

Методология и методы организации психолого-педагогических исследований

дисциплина

Лекция 1

Тема: Основы методологии и психолого-педагогических исследований

1.1. Методология педагогики: определение, задачи, уровни и функции

Методологические проблемы психологии и педагогики всегда относились к наиболее актуальным, острым вопросам развития психолого-педагогической мысли. Изучение психологических и педагогических явлений с позиций диалектики, т. е. науки о наиболее общих законах развития природы, общества и мышления, позволяет выявить их качественное своеобразие, связи с другими социальными явлениями и процессами. В соответствии с принципами этой теории обучение, воспитание и развитие будущих специалистов исследуются в тесной связи с конкретными условиями общественной жизни и профессиональной деятельности. Все психолого-педагогические явления изучаются в их постоянном изменении и развитии, выявлении противоречий и путей их разрешения.

Из философии знаем, что **методология** - это наука о наиболее общих принципах познания и преобразования объективной действительности, путях и способах этого процесса.

В настоящее время роль методологии в определении перспектив развития педагогической науки существенно возросла. С чем это связано?

Во-первых, в современной науке заметны тенденции к интеграции знаний, комплексному анализу тех или иных явлений объективной реальности. В настоящее время, например, в общественных науках широко применяются данные кибернетики, математики, теории вероятностей и других наук, ранее не претендовавших на выполнение методологических функций в конкретном социальном исследовании. Заметно усилились связи между самими науками и научными направлениями. Так, все более условными становятся границы между педагогической теорией и общепсихологической концепцией личности; между экономическим анализом социальных проблем и психолого-педагогическим исследованием личности; между педагогикой и генетикой, педагогикой и физиологией и т.д. Причем в настоящее время интеграция всех наук имеет ясно выраженный объект - человека. И здесь все более важную роль в объединении усилий различных наук при его изучении играют психология и педагогика.

Учитывая тот факт, что психология и педагогика все больше впитывают в себя достижения различных отраслей знания, усиливаются качественно и количественно, постоянно обогащая и расширяя свой предмет, встает вопрос о том, чтобы этот рост был осознан, скорректирован,

управляем, что непосредственно зависит от методологического осмысления этого явления. Методология, таким образом, играет определяющую роль в психолого-педагогических исследованиях, придает им научную целостность, системность, повышает эффективность, профессиональную направленность.

Во-вторых, усложнились сами науки психология и педагогика, стали более разнообразны по методам исследования, вырисовываются новые грани в предмете их исследования. В этой ситуации важно, с одной стороны, не потерять предмет исследования – собственно психолого-педагогические проблемы, а с другой – не утонуть в море эмпирических фактов, направить конкретные исследования на решение фундаментальных проблем психологии и педагогики.

В-третьих, в настоящее время стал очевиден разрыв между философско-методологическими проблемами и непосредственной методологией психолого-педагогических исследований: с одной стороны – проблемы философии психологии и педагогики, а с другой – специальные методологические вопросы психолого-педагогических исследований. Одним словом, психологи и педагоги все чаще сталкиваются с проблемами, которые выходят за рамки конкретного исследования, т. е. методологическими, еще не решенными современной философией. А потребность в решении данных проблем огромна. В силу этого и требуется заполнить создавшийся вакуум методологическими концепциями, положениями, в целях дальнейшего совершенствования непосредственной методологии психолого-педагогических исследований.

В-четвертых, в настоящее время психология и педагогика стали своеобразным полигоном применения математических методов в социальных науках, мощным стимулом развития целых разделов математики. В этом объективном процессе роста, совершенствования методической системы данных наук неизбежны элементы абсолютизации количественных методов исследования в ущерб качественному анализу. Это особенно заметно в зарубежных психологии и педагогике, где математическая статистика является чуть ли не панацеей от всех бед. Объясняется этот факт, прежде всего социальными причинами; качественный анализ в психолого-педагогических исследованиях нередко ведет к неприемлемым для определенных властных структур выводам, а количественный, позволяя достичь конкретных практических результатов, дает широкую возможность для идеологического манипулирования в сфере этих наук и за их пределами.

Однако уже в силу гносеологических причин с помощью математических методов можно, как известно, не приблизиться к истине, а удалиться от нее. И чтобы этого не произошло, количественный анализ необходимо дополнять качественным – методологическим. В этом случае методология выполняет роль ариадновой нити, избавляет от заблуждения, не дает запутаться в бесчисленных корреляциях, позволяет выбрать для качественного анализа наиболее существенные статистические зависимости

и сделать правильные выводы из их анализа. И если современные психолого-педагогические исследования не могут обойтись без добротного количественного анализа, то в еще большей степени они нуждаются в методологическом обосновании.

В-пятых, человек является решающей силой в профессиональной деятельности. Данное положение как бы вытекает из общесоциологического закона возрастания роли субъективного фактора в истории, в развитии общества по мере социального прогресса. Но бывает и так, что, принимая данное положение на уровне абстракции, некоторые исследователи отрицают его в той или иной конкретной ситуации, конкретном исследовании. Все чаще (правда, иногда и научно обоснованно) встречается вывод, что менее надежным звеном в конкретной системе “человек-машина” является личность специалиста. Нередко это ведет к односторонней трактовке соотношения человека и техники в труде. В подобных тонких вопросах истина должна быть найдена как на уровне психолого-педагогическом, так и на философско-социологическом. Правильно решить эти и другие сложные вопросы помогает методологическая вооруженность исследователей.

Из сказанного можно сделать вполне обоснованный вывод о том, что значение методологии в психолого-педагогических исследованиях в настоящее время неизмеримо возрастает.

Теперь необходимо уточнить что следует понимать под методологией, какова её сущность, логическая структура и уровни, какие функции она выполняет.

Термин “**методология**” греческого происхождения означает “учение о методе” или “теория метода”. 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. Вместе с тем, 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 последовательности движения исследователя в процессе решения научной задачи.

