правильности обоснованной в начале исследования гипотезы – это

Метод выявления и оценки специфических характеристик текстов и других носителей информации (видеозаписей, интервью, ответов на открытые вопросы анкеты и т.д.) называется

Объект, который имеет сходство в некоторых отношениях с прототипом и служит средством описания и/или объяснения, и/или прогнозирования поведения прототипа – это

Сравнительно исторический метод психолого-педагогического исследования включает в себя

Передовой педагогический опыт – это

Новаторский педагогический опыт – это

7. Раскройте содержание структуры метода эксперимента.

8. Перечислите методы изучения передового педагогического опыта

5. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Разработка методики обязательна, так как она дает ответ, каким образом требуется реализовать возможности различных методов для достижения поставленной научной цели. Исходя из этого, в психолого-педагогическом исследовании мало выбрать совокупность методов, необходимо их сконструировать и привести в систему. Методику психолого-педагогического исследования необходимо рассматривать как совокупность приемов и способов исследования, определяющих порядок их применения и интерпретацию, полученных с их помощью результатов. Она зависит от характера объекта изучения, методологии, цели исследования, разработанных методов, общего уровня методов и общей квалификации исследователя. Методика каждого психолого-педагогического исследования всегда конкретна и уникальна. Нет методики вообще, есть конкретная методика исследования. И чем более оригинален исследователь, тем более оригинальные методики он создает, тем более он изыщен в интерпретации его результатов. Для обоснования методик психолого-педагогического исследования необходимо определить, в каких внешних явлениях проявляется изучаемое, каковы показатели, критерии его развития соотнести методы исследования с разнообразными проявлениями исследуемого явления. Только при соблюдении этих условий можно надеяться на достоверные, научные выводы.

Методика психолого-педагогического исследования, несмотря на свою индивидуальность при решении конкретной задачи имеет определенную структуру. Ее основными элементами являются:

1) теоретико-методологическая часть, концепция, на основе которой строится вся методика;

2) исследуемые явления, процессы, признаки, параметры;

3) субординационные связи и зависимости между ними;

4) совокупность применяемых методов, их координация;

5) порядок применения методов и методических приемов;

6) потаким образом и техника обработки и обобщения результатов исследования.

Умелое определение содержания каждого структурного элемента методики, их соотношения определяет качество исследования. Хорошо продуманная методика психолого-педагогического исследования организует само исследование, определяет его основные этапы, базу, обеспечивает получение необходимого фактического материала, на основе анализа которого и делаются научные выводы. В ходе психолого-педагогического исследования, составляется программа, в которой отражается: какое психолого-педагогическое явление исследуется, по каким показателям, какие критерии при этом выбираются и используются, какие методы исследования применяются. В программе психолого-педагогического исследования нередко указывается и цель применения тех или иных методов. Методика - это модель исследования, причем развернутая во времени. Естественно, чем точнее и детальнее эта модель отражает действительность, тем результативнее, при прочих равных условиях, будет и

само исследование. Определенная совокупность методов продумывается для каждого этапа исследования. При этом учитываются рациональность применения разработанной методики, достаточность и соответствие ее задачам исследования. На выработку методики влияет много факторов и, прежде всего, предмет, цели и задачи исследования. Важно ясно и точно представлять то, что предстоит изучить, выявить.

Представив порядок применения выбранных методов исследования на каждом этапе отбора, исследователь мысленно воссоздает всю его методику, как бы развернутую во времени, продумывая, все ли предусмотрено и учтено:

а) определены ли критерии и психологические признаки, которые составляют основное содержание профессиональной предрасположенности абитуриентов;

б) отобраны ли и апробированы методы диагностики, эффективность и порядок их применения на каждом этапе работы;

с) определен ли порядок обобщения информации, полученной в результате отбора?

Все эти вопросы входят в структуру методики психолого-педагогического исследования. Основным этапом реализации любой методики исследования является – поисково-преобразующий этап работы. Он связан, как правило, с введением в педагогический процесс запланированных нововведений (инноваций).

Содержание поисково-преобразующего этапа психолого-педагогического исследования специфично, зависит от целей, предмета, характера изучаемых процессов, особенностей предполагаемых нововведений, степени готовности практики к их восприятию. На этом этапе исследования определяются содержательная сторона нововведений (что вносится, каковы —носители нового), временные рамки и технологии нововведений. Это может быть, к примеру, разработка и опробование новых образовательных программ, освоение нетрадиционных технологий или методик обучения, способов стимулирования и оценивания успехов в воспитании и развитии учащихся и другие. При реализации поисково-преобразующего этапа исследования требуется осознать, что было сделано на предшествующих этапах, какие удалось создать условия, какие исследовательские задачи были решены, а какие – нет, каков уровень исследовательских подходов и умений у участников экспериментальной работы. Для исследователя интересно сопоставить исследовательский проект, обозначенные в нем позиции и подходы с реально полученными результатами, конкретными трудностями, находками, ошибками. Жизнь более непредсказуема и разнообразнее схем. Где-то и в чем-то, возможно, придется отойти от первоначально намеченной программы, где-то вернуться назад, возникнут новые проблемы и препятствия, обнаружатся и новые способы решения задач. Нерешенные на предшествующих этапах задачи придется перенести на текущий этап. Результатом этой работы становятся скорректированные, обогащенные представления о путях их решения, об осуществлении общего замысла, уточнение логики и процедуры исследования. Помимо учета непредвиденных обстоятельств на этом этапе просто необходима более детальная проработка внедренческих документов, потаким образом сти исследовательских процедур, их координация и синхронизация. Нельзя, скажем, сначала вводить новые программы, а потом соответствующую замыслу технологию. Их следует вводить комплексно. Для прогнозирования результатов поисково-преобразующего этапа исследования необходимо вести речь о процедуре, аналогичной той, которая используется при выдвижении гипотезы и представляет собой мысленное преобразование объекта, построение модели потребного будущего. Практическое преобразование предполагает запуск того новшества, ради которого велась вся подготовительная работа: новых предметов, обновленных программ, учебников, технологий, средств обучения и воспитания и т.п. Коррекция дальнейшей работы вытекает из анализа полученных результатов и оценки эффективности аппарата и процедур исследования. Вносятся изменения в практическую работу (компенсация недостатков, коррекция программ, уточнение тактики индивидуального подхода и др.), логику и методы исследования. Психологический или педагогический эксперимент, предусмотренный методикой в рамках поисково-преобразующего этапа исследования - наиболее сложная и дли-

тельная часть работы. Для проведения эксперимента разрабатывается специальная программа, в которой достаточно подробно прописываются все этапы деятельности исследователя:

- выбор и обоснование цели и частных задач, техники проведения эксперимента, варьируемых и неварьируемых условий его проведения, зависимых и независимых переменных, базы экспериментальной работы, особенностей выбора экспериментальных и контрольных групп и т.д.;

- планирование необходимого числа наблюдений, порядка использования исследовательского инструментария (методы и методические приемы), математической модели эксперимента, форм и способов сбора и регистрации результатов и т.д.

- анализ и обработка экспериментальных данных; вычисление статистических переменных, необходимых для проверки гипотезы; интерпретация результатов исследования.

Особое внимание при проведении эксперимента обращается на условия и факторы, обеспечивающие представительность выборки и репрезентативность результатов. Факты – строительный материал исследования. Они должны быть точными, отличаться новизной и содержательностью. Научный факт, в отличие от факта вообще, не ограничивается только внешней стороной явления, а в какой-то степени вскрывает и его внутренние связи, движущие силы, механизм этого движения. В нем неповторимая конкретность дополняется выявлением сходства, общего, устойчивого в самом явлении, или между отдельными явлениями. Научный подход к анализу фактов требует рассматривать их всесторонне, во всех отношениях, в многообразии диалектических связей внутри их и между ними. Сбор и накопление фактов – один из ответственных этапов психологопедагогического исследования, так как только научные факты дают возможность прийти к определенным теоретическим выводам. И.П. Павлов, наставляя молодых исследователей, говорил, что, изучая, экспериментируя, наблюдая, старайтесь не оставаться на поверхности фактов. Пытайтесь проникнуть в тайну их возникновения. Настойчиво ищите законы, ими управляющие. Реализация методики исследования позволяет получить предварительные теоретические и практические выводы. Эти выводы должны быть всесторонне аргументированными, обобщающими основные итоги проведенного исследования; целесообразными и правомерными; вытекать из накопленного материала, являясь логическим следствием его анализа и обобщения; апробированными и реальными для внедрения в массовую педагогическую практику. При формулировании выводов важно не допустить две нередко встречающиеся ошибки: своеобразного топтания на месте, когда из большого и емкого эмпирического материала делаются весьма поверхностные, частного порядка, ограниченные выводы, или непомерно широкого обобщения, когда из незначительного фактического материала делаются неправомерно значимые выводы.

Оценка и интерпретация полученных результатов, и положительных, и отрицательных, позволяют сформулировать предварительные теоретические и практические выводы. Переосмысливая полученные выводы, и интерпретируя в рамках общепринятых положений и практических подходов, можно предположить дальнейшее развитие событий, сделать корректировку и выдвинуть практические рекомендации, определив условия их успешной реализации. Немаловажно, чтобы эти рекомендации вытекали из полученных результатов, были конкретными и реальными для психолого-педагогической практики.

Интерпретация, апробация и внедрение полученных результатов исследования. Заключительный этап исследования связан с систематизацией его результатов, их интерпретацией и изложением. Систематизация результатов заключается в их представлении в виде упорядоченной взаимосвязанной структуры, элементы которой должны соответствовать поставленным в исследовании задачам. Системно представленные результаты должны быть корректно интерпретированы. Интерпретация (от лат. *interpretatio*) в науке – толкование, раскрытие смысла, разъяснение. По существу, интерпретация должна служить приближению к истине, т.е. к раскрытию сущности исследуемого процесса или объекта. В основе интерпретации лежит процедура объяснения полученных результатов на основе принятой в исследовании концепции, причем объяснения в чем-то нового, не тривиального. Процедура интерпретации,

однако, требует сверки принятого концептуального толкования с иными, альтернативными толкованиями, с проверкой разных версий истолкования результатов. Первоначальная интерпретация, как правило, связана с объяснением результатов на основе рабочей гипотезы, однако последующее выведение следствий, мысленное проигрывание ситуаций зависит от изменения влияющих факторов, а иногда и изменения гипотезы, уточнения концептуальных установок. В задачи интерпретации входят: выявление объективного значения полученных результатов для теории и практики обучения и воспитания, степени их новизны и предполагаемой эффективности в использовании, а также смысла, т.е. значения для самого исследователя или заинтересованного в результатах исследования круга лиц. Особую трудность представляет интерпретация результатов парадоксальных, не соответствующих ожиданиям, принятой концепции. Возникает необходимость их перепроверки или пересмотра концептуальных оснований. Несет в себе опасность и полное совпадение полученных результатов с ожидаемыми результатами, ибо это не стимулирует дальнейшие поиски. Необходимыми этапами созревания работы являются ее апробация и внедрение в педагогическую практику. Надежная апробация исследования – одно из условий его корректности, состоятельности, истинности результатов, один из самых реальных способов избежать серьезных ошибок, перекосов, преодолеть личные пристрастия исследователя, вовремя скорректировать и исправить допущенные промахи и недочеты. Слово «апробация» латинского происхождения и дословно означает одобрение, утверждение, установление качеств. В современном понимании это установление истинности, компетентная оценка и конструктивная критика оснований, методики и результатов работы. В роли ценителей, судей, критиков, оппонентов выступают отдельные компетентные в области исследования ученые и практики, а также научные и педагогические коллективы. Апробация может проходить в форме публичных докладов, обсуждений, дискуссий, а также в форме рецензирования (устного или письменного) представленных работ. Официальная апробация выполненных работ часто связана с их публичной защитой (защита проекта, отчета, курсовой или выпускной работы, диссертации). Основными формами информации о ходе и итогах научного поиска являются выступления исследователя с лекциями, научными сообщениями. Непосредственный контакт с массовой аудиторией позволяет ему облечь свои выводы в наиболее доступную и убедительную форму, показать их практическую значимость путем показных и инструктивных занятий и т.п. Одновременно анализируется реакция слушателей, проверяются и уточняются выдвинутые положения, сделанные выводы. Большие возможности для апробации полученных результатов исследования представляют научные практические и методические конференции, дискуссии, творческие диспуты и другие формы обсуждения проблемы исследования или смежных с ней тем. В ходе этих мероприятий демонстрируются, иллюстрируются, разъясняются материалы, раскрывающие суть предлагаемых новинок и показывающие их преимущества перед привычными, давно используемыми. В результате исследователь обретает еще большую уверенность в силах, стремится активнее продолжать работу, внедрять научные результаты в жизнь. Немаловажную роль играет и неофициальная апробация: беседы, споры со специалистами и коллегами. Естественно, что для апробации должен быть представлен хотя бы в первом варианте оформленный текст доклада, отчета, сообщения, проекта, диссертации (квалификационной или курсовой работы).