В.В. Краевский в работе “Методология педагогического исследования”

приводит шуточную притчу о сороконожке, которая однажды задумалась над тем, в каком порядке она при ходьбе передвигает свои ножки. И как только она задумалась над этим – закрутилась на месте, и движение прекратилось, так как нарушился автоматизм ходьбы.

Первым методологом, таким “методологическим Адамом”, был человек, который в разгаре своей деятельности остановился и спросил себя: “А что же это такое я делаю?!” К сожалению, самоанализ, размышления о собственной деятельности, индивидуальная рефлексия становится в этом случае уже недостаточной.

Наш “Адам” все чаще попадает в положение сороконожки из притчи, поскольку осмысление собственной деятельности только с позиций собственного опыта оказывается непродуктивным для деятельности в других ситуациях.

Если вести разговор в образах притчи о сороконожке, можно сказать, что полученных ею в результате самоанализа знаний о способах передвижения, например, по ровному полю, недостаточно для передвижения по пересеченной местности, для переправы через водную преграду и т.п. Иными словами, становится необходимым методологическое обобщение. Образно говоря, появляется потребность в сороконожке, которая сама в движении не участвовала бы, но лишь наблюдала бы за движением многих своих собратьев и разрабатывала бы обобщенное представление об их деятельности. Возвращаясь к нашей теме, отметим, что такое обобщенное представление о деятельности, взятой в ее социопрактическом, а не психологическом срезе, и есть учение о структуре, логической организации, методах и средствах деятельности в области теории и практики, т.е. методология в первом, самом широком смысле этого слова.

Однако с развитием науки, становлением ее как реальной производительной силы, проясняется характер соотношения между научной деятельностью и деятельностью практической, которая все в большей степени основывается на выводах науки. Это находит отражение в представлении методологии как учения о методе научного познания, направленного на преобразование мира.

Нельзя не учитывать того обстоятельства, что с развитием общественных наук появляются частные теории деятельности. Например, одной из таких теорий является педагогическая, включающая в себя ряд частных теорий воспитания, обучения, развития, управления системой образования и т.д. По-видимому, подобные соображения и привели к еще более узкому пониманию методологии как учения о принципах, построении, формах и способах научно-познавательной деятельности.

Что же представляет собой методология педагогики? Остановимся на этом более подробно.

Чаще всего методология педагогики трактуется как теория методов педагогического исследования, а также теория для создания образовательных и воспитательных концепций. По мнению Р. Барроу, существует философия педагогики, которая и разрабатывает методологию исследования. Она включает разработку педагогической теории, логику и смысл педагогической деятельности. С этих позиций методология педагогики означает философию образования, воспитания и развития, а также методы исследования, которые позволяют создавать теорию педагогических процессов и явлений. Исходя из этой предпосылки, чешский педагог-исследователь Яна Скалкова утверждает, что методология педагогики представляет собой систему знаний об основах и структуре педагогической теории. Однако такая трактовка методологии педагогики не может быть полной. Для раскрытия сущности рассматриваемого понятия важно обратить внимание на то, что **методология педагогики наряду со сказанным выполняет и другие функции:**

- во-первых, она определяет способы получения научных знаний, которые отражают постоянно меняющуюся педагогическую действительность;
- во-вторых, направляет и предопределяет основной путь, с помощью которого достигается конкретная научно-исследовательская цель;
- в-третьих, обеспечивает всесторонность получения информации об изучаемом процессе или явлении;
- в-четвертых, помогает введению новой информации в фонд теории педагогики;
- в-пятых, обеспечивает уточнение, обогащение, систематизацию терминов и понятий в педагогической науке;
- в-шестых, создает систему информации, опирающуюся на объективные факты и логико-аналитический инструмент научного познания. Эти признаки понятия “методология”, определяющие ее функции в науке, позволяют сделать вывод о том, что **методология педагогики** – это концептуальное изложение цели, содержания, методов исследования, которые обеспечивают получение максимально объективной, точной, систематизированной информации о педагогических процессах и явлениях.

По мнению одного из ведущих отечественных специалистов в этой области В. В. Краевского: “методология педагогики есть система знаний о структуре педагогической теории, о принципах подхода и способах добывания знаний, отражающих педагогическую действительность, а также система деятельности по получению таких знаний и обоснованию программ, логики, методов и оценке качества исследовательской работы”^{1[2]}.

В этом определении В.В. Краевский, наряду с системой знаний о структуре педагогической теории, принципах и способах добывания знаний, выделяет систему деятельности исследователя по их получению. Следовательно, предмет методологии педагогики выступает как соотношение между педагогической действительностью и ее отражением в педагогической науке.

В настоящее время особенно остро стоит далеко не новая 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 приобретает нормативную направленность, и ее важной 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. При этом имеются в виду два вида деятельности – **методологические исследования и методологическое обеспечение.**

Задача первых – выявление закономерностей и тенденций развития педагогической науки в ее связи с практикой, принципов повышения качества педагогических исследований, анализ их понятийного состава и методов. Обеспечить исследование методологически – значит использовать имеющиеся методологические знания для обоснования программы исследования и оценки его качества, когда оно ведется или уже закончено.

Что же представляет собой методология педагогики? – 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 следующие:

- 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:

- научное познание в педагогике среди других форм духовного

освоения мира, к которым относятся стихийно-эмпирическое познание и художественно-образное отображение действительности;

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

- типология педагогических исследований;

- характеристики исследований, по которым ученый может 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;

- логика педагогического исследования и т. д.

Этими основаниями очерчена объективная область методологических исследований. Их результаты могут служить источником пополнения содержания самой методологии педагогики и методологической рефлексии педагога-исследователя.

В структуре методологического знания Э.Г. Юдиным выделяются четыре уровня: философский, общенаучный, конкретно-научный и технологический.

Содержание **первого, высшего философского уровня** методологии составляют общие принципы познания и категориальный строй науки в целом. Методологические функции выполняет вся система философского знания.

Второй уровень – общенаучная методология – представляет собой теоретические концепции, применяемые ко всем или к большинству научных дисциплин.