Естественно, апробация включает осмысление и учет возникающих вопросов, позитивных и негативных оценок, возражений и советов. Она стимулирует доработку, более глубокое и аргументированное обоснование или пересмотр ряда положений исследования и способов доказательства, помогает либо утвердиться в признании истинности защищаемых положений, либо скорректировать или пересмотреть их. В данном случае речь идет об итоговой апробации исследования, хотя вообще-то очень полезна, нередко просто необходима поэтапная апробация исходных положений, гипотез, методики исследования, его промежуточных результатов. Положительные отзывы, если они не носят комплиментарного характера, приносят удовлетворение, придают уверенность, помогают раскрыть перспективы дальнейших поисков. Менее приятны, но не менее полезны критические замечания, советы и пред-

ложения. Очень полезен глубокий анализ возникших вопросов. Есть основания утверждать, что полезны, в конечном счете, любые возникшие в процессе представления работы вопросы. Все связано с тем, как они воспринимаются и используются исследователем. Среди вопросов можно выделить *уточняющие*, связанные с непониманием, неполным или неверным пониманием изложенного. Они побуждают к уточнению, поиску более четких формулировок, доработке стиля, т. е. помогают исследователю сделать изложение более конкретным и убедительным. Вопросы *дополняющие* представляют запрос на дополнительную информацию об источниках и перспективах развития, фактах, причинах, следствиях и т.д. Они побуждают исследователя ввести в оборот новые факты, дать дополнительные оценки и прогнозы. Такие вопросы расширяют диапазон оценок и подходов. *Корректирующие* вопросы побуждают к уточнению, усиливают аргументацию, устраняют двусмысленность. *Проблемные* вопросы вскрывают проблемы, нацеливают на более глубокую интерпретацию, выводят на новые проблемы и задачи. Практика - критерий истины. Поэтому, обязательным элементом решения любой научной проблемы является внедрение разработанных положений и идей в педагогическую практику. Это – завершающий этап исследования и его следует отличать от внедрения результатов научной работы после ее завершения. Первое – уточняет, развивает, совершенствует психолого-педагогическую теорию и методiku, второе – претворяет в жизнь уже проверенные, отработанные выводы и рекомендации.

Результаты научно-педагогического труда могут выполнять следующие функции:

– уточнять, конкретизировать отдельные, как правило, несущественные теоретические и практические положения;

– дополнять, расширять и углублять известные теоретические положения и практические рекомендации, открывая тем самым новые аспекты, грани проблемы, выделяя новые элементы, части, которые ранее не были известны;

– преобразовывать психолого-педагогическую действительность, то есть разрабатывать принципиально новые подходы, которых ранее в теории и практике не было, коренным образом отличающиеся от традиционных представлений в данной области науки и практики.

Успех внедрения результатов исследования в практику определяется, прежде всего, готовностью к этому теоретических и методических положений, доведенных до уровня конкретных нормативов, правил, предписаний и рекомендаций. Решающую роль в целенаправленном внедрении выводов и положений исследования играет исходная теоретическая концепция. Если она достигла высокой степени общности, хорошо систематизирована, выражена в форме психологических или педагогических принципов, правил, требований, отработана методика ее претворения в жизнь и определены условия эффективности, то можно считать, что теоретическая основа исследования вполне готова для внедрения в практику. Методические рекомендации воплощаются в педагогическую практику обычно путем разработки учебных, учебно-методических и методических пособий, методик обучения и воспитания. Широтой, глубиной и объемом внедрения результатов исследования в практику определяется их научная новизна, теоретическая и практическая ценность.

Процесс внедрения результатов исследования в практику можно разделить на следующие этапы:

– ознакомление потребителей с выводами и рекомендациями исследования;

– формирование положительного отношения, интереса к ним;

– практическое обучение преподавателей умению использовать, применять новые идеи, правила, методы и приемы в практике воспитания и обучения;

– предъявление этим лицам требований об активном внедрении результатов исследования в образовательный процесс и контроль за выполнением этих требований.

Все эти звенья охватывают и информацию о результатах исследования и организацию их внедрения в массовую практику. Ознакомление общественности с материалами исследования - половина дела. После того как уяснена суть выводов и рекомендаций, необходимо

научить руководителей, преподавательский состав практическому использованию предложенного, нового. Для этого используются показательные, пробные, открытые занятия, воспитательные мероприятия и т.п. Большую помощь в этом оказывают школы передового опыта, краткосрочные курсы повышения квалификации, университеты педагогического мастерства.

После усвоения новых психолого-педагогических рекомендаций, к соответствующим руководителям образовательного процесса предъявляются требования активного применения нововведений, внедрения их в жизнь. Одновременно организуется действенная помощь и контроль. Итоги проверки результатов исследования в экспериментальном, опытным порядке, в ходе экспертизы окончательно определяют теоретическую и практическую значимость выполненного научного труда. Его выводы становятся обязательными требованиями к работе педагогов, доводятся до кафедр в форме методических и научно-практических рекомендаций, приказов и указаний руководства вуза, требований нормативных документов. Разумеется, для выполнения всего комплекса работы по внедрению результатов исследования в массовую практику энтузиазма и усилий одного лишь автора научного труда недостаточно. Большая часть работы, определяющая роль здесь принадлежит руководству учебных заведений. Именно его всесторонняя поддержка нового, инициативность и смелость при внедрении результатов научных изысканий обеспечивает успех.

Вопросы для самостоятельной работы:

1. Общеизвестно, что методика психолого-педагогического исследования, несмотря на свою индивидуальность при решении конкретной задачи имеет определенную структуру. К основным элементам относят:

теоретико-методологическая часть, концепция, на основе которой строится вся методика;

исследуемые явления, процессы, признаки, параметры;

субординационные связи и зависимости между ними;

совокупность применяемых методов, их координация;

А что еще? Допишите

.....

.....

2. Какую роль в психолого-педагогическом исследовании имеют факты? В чем заключается сущность сбора, накопления и интерпретации фактов?

3. Что подтверждает корректность, самостоятельность, истинность проведенного психолого-педагогического исследования?

4. Какие функции могут выполнять результаты психолого-педагогического исследования?

5. Перечислите этапы внедрения результатов исследования.

6. Какие функции могут выполнять результаты научно-педагогического исследования?

7. На какие этапы можно разделить процесс внедрения в практику результатов психолого-педагогического исследования?

6. ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ

Статистика — это, прежде всего, способ мышления, и для ее применения нужно лишь иметь немного здравого смысла и знать основы математики (описательная, индуктивная статистика, корреляционный анализ, коэффициенты Пирсона, Спирмена и др.). Статистика и обработка данных в психолого-педагогических исследованиях. Слово «статистика» часто ассоциируется со словом «математика», и это пугает студентов, связывающих это понятие со

сложными формулами, требующими высокого уровня абстрагирования. Однако, как говорит Мак-Коннелл, статистика — это, прежде всего способ мышления, и для ее применения нужно лишь иметь немного здравого смысла и знать основы математики. В повседневной жизни мы постоянно занимаемся статистикой: планирование бюджета, оценка усилий, которые потребуются для усвоения какого-то курса, с учетом полученных до сих пор отметок, оценка того, как повлияет то или иное событие на наше личное или совместное будущее. Нам постоянно приходится отбирать, классифицировать и упорядочивать информацию, связывать ее с другими данными так, чтобы можно было сделать выводы, позволяющие принять верное решение. Все эти виды деятельности мало отличаются от тех операций, которые лежат в основе научного исследования и состоят в синтезе данных, полученных на различных группах объектов в том или ином эксперименте; в их сравнении с целью выявить черты различия между ними; в их сопоставлении с целью выявить показатели, изменяющиеся в одном направлении, и, наконец, в предсказании определенных фактов на основании тех выводов, к которым приводят полученные результаты. Именно в этом заключается цель статистики в науках вообще, особенно в гуманитарных науках. В последних нет ничего абсолютно достоверного, и без статистики выводы в большинстве случаев были бы чисто интуитивными и не могли бы составлять солидную основу для интерпретации данных, полученных в других исследованиях. Для того чтобы оценить огромные преимущества, которые может дать статистика, мы попробуем проследить за ходом расшифровки и обработки данных, полученных в эксперименте. Тем самым, исходя из конкретных результатов и тех вопросов, которые они ставят перед исследователем, мы сможем разобраться в различных методиках и несложных способах их применения. Однако перед тем как приступить к этой работе, нам будет полезно рассмотреть в самых общих чертах три главных раздела статистики.

1. Описательная статистика, как следует из названия, позволяет описывать, подытоживать и воспроизводить в виде таблиц или графиков данные того или иного распределения, вычислять среднее для данного распределения и его размах и дисперсию.

2. Задача индуктивной статистики — проверка того, можно ли распространить результаты, полученные на данной выборке, на всю популяцию, из которой взята эта выборка. Иными словами, правила этого раздела статистики позволяют выяснить, до какой степени можно путем индукции обобщить на большее число объектов ту или иную закономерность, обнаруженную при изучении их ограниченной группы в ходе какого-либо наблюдения или эксперимента. Таким образом, при помощи индуктивной статистики делают какие-то выводы и обобщения, исходя из данных, полученных при изучении выборки.

3. Наконец, измерение корреляции позволяет узнать, насколько связаны между собой две переменные, с тем, чтобы можно было предсказывать возможные значения одной из них, если мы знаем другую.

Существуют две разновидности статистических методов или тестов, позволяющих делать обобщение или вычислять степень корреляции.

Первая разновидность — это наиболее широко применяемые параметрические методы, в которых используются такие параметры, как среднее значение или дисперсия данных.

Вторая разновидность — это непараметрические методы, оказывающие неоценимую услугу в том случае, когда исследователь имеет дело с очень малыми выборками или с качественными данными; эти методы очень просты с точки зрения, как расчетов, так и применения.

Когда мы познакомимся с различными способами описания данных и перейдем к их статистическому анализу, мы рассмотрим обе эти разновидности. Как уже говорилось, для того чтобы попытаться разобраться в этих различных областях статистики, мы попробуем ответить на те вопросы, которые возникают в связи с результатами того или иного исследования. Важное примечание. В разделах, посвященных описательной и индуктивной статистике, мы будем рассматривать только те данные эксперимента, которые имеют отношение к зависимой переменной. Некоторые основные понятия. Популяция и выборка. Одна из задач

статистики состоит в том, чтобы анализировать данные, полученные на части популяции, с целью сделать выводы относительно популяции в целом. Популяция в статистике не обязательно означает какую-либо группу людей или естественное сообщество; этот термин относится ко всем существам или предметам, образующим общую изучаемую совокупность, будь то атомы или студенты, посещающие то или иное кафе.

Выборка — это небольшое количество элементов, отобранных с помощью научных методов так, чтобы она была репрезентативной, т.е. отражала популяцию в целом. Данные и их разновидности. Данные в статистике — это основные элементы, подлежащие анализу. Данными могут быть какие-то количественные результаты, свойства, присущие определенным членам популяции, место в той или иной потаком образомсти — в общем, любая информация, которая может быть классифицирована или разбита на категории с целью обработки. Не следует смешивать «данные» с теми «значениями», которые эти данные могут принимать. Для того чтобы всегда различать их, Шатийон (Chatillon, 1977) рекомендует запомнить следующую фразу: «Данные часто принимают одни и те же значения» (так, если мы возьмем, к примеру, шесть данных — 8, 13, 10, 8, 10 и 5, то они принимают лишь четыре разных значения — 5, 8, 10 и 13). Построение распределения — это разделение первичных данных, полученных на выборке, на классы или категории с целью получить обобщенную упорядоченную картину, позволяющую их анализировать.