Третий уровень – конкретно-научная методология, т.е. совокупность методов, принципов исследования и процедур, применяемых в той или иной специальной научной дисциплине. Методология конкретной науки включает в себя как проблемы, специфические для научного познания в данной области, так и вопросы, выдвигаемые на более высоких уровнях методологии, такие, например, как проблемы системного подхода или моделирование в педагогических исследованиях.

Четвертый уровень – технологическая методология – составляют методика и техника исследования, т. е. набор процедур, обеспечивающих получение достоверного эмпирического материала и его первичную обработку, после которой он может включаться в массив научного знания. На этом уровне методологическое знание носит четко выраженный нормативный характер.

Все уровни методологии педагогики образуют сложную систему, в

рамках которой между ними существует определенное соподчинение. При этом философский уровень выступает как содержательное основание всякого методологического знания, определяя мировоззренческие подходы к процессу познания и преобразования действительности.

1.2. Методологические принципы научного исследования

При рассмотрении этого вопроса будем исходить из того, что методология есть не что иное, как применение общих принципов, теорий при решении исследовательских задач, проблем конкретной науки. При этом следует отметить, что степень общности самих принципов различна. Можно говорить только о наиболее общих так называемых всеобщих принципах, законах и категориях. Все они носят философский характер, и в данном случае диалектика выступает как общая методология научного познания.

Каковы же основные методологические принципы психолого-педагогического исследования?

Большую роль в успешном осуществлении психолого-педагогических исследований играет **принцип единства теории и практики.**

Практика – критерий истинности того или иного теоретического положения. Теория, не опирающаяся на практику, оказывается умозрительной, бесплодной. Теория призвана осветить путь практике. Практика, не направляемая научной теорией, страдает стихийностью, отсутствием должной целеустремленности, малоэффективна. Поэтому 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. Любое психолого-педагогическое исследование – не самоцель. Оно должно отражать передовую практику, проверяться ею и способствовать успешному решению учебных и воспитательных задач, формированию всесторонне и гармонично развитых профессионалов.

Одним из методологических принципов является **творческий, конкретно-исторический подход к исследуемой проблеме.** Этого требует весь дух диалектики. Опыт убеждает, что нельзя глубоко исследовать ту или иную проблему подготовки будущих специалистов, идя только проторенными путями, следуя выработанным шаблонам, не проявляя творчества. Если исследователь стремится по-настоящему помочь проложить дорогу бурно развивающейся педагогической практике, он должен по-новому решать возникающие проблемы.

В ходе исследования следует искать свое аргументированное объяснение новым 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 живыми людьми, а каждое общение с человеком должно его духовно обогащать. Творчество неразрывно с **конкретно-историческим** подходом к оценке психолого-педагогических явлений: то, что на определенном историческом этапе является прогрессивным, может быть в иных условиях реакционным. Иначе говоря, нельзя 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. Искусство исследователя заключается в том, чтобы найти пути и средства проникновения в суть явления, в его внутренний мир, не внося при этом ничего внешнего, субъективного. К примеру, в истории науки долгое время бытовало мнение, что объективная реальность, в том числе и внутренний мир человека непознаваем и что, в лучшем случае, эту реальность можно познать, уловить только самонаблюдением, самосозерцанием (такой метод называется интроспекцией). Естественно, что данный метод не соответствовал принципу объективности рассмотрения исследуемых явлений.

Объективность при изучении личности и групп людей способов воздействия на них является одним из краеугольных камней современных психологии и педагогики. Методологической основой конкретной реализации принципа объективности при исследовании личности служат практические действия людей, представляющие собой социальные факты.

Успех психолого-педагогического исследования во многом зависит от реализации **принципа 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. К примеру, образовательный процесс в вузе сложное и динамичное явление, неразрывно связанное со многими факторами. Следовательно, его и надо изучать как определенное явление, относительно обособленное от внешней среды и в то же время тесно связанное с ней. Такой подход дает возможность моделировать изучаемые явления и исследовать их в состоянии развития и в разных условиях. Он позволяет осуществить многоуровневое и многоплановое изучение того или иного психолого-педагогического процесса, в ходе которого строится не одна, а ряд моделей, отражающих данное явление на разных уровнях и “срезах”. При этом возможен синтез этих моделей в новой целостной, обобщающей модели и, в конечном счете, в целостной теории, развивающей существо исследуемой проблемы.

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. Опыт убеждает, что нельзя успешно осуществлять исследование того или иного вопроса с помощью какого-то одного “универсального” метода.

Очень плодотворен подход к исследованию психолого-педагогических явлений с позиций цифровых технологий, когда процесс обучения, воспитания и развития рассматривается как особый вид управления познавательной деятельностью студентов, формирования у них профессионально-этических качеств. Здесь проявляется специфика прямых и обратных связей в педагогическом процессе, условия успешного функционирования учебной информации, изучаются средства, позволяющие повысить эффективность управления подготовкой будущих специалистов.

Одним из методологических принципов психолого-педагогического исследования выступает **единство исторического и логического**. Логика познания объекта, явления воспроизводит логику его развития, то есть его историю. История развития личности, например, является своеобразным ключом к пониманию конкретной личности, принятию практических решений по ее воспитанию и обучению. В истории развития личности проявляется ее сущность, так как человек лишь постольку является личностью, поскольку он имеет свою историю, жизненный путь, биографию.

Методологическим принципом исследования является **системность**, то есть системный подход к изучаемым объектам. Он предполагает рассмотрение объекта изучения как системы, выявление определенного множества ее элементов (все их выявить и учесть невозможно, да и не требуется), установление, классификация и упорядочение связей между этими элементами, выделение из множества связей системообразующих, то есть обеспечивающих соединение разных элементов в систему.

Системный подход выявляет структуру (выражающую относительную жизненность) и организацию (количественную характеристику и направленность) системы; основные принципы управления ею.