Существуют три типа данных:

1. Количественные данные, получаемые при измерениях (к примеру, данные о весе, размерах, температуре, времени, результатах тестирования и т. п.). Их можно распределить по шкале с равными интервалами.

2. Порядковые данные, соответствующие местам этих элементов в потаком образомсти, полученной при их расположении в возрастающем порядке (1-й, ..., 7-й, ..., 100-й, ...; А, Б, В, ...).

3. Качественные данные, представляющие собой какие-то свойства элементов выборки или популяции. Их нельзя измерить, и единственной их количественной оценкой служит частота встречаемости (число лиц с голубыми или с зелеными глазами, курильщиков и не курильщиков, утомленных и отдохнувших, сильных и слабых и т.п.).

Из всех этих типов данных только количественные данные можно анализировать с помощью методов, в основе которых лежат параметры (такие, к примеру, как средняя арифметическая). Но даже к количественным данным такие методы можно применить лишь в том случае, если число этих данных достаточно, чтобы проявилось нормальное распределение. Итак, для использования параметрических методов в принципе необходимы три условия: данные должны быть количественными, их число должно быть достаточным, а их распределение — нормальным. Во всех остальных случаях всегда рекомендуется использовать непараметрические методы.

Рассмотрим применения методов математической статистики на примере исследование межличностных отношений в группе.

Социометрическая техника, разработанная Дж. Морено, применяется для диагностики межличностных и межгрупповых отношений в целях их изменения, улучшения и совершенствования. С помощью социометрии можно изучать типологию социального поведения людей в условиях групповой деятельности, судить о социально-психологической совместимости членов конкретных групп.

Социометрическая процедура может иметь целью:

а) измерение степени сплоченности-разобщенности в группе;

б) выявление «социометрических позиций», т. е. относительного авторитета членов группы по признакам симпатии-антипатии, где на крайних полюсах оказываются «лидер» группы и «отвергнутый»;

в) обнаружение внутригрупповых подсистем, сплоченных образований, во главе которых могут быть свои неформальные лидеры.

Использование социометрии позволяет проводить измерение авторитета формального и неформального лидеров для перегруппировки людей в командах так, чтобы снизить напряженность в коллективе, возникающую из-за взаимной неприязни некоторых членов группы. Социометрическая методика проводится групповым методом, ее проведение не требует больших временных затрат (до 15 мин.). Она весьма полезна в прикладных исследованиях, особенно в работах по совершенствованию отношений в коллективе. Но она не является радикальным способом разрешения внутригрупповых проблем, причины которых следует искать не в симпатиях и антипатиях членов группы, а в более глубоких источниках. Надежность процедуры зависит, прежде всего, от правильного отбора критериев социометрии, что диктуется программой исследования и предварительным знакомством со спецификой группы. Социометрическая процедура. Общая схема действий при социометрическом исследовании заключается в следующем. После постановки задач исследования и выбора объектов измерений формулируются основные гипотезы и положения, касающиеся возможных критериев опроса членов групп. Здесь не может быть полной анонимности, иначе социометрия окажется малоэффективной. Требование экспериментатора раскрыть свои симпатии и антипатии нередко вызывает внутренние затруднения у опрашиваемых и проявляется у некоторых людей в нежелании участвовать в опросе. Когда вопросы или критерии социометрии выбраны, они заносятся на специальную карточку или предлагаются в устном виде по типу интервью. Каждый член группы обязан отвечать на них, выбирая тех или иных членов группы в зависимости от большей или меньшей склонности, предпочтительности их по сравнению с другими, симпатий или, наоборот, антипатий, доверия или недоверия и т.д.

Членам группы предлагается ответить на вопросы, которые дают возможность обнаружить их симпатии и антипатии один до одного, к лидерам, членов группы, которых группа не принимает. Исследователь зачитывает два вопроса: а) и б) и дает опрашиваемым такую инструкцию: «Напишите на бумажках под цифрой 1 фамилию члена группы, которого Вы выбрали бы в первую очередь, под цифрой 2 — кого бы Вы выбрали, если бы не было первого, под цифрой 3 — кого бы Вы выбрали, если бы не было первого и второго». Потом исследователь зачитывает вопрос о личных отношениях и так же проводит инструктаж. С целью подтверждения достоверности ответов исследование может проводиться в группе несколько раз. Для повторного исследования берутся другие вопросы.

Примеры вопросов для изучения деловых отношений

1. а) кого из своих товарищей из группы Вы попросили бы в случае необходимости предоставить помощь в подготовке к занятиям (в первую, вторую, третью очередь)? б) кого из своих товарищей из группы Вы не хотели бы просить в случае необходимости предоставлять Вам помощь в подготовке к занятиям?

2. а) с кем Вы поехали бы в продолжительную служебную командировку? б) Кого из членов своей группы Вы не взяли бы в служебную командировку?

3. а) кто из членов группы лучше исполнит функции лидера (старосты, профорга и т.д.)? б) кому из членов группы тяжело будет исполнять обязанности лидера?

Примеры вопросов для изучения личных отношений

1. а) К кому в своей группе Вы обратились бы за советом в трудной жизненной ситуации? б) с кем из группы Вам не хотелось бы ни о чем советоваться?

2. а) если бы все члены Вашей группы жили в общежитии, с кем из них Вам хотелось бы поселиться в одной комнате? б) если бы всю Вашу группу переформировали, кого из ее членов Вы не хотели бы оставить в своей группе?

3. а) кого из группы Вы пригласили бы на день рождения? б) кого из группы Вы не хотели бы видеть на своем дне рождения?

При этом социометрическая процедура может проводиться в двух формах. Первый вариант — непараметрическая процедура. В данном случае испытуемому предлагается ответить на вопросы социометрической карточки без ограничения числа выборов испытуемого. Если в группе высчитывается, скажем, 12 человек, то в указанном случае каждый из опрашиваемых может выбрать 11 человек (кроме самого себя). Таким образом, теоретически возможное число сделанных каждым членом группы выборов по направлению к другим членам группы в указанном примере будет равно $(N-1)$, где N — число членов группы. Точно так же и теоретически возможное число полученных субъектом выборов в группе будет равно $(N-1)$. Сразу уясним себе, что указанная величина $(N-1)$ полученных выборов является основной количественной константой социометрических измерений. При непараметрической процедуре эта теоретическая константа является одинаковой как для индивидуума, делающего выборы, так и для любого индивидуума, ставшего объектом выбора. Достоинством данного варианта процедуры является то, что она позволяет выявить так называемую эмоциональную экспансивность каждого члена группы, сделать срез многообразия межличностных связей в групповой структуре. Однако при увеличении размеров группы до 12-16 человек этих связей становится так много, что без применения вычислительной техники проанализировать их становится весьма трудно. Другим недостатком непараметрической процедуры является большая вероятность получения случайного выбора. Некоторые испытуемые, руководствуясь личным мотивом, нередко пишут в Опросниках: «выбираю всех». Ясно, что такой ответ может иметь только два объяснения: либо у испытуемого действительно сложилась такая обобщенная аморфная и недифференцированная система отношений с окружающими (что маловероятно), либо испытуемый заведомо дает ложный ответ, прикрываясь формальной лояльностью к окружающим и к экспериментатору (что наиболее вероятно). Анализ подобных случаев заставил некоторых исследователей попытаться изменить саму процедуру применения Метода и таким образом снизить вероятность случайного выбора. Так родился второй вариант — параметрическая процедура с ограничением числа выборов. Испытуемым предлагают выбирать строго фиксированное число из всех членов группы. К примеру, в группе из 25 человек каждому предлагают выбрать лишь 4 или 5 человек. Величина ограничения числа социометрических выборов получила название «социометрического ограничения» или «лимита выборов». Многие исследователи считают, что введение «социометрического ограничения» значительно превышает надежность социометрических данных и облегчает статистическую обработку материала. С психологической точки зрения социометрическое ограничение заставляет испытуемых более внимательно относиться к своим ответам, выбирать для ответа только тех членов группы, которые действительно соответствуют предлагаемым ролям партнера, лидера или товарища по совместной деятельности. Лимит выборов значительно снижает вероятность случайных ответов и позволяет стандартизировать условия выборов в группах различной численности в одной выборке, что и делает возможным сопоставление материала по различным группам.

В настоящее время принято считать, что для групп в 22-25 участников минимальная величина «социометрического ограничения» должна выбираться в пределах 4-5 выборов. Существенное отличие второго варианта социометрической процедуры состоит в том, что социометрическая константа $(N-1)$ сохраняется только для системы получаемых выборов (т. е. из группы к участнику). Для системы отданных выборов (т. е. в группу от участника) она измеряется новой величиной d (социометрическим ограничением). Введением этой величины можно стандартизировать внешние условия выборов в группах разной численности. Для этого необходимо определять величину d по одинаковой для всех групп вероятности случайного выбора. Формулу определения такой вероятности предложили в свое время Дж. Морено и Е. Дженнингс: $P(A)=d/(N-1)$, где P — вероятность случайного события (A) социометрического выбора; N — число членов группы. Обычно величина $P(A)$ выбирается в пределах 0,20 - 0,30. Подставляя эти значения в формулу (1) для определения d с известной величиной N , получаем искомое число «социометрического ограничения» в выбранной для измерений группе. Недостатком параметрической процедуры является невозможность раскрыть много-

образии взаимоотношений в группе. Возможно выявить только наиболее субъективно значимые связи. Социометрическая структура группы в результате такого подхода будет отражать лишь наиболее типичные, «избранные» коммуникации. Введение «социометрического ограничения» не позволяет судить об эмоциональной экспансивности членов группы. Социометрическая карточка или Социометрическая анкета составляется на заключительном этапе разработки программы. В ней каждый член группы должен указать свое отношение к другим членам группы по выделенным критериям (к примеру, с точки зрения совместной работы, участия в решении деловой задачи, проведения досуга, в игре и т.д.). Критерии определяются в зависимости от программы данного исследования: изучаются ли отношения в производственной группе, группе досуга, во временной или стабильной группе (табл. 1)

Таблица 1

Социометрическая карточка

№	Тип	Критерии	Выборы
1	Работа	а) Кого бы вы хотели выбрать своим бригадиром? б) Кого бы вы не хотели выбрать своим бригадиром?	
2	Досуг	а) Кого бы вы хотели пригласить на встречу Нового года? б) Кого бы вы не хотели пригласить на встречу Нового года?	

При опросе без ограничения выборов в социометрической карточке после каждого критерия должна быть выделена графа, размеры которой позволили бы давать достаточно полные ответы. При опросе с ограничением

выборов справа от каждого критерия на карточке чертятся столько вертикальных граф, сколько выборов мы предполагаем разрешить в данной

группе. Определение числа выборов для разных по численности групп, но с заранее заданной величиной $P(A)$ в пределах 0,14-0,25 можно произвести, пользуясь специальной таблицей (табл. 2).

Таблица 2

Величины ограничения социометрических выборов

Число членов групп	Социометрическое ограничение d	Вероятность случайного выбора $P(A)$
5-7	1	0,20-0,14
8-11	2	0,25-0,18
12-16	3	0,23-0,19
17-21	4	0,22-0,19
22-26	5	0,22-0,19
27-31	6	0,22-0,19
31-36	7	0,21-0,19

Обработка результатов. Когда социометрические карточки заполнены и собраны, начинается этап их математической обработки. Простейшими способами количественной обработки являются табличный, графический и индексологический.

Социоматрица. Вначале следует построить простейшую социоматрицу. Пример дан в таблице (табл. 3). Результаты выборов разносятся по матрице с помощью условных обозначений. Таблицы результатов заполняются в первую очередь, в отдельности по деловым и личным отношениям. По вертикали записываются за номерами фамилии всех членов группы, которая изучается; по горизонтали - только их номер. На соответствующих пересечениях цифрами +1, +2, +3 обозначают тех, кого выбрал каждый испытуемый в первую, вторую, третью очередь, цифрами -1, -2, -3 — тех, кого подопытный не избирает в первую, вторую и третью очередь. Взаимный положительный или отрицательный выбор обводится в таблице (независимо от очередности выбора). После того, как положительные и отрицательные выборы будут занесены в таблицу, надо подсчитать по вертикали алгебраическую сумму всех

полученных каждым членом группы выборов (сумма выборов). Потом надо подсчитать сумму баллов для каждого члена группы, учитывая при этом, что выбор в первую очередь равняется +3 баллам (-3), во вторую — +2 (-2), в третью — +1(-1). После этого подсчитывается общая алгебраическая сумма, которая и определяет статус в группе (Табл. 3).