В процессе реализации системного подхода необходимо иметь в виду, что объект психолого-педагогического исследования и система не одно и то же (в объекте можно выделить несколько систем в зависимости от цели исследования); при выделении системы исследуемое явление искусственно отделяется от окружающей среды, то есть абстрагируется от нее; выделяя систему объекта исследования, устанавливаются ее элементы и элементы ее среды, системообразующие отношения между элементами системы, существенные отношения самой системы к среде. Каждый элемент системы в сложных процессах может быть самостоятельной системой, и ее качество

определяется не только качеством отдельных элементов, но и отношениями элементов со средой.

Важную методологическую роль в психолого-педагогическом исследовании играют **категории диалектики** – сущность и явление; причина и следствие; необходимость и случайность; возможность и действительность; содержание и форма; единичное, особенное и общее и др.. Они являются надежным методологическим средством в руках педагога, дающим ему возможность глубоко и разносторонне решать сложные проблемы обучения и воспитания будущих специалистов.

Так, категория сущности представляет собой устойчивую совокупность всех необходимых связей, отношений, сторон, свойственных рассматриваемому процессу, объекту. Явление же – это высвечивание указанных сторон процесса, взаимоотношений между людьми на поверхности через всю массу конкретностей. Методологически важным положением является тезис о многопорядковости сущности, постепенного углубления от явления к сущности первого, затем второго и т. д. порядка.

По отношению к психологии и педагогике это означает, что, во-первых, даже уникальный психолого-педагогический опыт содержит моменты, характерные для любого опыта организации образовательного процесса в вузе, во-вторых, всякие общие положения должны подтверждаться опытом, находить в нем питательную среду и, наконец, в-третьих, нет и не может быть рекомендаций, годных на все случаи жизни.

На базе накопленных фактов идет процесс поднятия эмпирического познания до уровня теоретического обобщения. Здесь характерно движение от одностороннего знания ко все более разностороннему, выработка на основе первичных обобщений определенных моделей и идей, соединение чувственного и рационального, в ходе которого чувственные впечатления и практический опыт освобождаются от всего случайного и поднимаются до уровня теоретического, характерного для ряда подобных явлений. Разумеется, факты важно рассматривать в исторически конкретной обстановке, в целом, в их взаимосвязи. При этом условии они будут доказательны.

Конкретные пути и способы сбора, обработки, обобщения и анализа фактического материала определяются законами научной логики, представляющей собой синтез диалектической и формальной логики. Научиться научно мыслить – самое важное для любого исследователя.

Следует подчеркнуть, что научное мышление предполагает, прежде всего, твердое владение исследователем научными понятиями, категориями, особенно относящимися к теме исследования. Без этого невозможно успешно провести научное исследование, разобраться в научной литературе.

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. Существуют различные виды противоречий: внутренние и внешние, основные и производные, главные и второстепенные. Так, например, по основанию внутренние и внешние противоречия в психологии и педагогике существует следующая классификация противоречий развития личности.

К первой группе противоречий, предопределяющих развитие личности будущего специалиста, обычно относят противоречия между внешними факторами. Уважение личности является реальным фактом в практике работы любого профессионала. Поэтому, встречаясь с отдельными элементами грубости, невнимательности, казенщины со стороны отдельных руководителей, молодые специалисты нередко глубоко переживают данные факты, существенно влияющие на развитие их личности. В большинстве же случаев противоречия между внешними факторами, предопределяющими развитие личности, являются движущей силой ее гармонического формирования, социального созревания.

Ко второй группе противоречий, как правило, относят противоречия между внешними и внутренними факторами. Важнейшие из них следующие: противоречия между требованиями к личности и ее подготовленностью к выполнению этих требований; между новыми требованиями и привычными взглядами, привычным поведением; между внешними требованиями и требованиями личности к себе; между уровнем подготовленности личности и возможностями применять свои знания, умения и навыки на практике.

Третью группу противоречий составляют противоречия между внутренними факторами. В основе этих противоречий лежит неравномерность развития отдельных сторон, свойств, структурных компонентов личности. К этой группе 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.

Противоречиво развитие любого процесса и явления. И понять с достаточной глубиной то или иное явление, его развитие невозможно без конкретного анализа системы противоречий, предопределяющих это развитие.

Закон перехода количественных изменений в качественные требует

исследовать любые психолого-педагогические явления в единстве их качественных и количественных характеристик.

Каждый человек обладает неисчерпаемым количеством многообразных свойств (качеств), которые допускают сравнение их со свойствами других людей. Как целостная качественная определенность он – социальное существо.

Психика человека обладает своей качественной определенностью. Однако сама психика как таковая разнокачественна. Она полна примеров, так сказать, “чистого”, наглядного проявления закона перехода количественных изменений в качественные. Так, например, до определенного уровня минимальные раздражители рецепторов (аппаратов, воспринимающих внешние и внутренние раздражители) не приводят к возникновению ощущений у человека, во всяком случае на сознательном уровне. И лишь превысив определенную меру (минимальный порог ощущения) данные раздражители воспринимаются сознательно, субъективно, происходит их отражение на качественно ином уровне.

Закон отрицания отрицания как устранение старого и утверждение нового в процессе поступательного развития, при котором сохраняются “в снятом виде” отдельные стороны, элементы предшествующего явления, процесса, имеет широкое проявление в жизни людей. 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 прежде всего 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, прежде всего, как всеобщие принципы.

На базе всеобщих принципов сложились и более частные принципиальные требования, непременно учитываемые исследователями в области психологии и педагогики: принцип детерминизма; единства внешних воздействий и внутренних условий развития, активности личности; единства психики и деятельности; личностно-социально-деятельностного подхода и др. В чем суть данных принципов?

Принцип детерминизма обязывает исследователя учитывать влияние различных факторов, причин на развитие психолого-педагогических явлений. При исследовании личности необходимо учитывать как бы три подсистемы детерминации его поведения: прошлое, настоящее и будущее, объективно отражаемое им.

Прошлое в личности оседает в ее жизненном пути, биографии, а также в ее личностных качествах, моральном и психологическом облике. Влияние прошлого, истории развития личности на ее поведение носит опосредованный характер. Непосредственное же влияние на поведение, поступки оказывает сознание, мотивы деятельности личности. Наряду с деятельностью и общением, внутренние условия развития личности составляют настоящую систему детерминации ее совершенствования. Наряду с внутренними, субъективными условиями развития личности, ее деятельностью, общением детерминирующее влияние на нее оказывают и внешние условия.

Исключительно велико влияние на развитие личности целей ее деятельности, которые в значительной степени устремлены в будущее. В этом смысле можно говорить о будущем как подсистеме детерминации развития личности. При этом сознательная цель как закон предопределяет способ, характер деятельности личности и оказывает существенное влияние в силу этого на ее развитие.

Все три подсистемы (прошлое, настоящее и будущее) детерминированы, взаимосвязаны между собой, взаимообуславливают друг друга.

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.

По мере общественного развития человека все более сложной становится его внутренняя природа и удельный вес внутренних условий развития по отношению к внешним. Соотношение внутреннего и внешнего в развитии личности изменяется как исторически, так и на различных этапах жизненного пути человека: чем больше он развит, тем в большей степени прогресс его личности связан с актуализацией внутренних факторов.

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. Влияние деятельности на личность огромно. Вне деятельности нет человека, но сущность человека не исчерпывается ею и не может быть к ней сведена и с ней полностью

отождествлена. Психолого-педагогические воздействия на личность должны учитывать характер ее деятельности, и нередко наиболее эффективное воздействие заключается в изменении, коррекции той или иной деятельности человека.

Принцип развития диктует рассмотрение психолого-педагогических явлений в постоянном изменении, движении, в постоянном разрешении противоречий под влиянием системы внутренних и внешних детерминант. Принцип развития в психологии и педагогике рассматривается обычно в двух аспектах: историческое развитие личности от ее зарождения до современного состояния – филогенез; и развитие личности конкретного человека – онтогенез.

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, предопределяя их методику, исходные теоретические концепции, гипотезы.

Опираясь на рассмотренные принципы, **сформулируем методологические требования к проведению психолого-педагогических исследований:**

а) исследовать процессы и явления такими, какие они есть на самом деле, со всеми позитивами и негативами, успехами и трудностями, без приукрашивания и без очернения; вести не описание явлений, а их критический анализ;

б) оперативное реагирование на новое в теории и практике психологии и педагогики;

в) усиление практической направленности, весомости и добротности рекомендаций;

г) надежность научного прогноза, видение перспективы развития исследуемого процесса, явления;

д) строгая логика мысли, чистота психологического или педагогического эксперимента.

Обобщая эти требования можно определить методологические требования к результатам проведения психолого-педагогического исследования, которые ими обусловлены. К ним относятся объективность, достоверность, надежность и доказательность.

Лекция 2

Тема: Наука и теория как форма познания. Познавательная роль науки.

2.1. Научное исследование как особая форма познавательной деятельности в области педагогики

Наука, несмотря на все ее значение в современном мире – не единственная форма его духовного освоения. Для методологии педагогики проблема определения специфики и места научного познания в отличие от других форм отражения действительности - очень сложный и притом вовсе не “чисто академический” вопрос. Педагогическая деятельность – настолько всепроникающая сфера социального бытия, что правомерно выделить ее в особую сферу общественного сознания. **В этой сфере сегодня различаются, по крайней мере, три формы отражения:**

- 1) отражение педагогической действительности в стихийно-эмпирическом процессе познания;**
- 2) художественно-образное отражение педагогической действительности;**
- 3) отражение педагогической действительности в научном познании.**

Опираясь на выводы, изложенные в работах В.И. Загвязинского, В.П. Кохановского, В.В. Краевского и других ученых, раскроем содержание названных форм отражения. При всем уважении к науке нельзя считать, что она может все. Это лишь одна из форм отражения, и бессмысленно было бы утверждать, что научная или какая-либо другая форма отражения лучше или “выше” другой. Требовать, чтобы В. Шекспир выражался формулами, а А. Эйнштейн сочинял драмы и сонеты, одинаково нелепо. Существуют различия в характере использования, месте и роли опыта в науке, с одной стороны, и в художественном творчестве, с другой.

Наиболее общим образом науку определяют как сферу человеческой деятельности, функцией которой являются выработка и теоретическая систематизация объективных знаний о действительности (энциклопедический словарь). **Деятельность в сфере науки - научное исследование – особая форма процесса познания, такое систематическое и целенаправленное изучение объектов, в котором используются средства и методы наук и которое завершается формированием знаний об изучаемых объектах.**

Другой формой познания – является познание стихийно-эмпирическое. Нередко в педагогике эти два вида познания – научное и стихийно-эмпирическое не различают достаточно четко, считают, что педагог-практик, не ставя перед собой специальных научных целей и не используя средств научного познания, может находиться в положении исследователя. Высказывается или подразумевается мысль, что научное знание можно получить в процессе практической педагогической деятельности, не утруждая себя теоретическими рассуждениями, что педагогическая теория

чуть ли не “вырастает” сама собой из практики. Это далеко не так. Процесс научного познания – особый процесс. Он складывается из познавательной деятельности людей, средств познания, его объектов и знаний. Остановимся на различиях научного познания и стихийно-эмпирического.

Стихийно-эмпирическое познание первично. Оно существовало всегда и существует поныне. Это такое познание, при котором получение знаний не отделено от общественно-практической деятельности людей. Источником знания являются разнообразные практические действия с объектами. Из собственного опыта люди узнают свойства этих объектов, усваивают наилучшие способы действия с ними – их обработки, использования. Таким путем в древности люди узнали свойства полезных злаков и правила их выращивания. Не ждали они и появления научной медицины. В памяти народа хранится множество полезных рецептов и знаний о целебных свойствах растений, и многие из таких знаний не устарели и по сей день. Стихийно-эмпирическое знание и в эпоху научно-технической революции сохраняет свое значение. Это не какое-то второсортное, а полноценное знание, проверенное многовековым опытом.