Таблица 3

Социоматрица

№	Фамилия	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Иванов		+1			+2		+3			-1
2	Петров	+1			+3	+2					
3	Сидоров	-1	+1		+2	+3					
4	Данилова		+2				+1			+3	
5	Александрова	+2		+1		+3			-3	-2	
6	Адаменко	+3									+1
7	Петренко		+1					+3	+2		
8	Козаченко	+2	+1		+3	-1					
9	Яковлева						+3			-1	
10	Шумская	+2		+1							
	Кол-во выборов										
	Кол-во баллов										
	Общая сумма										

Примечание: + положительный выбор; - отрицательный выбор.

Анализ социоматрицы по каждому критерию дает достаточно наглядную картину взаимоотношений в группе. Могут быть построены суммарные социоматрицы, дающие картину выборов по нескольким критериям, а также социоматрицы по данным межгрупповых выборов. Основное достоинство социоматрицы — возможность представить выборы в числовом виде, что в свою очередь позволяет проранжировать членов группы по числу полученных и отданных выборов, установить порядок влияний в группе. На основе социоматрицы строится социограмма — карта социометрических выборов (социометрическая карта). Социограмма — графическое изображение реакции испытуемых друг на друга при ответах на социометрический критерий. Социограмма позволяет произвести сравнительный анализ структуры взаимоотношений в группе в пространстве на некоторой плоскости («щите») с помощью специальных знаков (рис. ниже). Она даёт наглядное представление о внутригрупповой дифференциации членов группы за их статусом (популярностью). Пример социограммы (карты групповой дифференциации), предложенной Я. Коломенским (рис. 8).

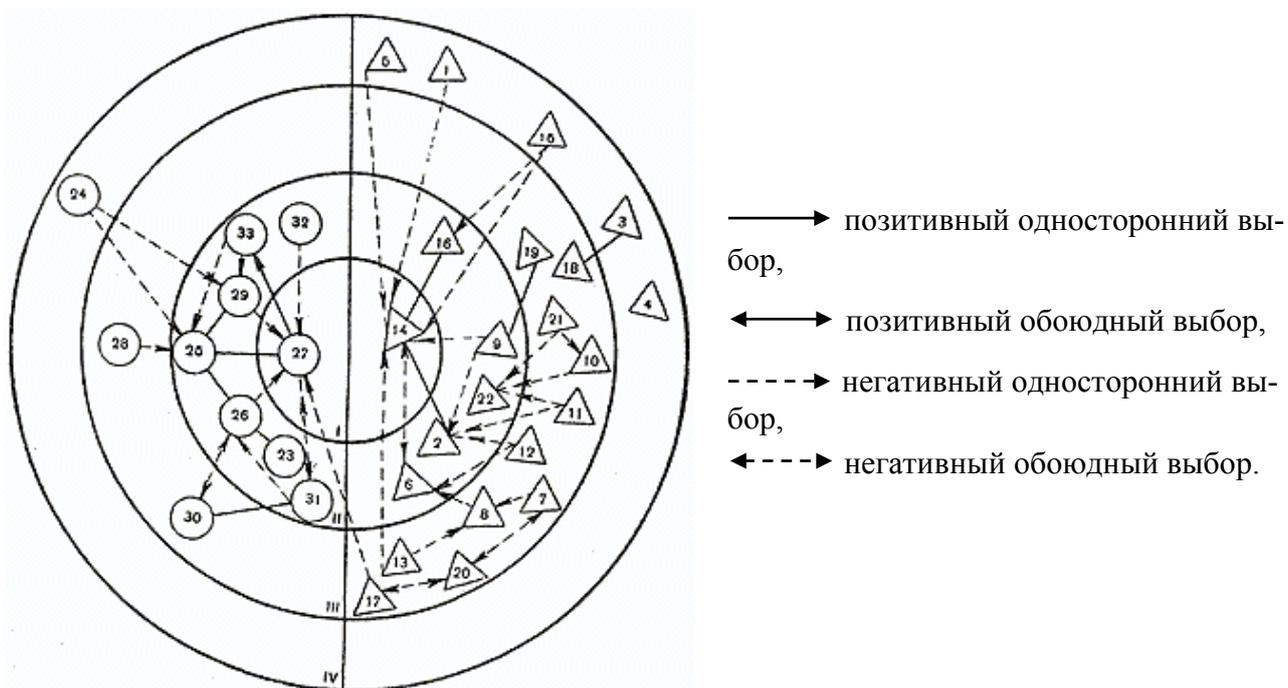


Рис 8 – Пример социогаммы

Социогаммная техника является существенным дополнением к табличному подходу в анализе социометрического материала, ибо она дает возможность более глубокого качественного описания и наглядного представления групповых явлений.

Анализ социогаммы заключается в отыскании центральных, наиболее влиятельных членов, затем взаимных пар и группировок. Группировки состояются из взаимосвязанных лиц, стремящихся выбирать друг друга.

Наиболее часто в социометрических измерениях встречаются положительные группировки из 2, 3 членов, реже из 4 и более членов.

7. ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ НАУЧНОГО ТРУДА

После того как исследование завершено и прошло апробацию, его результаты, а в определенной мере и ход исследования должны быть литературно оформлены в виде соответствующего научного труда либо различных научных или методических публикаций (методические пособия, статьи, брошюры и т.д.). Говорят, что любое исследование рождается дважды, и второе его рождение связано с умением доступно и ясно изложить результаты, правильно их использовать, вскрыть их теоретическое и практическое значение. Оформление работы связано с уточнением логики, обоснований, обнаружением неясностей и белых пятен, оно стимулирует отработку, уточнение, убедительное раскрытие всех положений исследования. В ходе изложения мысль, как известно, не только формулируется, но и во многом доформируется, шлифуется, оттачивается.

Прежде всего, остановимся на *основных требованиях к содержанию излагаемого исследовательского материала*.

По мнению В.И. Загвязинского, к основным требованиям к содержанию исследовательского материала относятся: концептуальная направленность, сущностный анализ и обобщение, аспектная определенность, сочетание широкого социального контекста рассмотрения с индивидуальноличностным, определенность и однозначность употребляемых понятий и терминов, четкое выделение нового и авторской позиции, мера в сочетании однозначности и вариативности, конструктивность рекомендаций. Кратко раскроем каждое из названных требований.

Концептуальная направленность определяется системой исходных положений и ведущих идей, служащих основой объяснения и преобразования действительности. Идеи могут быть разные. Они могут быть результатом интеграции иногда противоположных подходов, если осознаны роль и функция каждого из них и найдена основа для их объединения.

В этом случае для достижения концептуального единства следует определить: какие подходы и концепции будут выступать в качестве базовых, какие будут взаимообогащать и дополнять друг друга; определить приоритеты и как расставить акценты (к примеру, для современного развития вузовского обучения характерны акцент на творчество, самостоятельность и инициативу, хотя никто не отрицает исполнительности и умения работать по образцу).

Сущностный анализ и обобщение призваны обеспечивать глубокое рассмотрение, анализ, объяснение и обобщение фактов с тем, чтобы не оставаться на поверхности явления, не ограничиваться констатацией, а приходиться к выяснению причин, факторов и перспектив развития.

Аспектная определенность предполагает рассмотрение проблемы, изложение опыта или поисковой работы с определенной точки зрения, в заданном ракурсе. В одном исследовании может быть, а чаще и должно быть несколько аспектов. Многоаспектный анализ придает исследованию глубину, усиливает его объективность, но при изложении нельзя путать аспекты, перескакивать с одного на другой. В каждом конкретном отрывке (контексте) должен быть один аспект, хотя в итоге они должны интегрироваться.

Сочетание широкого социального контекста рассмотрения с индивидуально-личностным задано в педагогике изначально. Это определяется пониманием сущности воспитания как единства процессов социализации и индивидуализации. Вот почему изолированное от социальной среды рассмотрение любых объектов и связей в нем неправомерно. Школа должна рассматриваться в связи с особенностями микрорайона, в связи с семьей, предприятием, правоохранительными органами и т. д. То же можно сказать о подростковом клубе, семье, микрорайонных объединениях подростков и молодежи и любых других образовательных объектах. Обязателен и другой ракурс: как происходит становление личности, ее индивидуальных черт, как на нее влияет среда и как личность становится субъектом образовательного процесса.

Определенность и однозначность употребляемых понятий и терминов. Данное требование не является абсолютным, так как в педагогике многозначность терминологии пока не преодолена, а в каких-то случаях она даже неизбежна. Полисемия (многозначность) вообще присуща русскому языку, что имеет для научного изложения как положительные (увеличиваются выразительные возможности языка), так и отрицательные последствия (неопределенность и многозначность терминов). Однако следует все же стремиться к определенности каждого понятия и к однозначности обозначающего это понятие термина. Для чего целесообразно в самом начале изложения привести четкие определения тех терминов, которыми исследователь будет оперировать на протяжении всего изложения материала.

Четкое выделение нового, найденного в исследовательском поиске и авторской позиции. Это не обязательно новые идеи и подходы. Быть может, это формы или организационные структуры, способы адаптации уже найденных подходов в специфических условиях или модернизированные методики. Если же поиск не привел к позитивным результатам, нужно выявить причины этого, проанализировать ошибки.

Есть два способа выделения авторского начала, авторской позиции, собственных подходов и положений. Либо добросовестно дать ссылки на источники (отсутствие ссылок свидетельствует о том, что приводимые факты, данные, оценки принадлежат автору), либо указать источники суммарно, в общем списке (но тогда всякий раз выделяются авторские мысли: как нам представляется, как удалось установить и т.п.).

Мера в сочетании однозначности и вариативности во многом определяется сочетанием ведущих концептуальных положений, на которых исследователь настаивает, которые в

его представлениях однозначно верны (к примеру: человек – главное богатство и самоцель развития общества; значительная роль среды в формировании личности; суверенность личности; отношения как предмет педагогической деятельности и др.), и положений вариативных, меняющихся в зависимости от возможностей и условий воспитательной среды, ситуации развития и воспитания, особенностей воспитуемых, способностей воспитателей. Почти никогда нельзя утверждать, что найденное решение или используемый набор средств – самые лучшие и единственно разумные. Чаще всего, как говорят, возможны варианты.

Конструктивность рекомендаций. Сейчас почти все сильны в критике

недавно ушедших в прошлое и существующих систем и структур, в разоблачении недостатков традиционных подходов. Критика нужна и полезна, но за ней должны следовать решения, проекты, советы и рекомендации, лучше всего проверенные опытом или экспериментом, позволяющие преобразовать, обновить существующие институты, связи, отношения.

Выполнение указанных требований (хотя, может быть, они не являются исчерпывающими) позволяет обеспечить содержательность и глубину изложения.

Обоснуем *требования к логике и методике изложения исследовательского материала.*

Поставленных целей далеко не всегда удается достигнуть путем потаким образомго описания, воспроизводящего весь ход исследования. Изложение подчиняется иным, нежели само исследование, законам и обладает собственной логикой, вытекающей, конечно, из содержания и логики исследования, но не воспроизводящей, не копирующей ее. Когда исследователь начинает писать научную работу (доклад, статью, курсовую работу, дипломный проект, диссертацию и т.п.), он уже знает результат, и этот результат, так или иначе, определяет способ изложения. Поэтому научное изложение, логика которого воспроизводит логику поиска от полученных результатов, отличается тем, что в нем не воспроизводятся все детали этого поиска. В нем высвечивается самое существенное для понимания процесса и результатов поиска.

При изложении результатов научного исследования можно начинать его с теоретических исходных положений (постулатов, исходных единиц и т.д.). Тогда изложение будет нацелено не на изложение хода исследования, а, прежде всего, на воспроизведение истории развития, происхождения, структуры и функций изучаемых процессов.