В области педагогики стихийно-эмпирическое знание живет в народной педагогике. Народная мудрость оставила нам множество выдержавших проверку опытом педагогических советов в виде пословиц и поговорок. В них отражены определенные педагогические закономерности. Знание такого рода получает и сам учитель в процессе практической работы с детьми. Он узнает о том, как лучше поступить в ситуации определенного рода, какие результаты дает то или иное конкретное педагогическое воздействие на конкретных учащихся.

Специфика научного познания, в отличие от стихийно-эмпирического, состоит прежде всего в том, что познавательную деятельность в науке осуществляют не все, а специально подготовленные группы людей – научных работников. Формой ее осуществления и развития становится научное исследование.

В истории науки создаются и разрабатываются специальные средства познания, методы научного исследования, в то время как стихийно-эмпирическое познание такими средствами не располагает. К числу средств научного познания относится, например, моделирование, применение идеализированных моделей, создание теорий, гипотез, экспериментирование.

Наука в отличие от стихийно-эмпирического процесса познания изучает не только те предметы, с которыми люди имеют дело в своей непосредственной практике, но и те, которые выявляются в ходе развития самой науки. Нередко их изучение предшествует практическому использованию. Так, например, практическому применению энергии атома предшествовал достаточно длительный период изучения строения атома как объекта науки.

В науке начинают специально изучать сами результаты познавательной деятельности – научные знания. Разрабатываются критерии, согласно

которым научные знания можно отделить от стихийно-эмпирических знаний, от мнений, от умозрительных, спекулятивных рассуждений и т. д.

В отличие от таких наук, как математика, физика или логика, педагогическая наука пользуется естественным языком, общеупотребительными словами. Но, попадая в обиход науки, слова естественного языка должны приобрести неотъемлемое качество научного термина – однозначность, позволяющую достичь единого понимания их всеми учеными данной отрасли. Когда слово общеупотребительной лексики становится научным термином, оно несет в себе отпечаток огромного научного труда. *Поэтому нельзя понимать справедливый протест против наукообразности в изложении как призыв к отказу от научной терминологии.*

Упрощение научной терминологии часто оказывается невозможным потому, что термин – как бы формула, за которой стоит многолетний путь научной работы, абстрагирования, открытий. Попытки “своими, простыми, всем понятными словами” заменить научный термин, как правило, несостоятельны, поскольку для этого пришлось бы вместо краткой фразы писать целую книгу, а точнее, переписывать, так как книги, на основании которых принят этот термин, уже написаны.

Новое научное знание, которое дает исследователь, требует активного отношения, оно меньше всего приспособлено для пассивного восприятия. Без самостоятельного осмысления его читающими оно так и останется лежать мертвым грузом, малопонятным собранием ученых рассуждений.

Не следует думать, что сказанное не относится к популяризации. Поучительно было бы соотнести с нашей темой то, что говорил В.А. Сухомлинский, да и многие другие, о бесплодности ухищрений педагога, направленных на то, чтобы в своем изложении (рассказе, объяснении) сделать буквально все совершенно понятным, нетрудным и тем самым освободить учеников от необходимости мыслить. Усвоения нет, если учитель стремится до предела облегчить умственный труд учащихся.

Если представить читателя на месте учащегося, а автора – на месте учителя станет ясно, что сказанное в еще большей степени относится к распространению педагогического знания, независимо от того, изложено ли оно в строго научной или же в популярной форме.

Существенным недостатком, все более сказывающимся на развитии педагогической науки, является нетребовательность к терминологической однозначности. Известно, что выработка строгой и однозначной терминологии есть непреложное требование научной методологии. Известно и то, что категория, изъятая из целостного контекста науки, перестает быть категорией и становится простым эмпирическим обобщением. В такое положение нередко попадают основные педагогические категории “воспитание” и “обучение”, которые иногда получают неоднозначную трактовку даже в рамках одной и той же научной работы. Эмпирическое многообразие в трактовке этих категорий может стать помехой в работе по теоретическому и практическому соединению обучения и воспитания.

Многозначность, допустимая в обычной речи, запрещена в науке, особенно если речь идет об отдельно взятой целостной концепции. Если исследователь допускает (без оговорок) терминологическую неоднозначность в одной и той же работе – это резко снижает ее качество.

Наконец, кардинальное отличие научного познания от стихийно-эмпирического состоит в том, что научное исследование носит систематический и целенаправленный характер. Оно направлено на решение проблем, которые сознательно формулируются как цель.

Эмпирическое знание, если оно включено в систему науки, теряет свой стихийный характер. Если наблюдения за своей работой или работой других педагог-практик осуществляет целенаправленно и систематически, с научных позиций, используя определенные средства научного познания, он получает эмпирический материал, который можно будет использовать для целей теоретического анализа. Однако исследователь, который стремится все теоретические построения выводить только из наблюдений опыта, обрекает себя на малопродуктивный труд, поскольку эмпирическое познание не может само по себе дать знания сущности.

Разрабатывая рекомендации относительно того, как следует действовать, чтобы получить лучшие результаты в обучении и воспитании, необходимо иметь в виду, что недостаточность теоретических основ обращения к эмпирике, т.е. к непосредственно наблюдаемым фактам педагогической действительности может существенно снизить практический эффект таких рекомендаций. Теория не освобождает от практики, от наблюдений, от эксперимента.

Представление о различии, с одной стороны, обыденного, стихийно-эмпирического, а с другой – научного процесса познания – лишь первый, хотя и очень важный ориентир для оценки деятельности в области педагогики с точки зрения принадлежности процесса и результатов такой деятельности к сфере науки. Основными признаками научного процесса познания выступают – характер целеполагания, выделение специального объекта исследования, применение специальных средств познания, однозначность терминов. **Если в какой-либо работе, даже очень интересной и полезной для практики, отсутствует установка на получение знаний о том или ином педагогическом объекте и нет остальных трех признаков – значит, эту работу нельзя отнести к числу научных.**

Таким образом, **научные исследования в области педагогики представляют собой специфический вид познавательной деятельности, в ходе которой с помощью разнообразных методов выявляются новые, прежде не известные стороны, отношения, грани изучаемого объекта. При этом главная задача исследования состоит в выявлении внутренних связей и отношений, раскрытии закономерностей и движущих сил развития педагогических процессов или явлений.**

Любое научное исследование осуществляется в соответствии с теми или иными методологическими установками. Методология характеризует

подход исследователя к анализу действительности. Она входит в самую ткань исследования, проявляется в его замысле, методике и результатах.