Как правило, принято выделять три основных методических варианта изложения содержания научной работы:

- 1) воспроизведение основных этапов и логики проведенного поиска;
- 2) воспроизведение истории происхождения (генезиса) объекта;
- 3) теоретическое воссоздание предмета и объекта исследования.

В связи с выбором вариантов изложения возникает еще один вопрос.

Что предпочтительнее: открытая или до поры до времени скрытая, завуалированная позиция автора?

Вполне возможен такой вариант изложения, при котором позиция автора, полученные им решения раскрываются не сразу. К примеру, ставится проблема, излагаются варианты ее возможного решения, рассказывается о ходе поиска, удачах и потерях, находках и огорчениях. Иными словами, поставив проблему, автор воссоздает в общих чертах реальный процесс исследования и уже затем, в конце, делает выводы, предлагает решения.

Такое изложение может быть интересным, оно чем-то напоминает детектив, знакомясь с содержанием которого читатель может только гадать, что будет дальше. Однако этот жанр все же обрекает читателя на роль потребителя готового. Не зная позиции автора, его выводов, он не может проверять решение на прочность, аргументирование его поддержать или оспорить. Вот почему при изложении предпочтительнее не скрытая, а открытая позиция автора, когда он прямо излагает положения, которые собирается защищать. Тогда легче прове-

рительность, прочность аргументов, легче спорить с автором или найти основания с ним согласиться. Конечно, единого стандарта в логике и способах изложения быть не может, и каждый исследователь ищет оптимальную логику, убедительные, экономные и привлекательные способы изложения результатов своих изысканий.

И логика, и полнота, и язык изложения во многом зависят от вида оформляемой работы. Рассмотрим кратко основные виды изложения результатов исследования.

Диссертация (лат.– рассуждение, исследование). В ней излагаются результаты научной работы, подготовленной для публичной защиты на соискание ученой степени кандидата или доктора наук. Диссертация обязательно должна содержать обоснование актуальности темы, характеристику проблемы, объекта и предмета, задач исследования, формулировку гипотезы и выносимые на защиту положения, обоснование и описание методики, хода и результатов научных изысканий. Автор должен также обосновать новизну, теоретическую и практическую значимость результатов исследования.

Кандидатская диссертация должна представлять собой оригинальную научную работу, содержащую новое решение актуальной научной задачи, имеющей существенное значение для соответствующей отрасли знания.

Докторская диссертация – решение крупной научной проблемы или разработку нового научного направления.

Для ознакомления научной общественности с результатами исследования небольшим тиражом (100 экз.) издается автореферат диссертации, содержащий краткое изложение содержания диссертации, объемом 1–2 печатных листа.

Научный отчет (отчет по НИР). Официальная форма представления результатов научной работы творческого коллектива ученых. Выполняется в виде подробного описания задач, методики, содержания, хода и результатов поисковой работы. Содержит в себе следующие разделы: характеристика авторского коллектива; обоснование актуальности темы, объекта, предмета, задач и методики исследования; аналитический обзор литературы; анализ существующей практики; теоретическое обоснование результатов работы, их характеристика – научная новизна, теоретическая и практическая значимость; научные выводы и рекомендации; библиография. Стил ь изложения строгий, научный.

Монография – научная работа одного автора или коллективный труд

авторского коллектива, в котором более или менее подробно излагается одна научная проблема. Если монографическая работа по объему составляет менее четырех авторских листов, она называется брошюрой.

Курсовые и квалификационные (дипломные) работы – формы учебно-исследовательской деятельности студентов. Целью их подготовки являются углубление теоретических знаний обучающихся, формирование и развитие навыков исследовательской работы и интереса к ней. Выполняя работу, студенты учатся анализу теории по выбранной проблеме, умениям изучать педагогический опыт, проводить опытно-экспериментальную работу, обобщать полученные данные, давая их оценку, высказывать собственные суждения, делать выводы. Курсовые и дипломные работы подлежат публичной защите.

Учебное пособие – учебное издание, в котором систематически излагаются основы знаний в определенной предметной области, предназначенное для обучения студентов и учащихся. Структура и содержание пособия регламентируется содержанием государственного образовательного стандарта, а также программой учебной дисциплины для изучения которой оно подготовлено.

Тезисы научных докладов, опубликованные в печати, – это краткое изложение определенных идей и положений, отраженных в научном труде.

Эти идеи четко формулируются, кратко, но содержательно и аргументировано раскрываются, представляя читателю основные направления работы над исследуемой темой.

Научная статья раскрывает конкретные вопросы теоретической и прикладной работы исследователя. Ее структура обычно такова: актуальность освещаемых вопросов, подходы других ученых к решению данной научной задачи, перспективы развития конкретных направлений научного поиска, описание теоретической и экспериментальной работы, выводы и практические рекомендации по решению исследуемой проблемы.

Рецензия – критическое рассмотрение одного или нескольких (обзорная рецензия) произведений в свете требований, представляющихся рецензенту обязательными. Рецензия может содержать советы и конструктивные предложения о путях разработки обсуждаемых проблем.

Методические рекомендации оформляются в виде советов о том, как эффективнее использовать результаты исследования при решении психолого-педагогических задач. Они, как правило, адресованы определенной категории потребителей и поэтому учитывают их специфику.

Депонированная научная разработка осуществляется тогда, когда исследователь заинтересован в быстром издании труда. Она освещает важные, но частные вопросы, издание которых большим тиражом нецелесообразно, потому что они предназначены для узкого круга специалистов. Любой вид более или менее развернутого изложения результатов работы содержит шесть основных частей: введение, теоретическое обоснование, описание опытно-экспериментальной работы и передового опыта, их анализ и выводы, заключение и библиографию. Нередко справочный материал, таблицы, схемы, графики выносятся в приложение, чтобы не загромождать основной текст.

Введение содержит обоснование актуальности и проблемности выбранной темы, определение объекта и предмета, структуры и методов исследования, указывает, в чем новизна и практическая значимость полученных результатов.

Теоретическое обоснование включает анализ литературы и других источников по интересующей проблеме, изложение теоретических концепций (философских, социологических, педагогических, психологических, медицинских), составляющих теоретический базис исследования, анализ существующей практики, а также историю вопроса (если эти элементы даются в сжатом виде, они могут быть включены и во введение). В этой же части излагаются основные постулаты и гипотезы, обосновываются логика и условия поиска.

Далее следует *описание опытной и экспериментальной работы, их анализ и обобщение*.

Заключение содержит выводы, в нем формулируется то новое, что внес исследователь или исследовательский коллектив в теорию, практические советы и рекомендации, указываются ведущие направления дальнейшей разработки проблемы.

Библиография содержит перечень использованных литературных и рукописных источников, материалов на электронных носителях, располагаемых либо потаким образом по алфавиту, либо с подразделением на виды источников.

Наименования и полные выходные данные всех упоминаемых источников приводятся по последним изданиям (исключения делаются для первоисточников, которые полезно приводить по первому изданию; для других случаев исключения должны быть особо обоснованы) и в соответствии с ГОСТом. Наиболее простой способ обеспечить выполнение требований посмотреть, как оформлена библиография в последних научных изданиях.

При составлении плана изложения важно учесть следующее. Название глав (разделов) должно соответствовать названию темы и не выходить за ее рамки. В то же время содержание глав (разделов) должно исчерпывать тему. Те же самые требования относятся к названию и содержанию параграфов внутри каждой главы (если речь идет о книге, диссертации, развернутом отчете). Иногда текст каждого раздела снабжается подзаголовками, но даже если этого не делается, то для того, чтобы изложение было последовательным и логичным, намечаются рабочий план изложения каждого фрагмента или раздела и те вопросы, на кото-

рые нужно получить обоснованный ответ. В конце каждого раздела дается краткое резюме или выводы, а приводимые в заключении общие выводы не должны быть простым повторением выводов по главам (разделам), а давать новый уровень обобщения и конкретизации. Целесообразно не откладывая, сразу уточнить, проверить правильность оформления ссылок, составить список используемой литературы (библиографию).

Очень важно не допускать серьезных отступлений от главной линии изложения и не уходить от предмета исследования. Возможные отвлечения должны быть кратковременными и возвращать читателя к сквозной линии изложения. По этой же причине многие справочные и информационные материалы лучше указать в приложении.

Несколько слов о самой технологии создания и совершенствования текста.

Существуют два основных метода написания текста научной работы: конструктивно-синтетический и критико-аналитический.

Конструктивно-синтетический метод служит для создания первоначального варианта. Когда накоплен материал для написания раздела или фрагмента, продуманы его план, основные мысли, система доказательств, важно все это зафиксировать на бумаге, не теряя общей нити изложения, его логики: важно, чтобы перо или компьютерный набор поспедали за мыслью, чтобы не упустить основного и не нарушить намеченной потока образомности и системы. Это своего рода общий набросок, предварительная компоновка всего материала. Вслед за этим применяется *критико-аналитический метод*, идет уточнение, отделка отдельных частей и фраз, делаются необходимые дополнения и перестановки, убирается лишнее, в частности то, что служило автору для восполнения пробелов в его образовании. Наконец, наступает этап авторского редактирования, когда идет работа над точностью и выразительностью изложения, шлифуется язык, уточняются ссылки, составляются справочный аппарат и библиография.

Стиль изложения научной работы может быть различным. Различают стиль научный, отличающийся использованием специальной терминологии, строгостью и деловитостью изложения; стиль учебно-педагогический, в котором особое внимание уделяется сочетанию научности и доступности; и стиль научно-популярный, где весьма существенную роль играют доступность и занимательность изложения. Однако это разделение условно. Нужно стремиться к тому, чтобы сочетать строгость научного анализа, конструктивность и конкретность установок с популярным раскрытием живого опыта. Сохраняя строгость научного стиля, полезно обогащать его элементами, присущими другим стилям, добиваться выразительности речевых средств (экспрессии). Необходимо избегать наукообразности, игры в эрудицию. Приведение массы ссылок, злоупотребление специальной терминологией затрудняет понимание мыслей исследователя, делают изложение излишне сложным.

Творческое использование изложенных положений и рекомендаций позволяет полно и ясно изложить результаты проведенного исследования, способствуя тем самым признанию и распространению новых, более эффективных подходов и средств.

Остановимся на языково-стилистическом оформлении результатов психолого-педагогических исследований.

Для научного текста характерна смысловая законченность, целостность и связность. Важнейшим средством логических связей являются специальные функциональные синтаксические средства, указывающие на потаком образомности развития мысли (*вначале, прежде всего, затем, во-первых, во-вторых, значит, так и т.д.*). Противоречивые отношения обозначаются иными словосочетаниями: *между тем, однако, в то время как, тем не менее*. Причинно-следственные отношения выражаются оборотами: *таким образом, поэтому, благодаря этому, сообразно с этим, вследствие этого, кроме того, к тому же*. Переход от одной мысли к другой осуществляется следующими словосочетаниями: *прежде чем перейти к ...; обратимся к ..., рассмотрим ..., остановимся на ..., необходимо рассмотреть*. Итог, вывод определяется словами и словосочетаниями: *так, таким образом, резюмируя, в заключении отметим, все сказанное позволяет сделать вывод, подводя итог, следует сказать*.

Качествами, определяющими культуру научной речи, являются точность, ясность и краткость.

Смысловая точность - одно из главных условий, обеспечивающих научную и практическую ценность заключенной в психолого-педагогическом исследовании информации.

Ясность – это умение писать доступно и доходчиво.

Краткость – это умение избегать ненужных повторов, излишней детализации.

Для облегчения работы с текстом накопленной информации психолого-педагогического исследования приведем речевые клише, выполняющие различные речевые функции, которые в научном исследовании используются как средства связи между предложениями.

ТЕСТ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЧЕТУ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДЫ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ»

1. Методология науки — это:

- a) учение тесты по основам научных исследований методах и процедурах научной деятельности
- b) система методов исследовательских процедур
- c) теория науки
- d) совокупность методик изучения научных дисциплин

2. Научный метод — это:

- a) это упорядоченный способ исследования явлений природы и общественной жизни, приводящий к истине
- b) совокупность основных способов получения новых знаний
- c) совокупность приемов по получению знания
- d) система средств и приемов получения объективного знания о мире

3. Теория — это:

- a) интеллектуальное отражение реальности
- b) совокупность умозаключений, отражающая объективно существующие отношения и связи между явлениями объективной реальности
- c) это произвольная совокупность предложений некоторого искусственного языка, характеризующегося точными правилами построения выражений их понимания.