По своему характеру и содержанию исследования в области педагогики разделяются на фундаментальные, прикладные и разработки.

Фундаментальные исследования призваны разрешать задачи стратегического характера. Их основными отличительными признаками являются: теоретическая актуальность, выражающаяся в выявлении закономерностей, принципов или фактов, имеющих принципиально важное значение, – концептуальность, историзм, критический анализ научно несостоятельных положений, использование методик, адекватных природе познаваемых объектов действительности, новизна и научная достоверность полученных результатов. Однако главным критерием фундаментального исследования в области педагогики является решение перспективной задачи подготовки развития науки в течение ближайших 10–15 и более лет, а также те теоретические выводы, которые вносят серьезные изменения в логику развития самой науки.

Основными признаками **прикладных исследований** являются: приближенность их к актуальным запросам практики, сравнительная ограниченность выборки исследования, оперативность в проведении и внедрении результатов и др. Решая оперативные задачи педагогики, прикладные исследования опираются на исследования фундаментальные, которые вооружают их общей ориентацией в частных проблемах, теоретическими и логическими знаниями, помогают определить наиболее рациональную методику исследования. В свою очередь, прикладные исследования дают ценный материал для фундаментальных исследований.

К **разработкам** в педагогике относятся, как правило, методические рекомендации по тем или иным вопросам обучения и воспитания, инструкции, методические средства и пособия. Они опираются на прикладные исследования и передовой педагогический опыт. Отличительными чертами разработок являются: целеустремленность, конкретность, определенность и сравнительно небольшой объем. Детерминируя деятельность преподавателей и обучающихся, рекомендации в то же время представляют им возможности для творчества.

Специфическим видом научно-педагогического исследования является изучение, обобщение и внедрение в практику передового опыта обучения и воспитания. Особенность исследований подобного рода состоит в том, что они, как правило, вплетены в конкретную педагогическую практику и доступны каждому преподавателю.

Названными различиями обусловлено выделение двух функций методологии педагогики – *дескриптивной*, т. е. 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 следующие:

- 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:

- научное познание в педагогике среди других форм духовного освоения мира, к которым относятся стихийно-эмпирическое познание и художественно-образное отображение действительности;
- определение принадлежности работы в области педагогики к науке: характер целеполагания, выделение специального объекта исследования, применение специальных средств познания, однозначность понятий;
- типология педагогических исследований;
- характеристики исследований, по которым ученый может 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;
- логика педагогического исследования и т. д.

Этими основаниями очерчена объективная область методологических исследований. Их результаты могут служить источником пополнения содержания самой методологии педагогики и методологической рефлексии педагога-исследователя.

2.2. Компоненты научного аппарата психолого-педагогического исследования

Анализ научных изысканий в области педагогики позволяет выделить минимальный перечень методологических категорий, выступающих 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. Названные компоненты составляют своего рода “грамматику” научной работы и обеспечивают методологический минимум

требований, предъявляемых к ней. Опыт показывает, что этого необходимо и достаточно для обоснования методики, логики и программы планируемого научного исследования.

Рассмотрим каждый из названных компонентов.

Проблема исследования. Любое психолого-педагогическое исследование начинается с определения проблемы, которая выделяется для специального изучения. Ставя проблему, исследователь отвечает на вопрос: “Что надо изучить из того, что раньше не было изучено?”.

Как правило, особенно в такой науке, как педагогика, изучающей особый вид практической деятельности и призванной влиять на нее, исследователь идет, непосредственно или опосредованно, от запросов практики, и, в конечном счете, решение любой научной проблемы способствует улучшению практической деятельности. Но сам запрос практики не является еще научной проблемой. Он служит стимулом для поисков научных средств решения практической задачи и поэтому предполагает обращение к науке.

Решить практическую задачу средствами науки значит – определить соотношение этой задачи с областью неизвестного в научном знании и в результате научного исследования получить знания, которые затем будут положены в основу практической деятельности. Эта область неизвестного в научном знании, “белое пятно на карте науки” и есть научная проблема. Выявить ее и сформулировать совсем не просто. Для этого нужно, во-первых, много знать, а во-вторых, знать, каких знаний не хватает. “Знание о незнании” – в этом суть научной проблемы. Выдвигая проблему, исследователь констатирует недостаточность достигнутого к данному моменту уровня знания, обусловленную открытием новых факторов или связей, обнаружения логических изъянов имеющихся научных концепций или появления таких новых запросов общественной практики, которые требуют выхода за пределы уже полученных знаний, движения к новому знанию. Педагогика ориентируется на общественную практику, на необходимость преодоления недостатков практической педагогической деятельности, проявляющихся в ее результатах. Изъяны педагогической теории тоже, как правило, обнаруживаются и осознаются в связи с конкретными проявлениями ее практической неэффективности.

Чтобы перевести практическую задачу на язык науки, соотнести эту задачу с научной проблематикой, необходимо учесть все структурные звенья, связывающие науку с практикой, с их конкретным содержанием.

Одна практическая задача может быть решена на основе изучения множества научных проблем, и наоборот, результаты решения одной научной проблемы могут способствовать решению множества практических задач.

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.

Например, в качестве противоречий, существующих сегодня в системе образования, можно выделить следующие: противоречие между объективной необходимостью подготовки высококвалифицированных специалистов и реально сложившейся практикой подготовки их в вузе с использованием традиционных форм и методов обучения, или, между усилением требований к самостоятельной работе студентов и недостатком у них знаний и умений по организации самостоятельной познавательной деятельности и т.д. 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.