4. Гипотеза может быть понята как:

- a) предположение о природе объекта, явления или процесса
- b) тесты по основам научных исследований теоретического знания, предсказывающая новые свойства или тесты по основам научных исследований объекта, явления или процесса
- c) научное предположение, выдвигаемое для объяснения какого-либо явления и требующее проверки на опыте, а также теоретического обоснования
- d) теория, не имеющая подтверждения

5. Дискурсивность как характеристика научного знания предполагает:

- a) принципиальная выразимость знания в терминах естественного или искусственного языка
- b) возможность обсуждения полученных выводов в рамках научной дискуссии
- c) тесты по основам научных исследований форма существования научного знания
- d) принципиальная опровержимость теории

6. Обоснование актуальности темы исследования предполагает:

- a) утверждение о наличие проблемной ситуации в науке
- b) указание на большое количество публикаций по данной тематике
- c) получение субсидии на проведение исследования
- d) доказательство необходимости решения данной проблемы для дальнейшего развития науки

7. Научное исследование начинается:

- a) с утверждения темы научным руководителем
- b) с постановки проблемы
- c) с обзора литературы по теме

- d) с выборов теоретико-методологической базы исследования
8. Предмет исследования - это:
- a) способ проблематизации объекта
 - b) совокупность утверждений, сформулированных в результате исследования
 - c) принцип, положенный в основание гипотезы
 - d) базовая идея ученого
9. К прикладным исследованиям относятся те, которые:
- a) направленные на решение социально-практических проблем
 - b) направленные на решение психолого-педагогических проблем
 - c) направленные на решение семейных проблем
 - d) направленные на решение производственных проблем.
10. К системе научных учреждений не относятся:
- a) научно-исследовательские институты
 - b) клинические лаборатории
 - c) конструкторские бюро
 - d) ВУЗы
11. Кандидат наук — это:
- a) ученая степень
 - b) научное звание
 - c) должность в научном учреждении
 - d) социальное положение
12. Анализ как метод научного исследования предполагает:
- a) выявление сущностных характеристик объекта, явления или процесса
 - b) выявление элементов системы
 - c) интеллектуальная процедура поиска решения задачи
 - d) операция мысленного или реального расчленения целого
13. В систематическом каталоге справочно-библиографического тесты по основам научных исследований библиотеки карточки систематизированы:
- a) по предмету исследования
 - b) по объекту следования
 - c) в алфавитном порядке
 - d) в порядке возрастания
14. Дедукция — это:
- a) метод мышления, при котором общее положение логическим путем выводится из частного
 - b) метод исследования, при котором частное положение обосновывается более общим
 - c) тесты по основам научных исследований способ исследования частного положения логическим путем
 - d) метод мышления, при котором частное положение логическим путем выводится из общего
15. Инновация — это:
- a) выведение новых товаров на рынок
 - b) получение новых знаний об объективной действительности
 - c) нововведение в области техники, технологии, организации труда или управления

d) написание новых книг и статей

16. К иллюстративному материалу при изложении результатов научного исследования не относятся:

- a) рисунки и чертежи
- b) графики и диаграммы
- c) библиографический список
- d) бланки сбора первичных данных

17. Выводы научного исследования излагаются в порядке:

- a) от частного к общему
- b) от общего к частному
- c) от конкретного к всеобщему
- d) от объективного к субъективному

18. Процедура измерения предполагает:

a) сравнение объектов, явлений и процессов тесты по основам научных исследований с другом

- b) приведение объекта, явления или процесса к количественной форме
- c) сопоставление объекта, явления или процесса с эталоном
- d) подсчет свойств и характеристик объекта, явления или процесса

19. Геометрия относится:

- a) к гуманитарным наукам
- b) к естественным наукам
- c) к техническим наукам
- d) к точным наукам

20. В рамках классификации наук по методу исследования можно выделить:

- a) номотетические идеографические науки
- b) гуманитарные и естественные науки
- c) семиотические и семантические науки
- d) эмпирические и теоретические науки

21. К демаркационным признакам научного знания не относятся:

- a) интенциональность
- b) фальсифицируемость
- c) систематичность
- d) рациональность

22. К количественным методам исследования можно отнести:

- a) эксперимент
- b) измерение
- c) контент-анализ
- d) контент-синтез

23. К компонентам проблемной ситуации не относится:

- a) неполнота научных знаний об объекте, явлении или процессе
- b) противоречивость имеющихся научных знаний об объекте, явлении или процессе
- c) знание о незнании
- d) обнаружение объективных препятствий при достижении практической или теоретических целей

ГЛОССАРИЙ

Аналогия - рассуждение, в котором из сходства двух объектов по некоторым признакам делается вывод об их сходстве и по другим признакам.

Анализ - это методом научного исследования путем разложения предмета на составные части.

Анкетирование - разновидность исследовательского метода опроса в психологии и педагогике, позволяющего на основе письменных ответов на предложенные вопросы выявить точки зрения и тенденции, имеющие место в группе респондентов.

Антиципация (лат. *anticipatio* — предвосхищение) — предугадывание возможного будущего, ожидание его наступления.

Актуальность темы - степень ее важности в данный момент и в данной ситуации для решения данной проблемы (задачи, вопроса).

Апробация — установление истинности, компетентная оценка и конструктивная критика оснований, методов и результатов исследовательской работы, одобрения ее.

Артефакт (лат. *arte* — искусственный, *factus* — сделанный) — искаженный в результате влияния случайных факторов, недостоверный факт.

Артистизм педагогический - свойство личности педагога, заключающееся в развитии образного мышления, выразительности поведения и речи, разумной экспрессии и привлекательности; позволяет осуществлять эмоционально насыщенное внушающее воздействие на аудиторию, учащихся, воспитанников.

Беседа - исследовательский метод, позволяющий познать особенности личности человека, характер и уровень его знаний, интересов, мотивов действий и поступков на основе анализа ответов на поставленные и предварительно продуманные вопросы.

Валидность (англ. *valid* — пригодный) — характеристика исследовательской методики, отражающая точность измерения соответствующего средства, показывающая, насколько результаты, получаемые при помощи данной методики, адекватны тем, что предполагались по замыслу.

Вывод - кратко и четко сформулированное заключение по конкретному направлению, вытекающее из материалов проведенных научных исследований.

Генетический метод - методологический принцип, требующий изучения социальных, технических и иных явлений в их развитии, позволяющий отследить их происхождение, этапы преобразования.

Герменевтика (греч. *hermenetikos* — разъясняющий, истолковывающий) - совокупность методов познания и объяснения явлений и процессов, в основе которых не рационально-логическое истолкование, а понимание, личностно-субъективное истолкование, вчувствование, обращение к средствам искусства языка, религии, здравого смысла.

Гипотеза - научно обоснованное, но неочевидное предположение, требующее специального доказательства для своего окончательного утверждения в качестве теоретического положения или его опровержения.

Дедукция - вид умозаключения от общего к частному, когда из массы частных случаев делается обобщенный вывод о всей совокупности таких случаев.

Диагностика психолого-педагогическая - процесс и способы определения степени развития личностных качеств, затруднений в обучении, развитии, общении, освоении профессии, а также эффективности функционирования и развития психологических систем, технологий, методик, педагогических проектов.

Диссертация - научное произведение, выполненное в форме рукописи, научного доклада, опубликованной монографии или учебника. Служит в качестве квалификационной работы, призванной показать научно-исследовательский уровень исследования, представленного на соискание ученой степени.

Достижений тесты - совокупность психологических тестов, ориентированных на выявление уровня сформированное™ конкретных знаний, умений и навыков.

Задача (познавательная, учебная, воспитательная, исследовательская) - звено, этап движения к цели, цель, заданная в конкретной, требующей преобразования ситуации, побуждает студента к активной деятельности.

Закономерность - объективно существующая и повторяющаяся (воспроизводимая) связь между критериями оценки состояния объекта (совокупностью признаков, изменяющихся в зависимости от факторов его функционирования, на основании которых проводится оценка состояния) и факторами (внешними и внутренними) его функционирования.

Замысел - идея, связанная с представлениями о способах ее реализации, методически оформленная, но существующая только в сознании исследователя (педагога).

Зона ближайшего развития - уровень развития и подготовленности к деятельности, которой человек может овладеть и оказаться отзывчивым к внешней помощи. Понятие введено Л.С. Выготским.

Идеализация - нереальная, мысленно воссозданная ситуация, дающая возможность создавать идеализированные, несуществующие объекты, оказывающиеся, однако, полезными для теоретического исследования.

Идеал педагогический - предельная, реально недостижимая цель, обеспечивающая свободное и гармоническое развитие личности или преобразование системы, соответствующее представлениям о ее совершенстве и характеризующееся отсутствием недостатков, изъянов, расхождений.

Идея - мысль о содержании и способах преобразования действительности в направлении достижения желаемой цели, идеала.

Изучение продуктов деятельности - исследовательский метод, который позволяет опосредованно изучать сформированность знаний и навыков, интересов и способностей человека на основе анализа продуктов его деятельности.

Импровизация - умение быстро реагировать, принимать решения и выдавать результат экспромтом, без подготовки.

Индивидуальный стиль деятельности педагога - предпочитаемые педагогом приемы, манера обучения, способы разрешения конфликтов, определяющие самобытность его способов самовыражения и общения с окружающими.

Инновации педагогические - распространение в образовательной практике педагогических новшеств и нововведений.

Инсайт - озарение, догадка, внезапное нахождение решения проблемы, над которой долго думаешь в поисках решения.

Интеллектуальные тесты - совокупность психологических тестов, предназначенных для диагностики уровня развития познавательной сферы и интеллекта (умственного потенциала) человека.

Интервью - разновидность исследовательского метода опроса в психологии и педагогике. Предполагает в процессе устного опроса выявить опыт, оценку и точку зрения опрашиваемого (респондента).

Интерпретация (лат. interpretatio) — истолкование, раскрытие смысла, совокупность операций по истолкованию, разъяснению смысла полученных результатов, объяснению причин и условий, их породивших.

Интуиция - способность к свернутым, логически не проработанным решениям, к верной ориентации в сложных ситуациях. Результат предшествующего опыта.

Категория - форма логического мышления, в которой раскрываются внутренние, существенные стороны и отношения исследуемых предметов.

Комплексный педагогический эксперимент - систематическая исследовательская работа по проверке нововведений с точным фиксированием исходных и конечных результатов, варьированием фактов, влияющих на результат, намеренным созданием ситуаций развития.

Концепция (лат. conceptio) - система исходных теоретических положений, которая служит базой для исследовательского поиска.

Краткое сообщение - научный документ, содержащий сжатое изложение результатов (иногда предварительных), полученных в итоге научно-исследовательской или опытно-конструкторской работы. Назначение такого документа - оперативно сообщить о результатах выполненной работы на любом ее этапе.

Кризис образования - состояние разбалансированности, затрудненного функционирования, нарушения стабильности и нормального развития, составляющая кризиса социально-экономической структуры общества. Может быть переходным этапом к обновлению общества и образования.

Критериально-ориентированные тесты - методики, определяющие, насколько испытуемый владеет знаниями, навыками мыслительных действий, которые необходимы и достаточны для выполнения определенных классов заданий.

Критерий - обобщенный показатель развития системы, успешности деятельности, основа для классификации. Предполагает выделение ряда признаков, по которым можно определять критериальные показатели.

Личностные тесты - совокупность психологических тестов, предназначенных для выявления свойств личности человека.

Логика психолого-педагогического исследования - содержание и потаким образом поиск шагов, которые должны обеспечить решение поставленных задач.

Магистерская диссертация - это квалификационная работа, в которой на основании авторских разработок или авторского обобщения научно-практической информации решены задачи, имеющие важное значение для той области знаний, которой посвящена тема работы.

Метод исследования (греч. methodos – путь к чему-либо) - это способ достижения цели, определенным образом упорядоченная действительность, способ применения старого знания о способах рационального решения подобных задач для получения сведений о новом объекте или предмете исследований.

Методология - наиболее общая система принципов организации научного исследования, способов достижения и построения научного знания.

Моделирование (фр. Modele — образец) - процесс создания моделей, схем, знаковых или реальных аналогов, отражающих существенные свойства более сложных объектов (прототипов). Служит исследовательским инструментарием для изучения отдельных аспектов и свойств прототипа.

Мониторинг (лат. monitor— предостерегающий) - система контроля, слежения за процессом и результатами исследования, включает сбор, обработку и анализ информации для коррекции, принятия решений, улучшающих образовательный и исследовательский процессы.

Наблюдательность - свойство личности, которое проявляется в умении человека замечать в воспринимаемом объекте малозаметные, но существенные для достижения поставленной цели особенности предметов и явлений.

Наблюдение - исследовательский метод, который заключается в систематическом и целенаправленном восприятии изучаемого объекта с целью сбора информации, фиксации действий и проявлений поведения объекта для изучения его.

Надежность теста - характеристика методики (теста), отражающая стабильность психодиагностического измерения соответствующего свойства, показывающая, насколько

устойчивы получаемые при помощи данной методики результаты к действию посторонних и случайных факторов.

Наука - это сфера человеческой деятельности, функцией которой является выработка и теоретическая систематизация объективных знаний о действительности, одна из форм общественного сознания.

Научная деятельность – творческая деятельность, направленная на получение новых знаний о человеке, природе, обществе, искусственно созданных объектах и на использование научных знаний для разработки новых способов их применения.

Научная задача – состояние противоречия между достигнутым уровнем в конкретной области научного знания и новыми объективными фактами, полученными на практике и не вписывающимися в существующие и общепринятые стандарты этого уровня.

Научная проблема - это комплекс взаимосвязанных теоретических и практических научных задач.

Научная тема - задача научного характера, требующая проведения научного исследования. Является основным планово-отчетным показателем научно-исследовательской работы.

Научная теория - система абстрактных понятий и утверждений, которая представляет собой не непосредственное, а идеализированное отображение действительности.

Научное исследование - один из видов познавательной деятельности, представляющий собой процесс выработки новых научных знаний. Это целенаправленное познание, комплекс логических построений и экспериментальных операций, выполненных в отношении объекта исследования для определения свойств объекта и закономерностей его поведения.

Научно-исследовательская деятельность - вид деятельности, связанный с изучением окружающей действительности с целью выявления особенностей, закономерностей и законов, присущих изучаемым объектам, явлениям (процессам), и использованием полученных знаний на практике.

Научно-техническая деятельность – деятельность, направленная на получение и применение новых знаний для решения технологических, инженерных, экономических, социальных, гуманитарных и иных проблем, обеспечение функционирования науки, техники и производства как единой системы.

Научное познание - исследование, которое характеризуется своими особыми целями, а главное - методами получения и проверки новых знаний.

Научно-техническое направление научно-исследовательской работы - самостоятельная техническая задача, обеспечивающая в дальнейшем решение проблемы.

Научный доклад - научный документ, содержащий изложение научно-исследовательской или опытно-конструкторской работы, опубликованный в печати или прочитанный в аудитории.

Научный отчет - научный документ, содержащий подробное описание методики, хода исследования (разработки), результаты, а также выводы, полученные в итоге научно-исследовательской или опытно-конструкторской работы. Назначение этого документа - исчерпывающе осветить выполненную работу по ее завершении или за определенный промежуток времени.

Научный факт - событие или явление, которое является основанием для заключения или подтверждения. Является элементом, составляющим основу научного знания.

Новации педагогические - разработка таких прогрессивных образовательных систем, методик, технологий, образовательных программ, которые отвечают актуальным запросам общества и личности и которые в данном конкретном виде еще не были представлены.

Нововведения педагогические - введение в практику обучения и воспитания педагогических новаций их авторами или последователями.

Норма теста - это средний показатель (усредненная оценка) выполнения данного теста большой совокупностью людей, принадлежащих к определенной культуре, с которым сравниваются показатели каждого испытуемого, полученные в результате выполнения данного теста. Тем самым устанавливается наличие пониженного или повышенного уровня развития изучаемого свойства.

Нормативно-ориентированные тесты - методики, ориентированные на определение среднестатистических норм, соответствующих результатам большой совокупности людей, и их принятие в качестве критериев оценки и интерпретации результатов тестирования.

Обзор - научный документ, содержащий систематизированные научные данные по какой-либо теме, полученные в итоге анализа первоисточников. Знакомит с современным состоянием научной проблемы и перспективами ее развития.

Объект исследования - это та часть реального мира, которая познается, исследуется и (или) преобразуется исследователем. Это то в объективной реальности, на что направлена предметно-практическая и познавательная деятельность субъекта, что противостоит ему как непонятное, в форме, непригодной для непосредственного использования. По одной и той же теме научного исследования может быть несколько объектов;

Определение (дефиниция) - уточнение содержания используемых понятий, один из самых надежных способов, предохраняющих от недоразумений в общении, споре и исследовании.

Опрос - исследовательский метод, позволяющий выявлять психологические особенности людей на основе их ответов на предложенные устные и письменные вопросы.

Опытная педагогическая работа—специально организованная исследовательская работа, проводимая по заранее разработанной программе или проекту.

Оценивание - исследовательский метод, связанный с привлечением к оценке изучаемых явлений наиболее компетентных лиц, мнения которых, дополняя друг друга, позволяют объективно охарактеризовать изучаемые явления. Оценивание конкретно проявляется в методах экспертных оценок, обобщения независимых характеристик, диагностических ситуаций и в проведении психолого-педагогического консилиума.

Педагог-мастер - педагог, достигший высокой степени компетентности, владеющий разнообразными средствами и получающий высокие результаты работы, зрелый и умелый педагог.

Педагог-новатор - автор новых педагогических систем; разработчик и реализатор новаций и нововведений.

Передовой педагогический опыт - опыт, опирающийся на педагогические новации или инновации и позволяющий получать результаты, отвечающие современным требованиям и оптимальные для конкретных условий.

Положительный педагогический опыт - опыт, позволяющий на основе традиционных подходов получить результаты, удовлетворяющие современным требованиям.

Понятие - есть мысль, в которой отражаются отличительные свойства предметов и отношения между ними.

Предмет исследования (познания) - зафиксированные в опыте и включенные в процесс практической деятельности человека свойства и отношения объектов, исследуемые с определенной целью в данных условиях и обстоятельствах.

Прикладные научные исследования - деятельно направленная на получение и применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач.

Принципы методологические (лат. principium — основа, первоначало) - основные положения, на которых базируется исследовательское и практическое преобразование педагогических систем. Принципы всегда должны быть научно обоснованными, носить обобщенный характер и быть обязательными для исполнения.

Проблема - конкретное знание о незнании, представление об узловых задачах, которые нужно решить, о существенных вопросах, на которые следует найти ответ.

Проективные тесты - совокупность психологических тестов, ориентированных на изучение личности и основанных на идее о механизмах проекции, т.е. осознанном и неосознанном приписывании человеком другим людям и внешним объектам собственных свойств, мыслей и состояний под влиянием доминирующих потребностей и ценностей.

Проектирование педагогическое - разработка проектов развития образовательных систем или учреждений, создание любых образовательных программ, методик, технологий.

Развитие - приобретение новых качеств, способ прогрессивного преобразования человека или системы.

Развитие личности - одна из ведущих целей образования, становление качеств личности на основе социализации и индивидуализации, на основе включения человека в активную деятельность и социальные отношения.

Результат научной и (или) научно-технической деятельности - объективированный результат научной и (или) научно-технической деятельности, содержащий новые знания или новые решения, зафиксированный на любых носителях информации и предназначенный для применения.

Рефлексия - способность человека сосредоточиться на себе самом, анализировать свою деятельность, переосмысливать основания и обосновывать правильность своих действий.

Способностей тесты - см. интеллектуальные тесты.

Стратегия развития образования - общая руководящая линия, ориентиры и установки, направленные на достижение перспективных целей.

Суждение - мысль, с помощью которой что-либо утверждается или отрицается; знание.

Теория (греч. theoria - наблюдение, исследование) - это комплекс знаний в данной отрасли науки, общественной и производственной деятельности человека, учение, система научных принципов, идей, обобщающих практический опыт и отражающих закономерности природы, общества, мышления.

Тест (англ. test) - стандартизированное задание, позволяющее выявить наличие или отсутствие каких-либо характеристик у изучаемого объекта, знаний, умений, способностей, а также отношение к тем или иным объектам.

Тестирование (метод тестов) - исследовательский метод в психологии и педагогике, который позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков, а также способностей и других качеств личности путем анализа способов выполнения испытуемыми ряда специальных заданий.

Факт (лат. factum) - явление или достоверно зафиксированные связи между явлениями и событиями, истинность познания которых может быть научно доказана.

Факторы риска в исследовании - возможные негативные изменения, нежелательные конфликты и затруднения, которые нужно стремиться предусмотреть заранее, чтобы либо их предупредить, либо своевременно компенсировать.

Формализация - такое уточнение содержания представления, которое делает возможным и целесообразным использование математических средств исследования.

Функционирование образовательных систем, учреждений - выполнение функций (назначение, круг деятельности, в математике - зависимая величина) без особых качественных и количественных изменений. В этом смысле оно противоположно развитию.

Цель в педагогическом исследовании - образ потребного (желаемого) будущего, предвосхищение результатов преобразований образовательной системы или ее элементов в интересах человека, общества и государства.

Эксперимент (лат. experimentum — проба, опыт) - исследовательский метод, который заключается в том, чтобы путем активного вмешательства создать исследовательскую ситуацию и сделать доступным и возможным изучение психических процессов через их проявления и регистрацию соответствующих изменений в поведении человека.

Эксперимент генетико-моделирующий - см. эксперимент формирующий.

Эксперимент естественный - разновидность исследовательского метода эксперимента, который проводится в реальных для испытуемых условиях деятельности и в рамках которого создается изучаемое явление.

Эксперимент лабораторный - разновидность исследовательского метода эксперимента, который проводится в специально оборудованных помещениях, что обеспечивает возможность управления условиями экспериментирования и получения точных данных.

Эксперимент формирующий - разновидность исследовательского метода эксперимента, который ориентирован на изучение динамики развития психологических свойств или педагогических явлений в процессе активного воздействия исследователя на условия выполнения деятельности, что позволяет прогнозировать дальнейшее развитие изучаемых свойств в условиях организации целенаправленного содержательного взаимодействия всех участников образовательного процесса.

Формула изобретения - описание изобретения, составленное по утвержденной форме и содержащее краткое изложение его сущности.

Формула открытия - описание открытия, составленное по утвержденной форме и содержащее исчерпывающее изложение его сущности.

Фундаментальные научные исследования - Теоретическая и (или) экспериментальная интеллектуальная деятельность, направленная на получение новых знаний об основных закономерностях развития природы, общества, человека и их взаимосвязи.

Цель защиты магистерской диссертации - дать возможность магистрантам продемонстрировать приобретенные знания при разработке конкретной темы и получить по итогам защиты степень магистра по соответствующему направлению специализации.

Цель научного исследования - кратко и предельно точно формулировка, выражение того основного, что намеревается сделать исследователь; цель – это достижение неких новых состояний в каком-либо звене исследовательского процесса или качественно новое состояние, т.е. результат преодоления противоречия между должным и сущим.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Перечень вопросов для подготовки к зачету по дисциплине «Методология и методы психолого-педагогического исследования»

1. Сущность научного познания.
2. Понятие о методе и методологии научного исследования.
3. Методология как система способов и приемов, применяемых в науке, и как учение об этой системе, общая теория метода, теория в действии.
4. Обзор основных подходов к построению научного знания на современном этапе развития методологии (хронологический, исторический, историко-предметный, геополитический, цивилизационный, кризисный и др.).
5. Типология методов научного исследования.
6. Парадигмальный подход как один из основных подходов, используемых для построения современного научного знания в сфере образования.
7. Сущность парадигмального подхода по Т.Куну.
8. Типология и характеристика парадигм.
9. Специфика модели науки по Т.Куну.
10. Дидактическая среда как дисциплинарная матрица информационно-коммуникационного образовательного пространства.
11. Сущность современной образовательной парадигмы на различных уровнях.
12. Проблема кризиса современной педагогической науки.
13. Методологические основы психолого-педагогического исследования. Проблематика современных исследований.
14. Методологические принципы научного исследования.
15. Организация опытно-поисковой исследовательской работы в образовательных учреждениях.
16. Методологический аппарат научного исследования, его содержание и характеристика.
17. Актуальность исследования.
18. Понятие научной проблемы, ее постановка и формулирование.
19. Объект и предмет научного исследования.
20. Содержание научной гипотезы, ее выдвижение и обоснование.
21. Целеполагание.
22. Реализация принципов минимизации задач научного исследования.
23. Понятийный аппарат исследования.
24. Этапы и методы психолого-педагогического исследования.
25. Понятие и содержание уровней научного исследования.
26. Научные методы сбора и обработки информации.
27. Применение статистических методов в психолого-педагогических исследованиях.
28. Педагогический эксперимент, сущность и этапы.
29. Роль ИКТ в проведении научного исследования.
30. Обзор средств ИКТ, используемых на различных этапах научного исследования.

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Формы заданий для самостоятельной исследовательской деятельности

1. Подготовка плана-проспекта для исследования по теме магистерской диссертации.
2. Подготовка тезисов.
3. Подготовка научной статьи.
4. Подготовка докладов к семинарским занятиям.
5. Выполнение индивидуальных проектов.

Тематика докладов

1. Типология методов научного исследования. Использование методов научного исследования в психолого-педагогических исследованиях.
2. Направления опытно-поисковой исследовательской работы в образовательных учреждениях (обзор материалов конференций, семинаров и др.)
3. Научные методы сбора и обработки информации.

Темы индивидуальных проектов

1. Использование ИКТ в процессе магистерского исследования.
2. Реализация конкретного методологического подхода к исследованию процесса развития образования в России.

Задания для организации самостоятельной исследовательской деятельности студентов

1. Выделите взаимосвязь между основными понятиями курса (результат представьте в виде рисунка, схемы и др.).
2. Выполните контент-анализ подходов к определению понятия «образовательная парадигма».
3. Проведите классификацию найденных Вами в литературе точек зрения по вопросу кризиса в современной дидактике.
4. Составьте аннотированный каталог информационных ресурсов (с выделением печатных источников и электронных ресурсов) для работы в предметной области дисциплины.
5. Исследуйте возможности информационно-коммуникационных технологий для получения и использования новых знаний и умений в практической деятельности по курсу дисциплины. Результат представьте в виде таблицы.
6. Спроектируйте вариант собственного образовательного маршрута выполнения научно-исследовательских заданий. Обоснуйте его конфигурацию.
7. Раскройте значимость и сущность педагогического эксперимента для решения задач Вашего научного исследования.
8. Подготовьте доклад (напишите тезисы, научную статью) по теме курса.
9. Составьте план-проспект методологического базиса вашего магистерского исследования.
10. Исследуйте особенности использования основных методов математической статистики для педагогических экспериментов. Разработайте и составьте таблицу «Особенности использования статистических методов в психолого-педагогических исследованиях».
11. Подготовьте индивидуальный проект «Использование ИКТ в процессе магистерского исследования по теме «Тема Вашего исследования».
12. Подготовьте индивидуальный проект по теме, связанной с методологией научного исследования.
13. Подготовьте рецензию на выбранную Вами магистерскую диссертацию (выпускную квалификационную работу), выполненную студентами факультета.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Абульханова-Славская К.А. Деятельность и психология личности. — М., 1980.
2. Алексеев Н.А. Личностно-ориентированное обучение: Вопросы теории и практики. — Тюмень, 1997.
3. Амонашвили Ш.А. Гуманно-личностный подход к детям: В 3 т. — М.; Воронеж, 1988.
4. Амонашвили Ш.А. Здравствуйте, дети! — М., 1983.
5. Амонашвили Ш.А. Педагогическая симфония. — Екатеринбург, 1993.
6. Амонашвили Ш.А. Размышления о гуманной педагогике. — М., 1996.
7. Анастаси А. Психологическое тестирование. — М., 1982. — Кн. 1.
8. Андреев В. Н. Дидактика воспитания и самовоспитания творческой личности: основы педагогики творчества. — Казань, 1988.
9. Атаханов Р.А. Математическое мышление и методика определения уровня его развития / Под ред. В.В.Давыдова. — М.; Рига, 2000.
10. Бабанский Ю.К. Оптимизация процесса обучения. — М., 1977.
11. Бабанский Ю. К. Проблемы повышения эффективности педагогических исследований. — М., 1982.
12. Белкин А. С. Возрастная педагогика. — Екатеринбург, 1999.
13. Берне Р. Развитие Я-концепции и воспитание. — М., 1986.
14. Воспитательная система школы: Проблемы и поиски/Сост. Н.Л.Селиванова. — М., 1989.
15. Выготский Л. С. Проблема обучения и умственного развития в школьном возрасте // Избр. психол. исследования. — М., 1956.
16. Гершунский Б. С. Педагогическая прогностика. Методология. Теория. Практика. — Киев, 1986.
17. Гершунский Б. С. Прогностические методы в педагогике. — Киев, 1974.
18. Гильманов С. А. Интуиция педагога. — Тюмень, 1992.
19. Гилтанов С. А. Творческая индивидуальность учителя. — Тюмень, 1995.
20. Глазе Дж., Стенли Дж. Статистические методы в педагогике и психологии / Пер. с англ. под общ. ред. Ю.П.Адлера. — М., 1976.
21. Голубев И. К., Битинас Б. П. Введение в диагностику воспитания. —
22. М., 1989.
23. Горбатов Д. С. Практикум по психологическому исследованию: Учеб. пособие. — Самара, 2000.
24. Давыдов В. В. Виды обобщения в обучении: Логико-психологические проблемы построения учебных предметов. — М., 2000.
25. Давыдов В. В. Проблемы развивающего обучения: Опыт теоретического и экспериментального психологического исследования. — М., 1986.
26. Давыдов В. В. Теория развивающего обучения. — М., 1996.
27. Данилов М.А. Процесс обучения в советской школе. — М., 1960.
28. Днепров С. А. Педагогическое сознание: Теории и технологии формирования у будущих учителей. — Екатеринбург, 1998.
29. Дружинин В.Н. Экспериментальная психология. — СПб., 2000. Ерофеев Л. К. ЭВМ в психодиагностике высшей школы. — М., 1987. Загвязинский В. И. Методология и методика дидактического исследования. - М., 1982.

30. Загвязинский В. И. Методология и методика социально-педагогического исследования. — М., 1995.
31. Загвязинский В. И. Организация опытно-экспериментальной работы в школе. — Тюмень, 1993.
32. Загвязинский В. И. Педагогическое предвидение. — М., 1987.
33. Загвязинский В. И. Педагогическое творчество учителя. — М., 1987.
34. Загвязинский В. И. Учитель как исследователь. — М., 1980.
35. Загвязинский В. И., Гильманов С. А. Творчество в управлении школой. — М., 1991.
36. Закирова А. Ф. Введение в педагогическую герменевтику. — Екатеринбург, 2000.
37. Кан-Калик В. А. Педагогическая деятельность как творческий процесс: Исследование субъективно-эмоциональной сферы творческого процесса педагога. — Грозный, 1976.
38. Кан-Калик В. А., Никандров Н. Д. Педагогическое творчество. — М., 1990.
39. Караковский В. А., Новикова Л. И., Селиванова Я. Л. Воспитание? Воспитание... Воспитание: Теория и практика школьных воспитательных систем. — М., 1996.
40. Коджаспирова Г. М., Коджаспиров А. Ю. Педагогический словарь. — М., 2000.
41. Краевский В. В. Методология педагогического исследования: Пособие для педагога-исследователя. — Самара, 1994.
42. Краевский В. В. Соотношение педагогической науки и педагогической практики. — М., 1977.
43. Кузьмина Н. В. Профессионализм деятельности преподавателя производственного обучения профессиям. — М., 1989.
44. Кузьмина Л. В. Психологическое исследование. — СПб., 1994.
45. Кузьмина Н. В. Способности, одаренность, талант учителя. — Л., 1985.
46. Кэмпбелл Д. Т. Модели экспериментов в социальной психологии и прикладных исследованиях. — СПб., 1996.
47. Лаак Я. Психодиагностика: проблемы содержания и методов. — М.; Воронеж, 1996.
48. Левитан К. М. Педагогическая деонтология. — Екатеринбург, 1999.
49. Львова Ю. Л. Творческая лаборатория учителя. — М., 1985.
50. Маркова А. К. Психология труда учителя: Книга для учителя. — М., 1993.
51. Маслак А. А. Основы планирования и анализа сравнительного эксперимента в педагогике и психологии. — Курск, 1998.
52. Методология и методы социальной психологии. — М., 1977. Методология педагогических исследований / Под ред. А. И. Пискунова.
53. М., Г. В. Воробьева. — М., 1980.
54. Методы психологических исследований / Под ред. В. И. Журавлева. —
55. М., 1972.
56. Методы системного педагогического исследования / Под ред. Н. В. Кузьминой. — Л., 1980.
57. Немое Р. С. Психология: Учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений: В 3 кн. — М., 1997. — Кн. 1. Общие основы психологии.
58. Немое Р. С. Психология: Учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений: В 3 кн. — М., 1999. — Кн. 3. Психодиагностика.
59. Новиков А. М. Как работать над диссертацией. — М., 1994.
60. Общая психодиагностика / Под ред. А. А. Бодалева, В. В. Столина. — М., 1987.
61. Основы педагогического мастерства / Под ред. И. А. Зязюна. — Киев, 1987.

62. Петрова Н.И. Индивидуальный стиль деятельности учителя. — Казань, 1982.
63. Платонов К. К. Краткий словарь системы психологических понятий. —
64. М., 1981.
65. Поташник М. М. Как развивать педагогическое творчество. — М., 1987.
66. Поташник М.М. Оптимизация управления школой. — М., 1991.
67. Психологическая диагностика: Учеб. пособие / Под ред. К. М. Гуревича и Е.М.Борисовой. — М., 1997.
68. Психологический словарь / Под ред. В. В.Давыдова, А. В. Запорожца, Б.Ф.Ломова и др. — М., 1983.
69. Реан А.А. Психология изучения личности: Учеб. пособие. — СПб., 1999.
70. Рожков М.И. Теоретические основы воспитательного процесса. — Ярославль, 1999.
71. Селевко Г. К. Современные образовательные технологии. — М., 1998. Сенько Ю.В. Гуманитарные основы педагогического образования / Под ред. В. А. Слостенина. — М., 2000.
72. Сидоренко Е.В. Методы математической обработки в психологии. —
73. СПб., 1996.
74. Скоткин М.Н. Методология и методика педагогических исследований. - М., 1986.
75. Слостенин В.А., Каширин В. П. Основы педагогики и психологии. —
- М., 2001.
76. Сохор А. М. Логическая структура учебного материала. — М., 1974. Сухомлинский В.А. Павлышская средняя школа. — М., 1979. Сухомлинский В. А. Сердце отдаю детям. — Киев, 1973.
77. Фомичева И. Г. Модели педагогической деятельности: Опыт систематизации. — Тюмень, 1997.
78. Харькин В. Н. Педагогическая импровизация: Теория и методика. — М., 1992. Шевандрин Н. И. Психодиагностика, коррекция и развитие личности. -М., 1999.
79. Эксперимент в школе: организация и управление / Под ред. М. М. Поташника. — М., 1991.
80. Якиманская И. С. Развивающее обучение. — М., 1979. Ямбург Е.А. Педагогический ансамбль школы. — М., 1987.
81. Ямбург Е.А. Школа для всех. — М., 1997.

Учебное текстовое электронное издание

Мицан Елена Леонидовна

**МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДЫ
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

Учебное пособие

1,55 Мб

1 электрон. опт. диск

г. Магнитогорск, 2017 год
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»
Адрес: 455000, Россия, Челябинская область, г. Магнитогорск,
пр. Ленина 38

ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный
технический университет им. Г.И. Носова»
Кафедра специального образования и медико-биологических дисциплин
Центр электронных образовательных ресурсов и
дистанционных образовательных технологий
e-mail: ceor_dot@mail.ru