Проблема 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. Поучительный пример в плане трансформация первоначально предложенной темы кандидатской диссертации “Пути и средства стимулирования у школьников радости познания в педагогических трудах и опыте В.А. Сухомлинского”, приводит В.В. Краевский^{2[1]}. Приобщение детей к “радости познания”, выраженное именно в такой форме, этими словами – заслуга и идея Сухомлинского. Чтобы “вписать” эту идею в общий фонд педагогики, требовалось более четко обозначить как принадлежность идеи этому педагогу, так и ее место в педагогической науке. С учетом этого была предложена другая, более точная формулировка темы: “Идея стимулирования радости познания у школьников в педагогических трудах и опыте В.А. Сухомлинского”.

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, следовательно, 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, во-первых, отвечает насущной потребности практики, а во-вторых, заполняет 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. Например, актуальность разработки новых видов познавательных заданий для лабораторных и практических работ обосновывается “важным значением лабораторных и практических работ”, т. е. формально, или актуальность темы “Педагогические условия активизации познавательной деятельности подростков” автор обосновывает тем, что работа по активизации этой деятельности в школе находится на неудовлетворительном уровне. Нередко указание на практическую актуальность темы вообще отсутствует, дело сводится к указанию на недостаточную ее разработанность в науке, например, “вопрос ... не нашел достаточного освещения”, “не раскрыты ...”, “не выявлены ...”, и т. п. При этом главный вопрос – стоит ли вообще “освещать”, “раскрывать”, “выявлять” – остается не выясненным. В педагогике исследование предпринимается не из “чистого” академического интереса, а ради преодоления каких-то недостатков, слабых мест в практической или, может быть, в исследовательской работе.

Не менее важно избегать и противоположной крайности, когда актуальность обосновывается лишь недостатками практики. Например, приводятся точные данные о том, что большинство выпускников пединститутов не могут подготовить и провести проблемный урок, и что это обусловлено в значительной мере тем, что педагогические вузы не дают будущим учителям полноценной подготовки для реализации проблемного обучения, но не указано, кто до этого занимался (или возможно, не занимался) этой проблемой. Остается неизученной возможность того, что в науке вопрос

разработан, но по тем или иным причинам “не дошел” до практики, то есть где-то не “сработал” механизм внедрения.

В связи с вопросом об актуальности нужно вернуться к формулированию темы исследования, которая должна давать некоторое, в первом приближении, представление об актуальности. Иногда тема формулируется так, что можно судить лишь об актуальности направления, например, “Педагогические проблемы изучения и обобщения передового опыта учителей”. Ясно, что задача изучения такого опыта актуальна, но какие конкретно проблемы исследуются и насколько эта тема актуальна внутри данного направления – сказать трудно. О теме “Пути совершенствования...” чего-либо (так озаглавлены многие диссертации и дипломные работы) можно сказать, что любой раздел педагогической деятельности можно и нужно совершенствовать, но по такой, чисто практической, формулировке, невозможно понять, в чем состоит научная проблема и почему она актуальна. В этом случае границы исследуемого объекта размываются, ибо процесс совершенствования бесконечен, и можно опасаться, что подобное исследование в принципе нельзя завершить.

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 древу”, пойти сразу во всех направлениях.

В качестве объекта познания, по мнению В.И. Загвязинского¹, 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.

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, например, 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.

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. Следовательно, 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 потребуются 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 рассматривается? 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, например, 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, например, 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, например, 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, например: 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, например, 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, выбранных 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.

Следовательно, 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.

Цель исследования – это обоснованное представление об общих конечных или промежуточных результатах 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.

Первая задача, как правило, связана с выявлением, уточнением, углублением, методологическим обоснованием и т. п. сущности, природы, структуры изучаемого объекта; вторая – с анализом реального состояния предмета исследования, динамики и внутренних противоречий его развития; третья – со способами его преобразования, опытно-экспериментальной проверки; четвертая – с выявлением путей и средств повышения эффективности, совершенствования исследуемого явления, процесса, то есть с прикладными аспектами работы, пятая – с прогнозом развития исследуемого объекта или с разработкой практических рекомендаций для различных категорий работников образования.

По мнению В.И. Загвязинского², 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 последовательность задач, которая позволяла бы определить “маршрут” научного поиска, его логику и структуру. В конечном итоге речь идет о декомпозиции цели исследования на последовательность решения его частных задач.

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.

Следовательно, **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”¹.

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. Следовательно, 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. Например, 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 опытно-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 преобладающую 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 опытно-экспериментальным путем, но возможен также вариант логических операций и умозаключений.

Опираясь на эти требования 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. Этот этап исследования заслуживает самого серьезного внимания, и о нем будет идти речь в рамках отдельной лекции.

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 соотнесенность 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, гипотеза 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, например, 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 может 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. Например, 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. У молодых исследователей часто возникают вопросы: Какие положения научной работы выносить на защиту? Как их правильно сформулировать? Сколько таких положений должно быть? Постараемся кратко дать на них ответы.

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 Ваше 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. Например, 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. Об этом более подробно речь будет идти в следующих лекциях.

Лекция 3

Тема: Методы научного познания. Классификация методов научного познания. Классификация методов психолого-педагогических исследований

Деятельность людей в любой ее форме (научная, практическая и т. д.) определяется целым рядом факторов, Конечный ее результат зависит не только от того, кто действует (субъект) или на что она направлена (объект), но и от того, как совершается данный процесс, какие способы, приемы, средства при этом применяются. Это и есть проблемы метода. В лекции будет идти речь о методах научного познания.

Метод (греч. – способ познания) – “путь к чему-либо”, способ достижения цели, определенным образом упорядоченная деятельность субъекта в любой ее форме.

Основная функция метода – внутренняя организация и регулирование процесса познания или практического преобразования того или иного объекта. Следовательно, 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 приобретение научных знаний”.

В психологии и педагогике научный метод представляет собой систему подходов и способов, отвечающих предмету и задачам данных наук.

Понятие “метод” применяется в широком и узком смыслах этого слова. *В широком смысле слова* – оно обозначает познавательный процесс, который включает в себя несколько способов. Например, метод теоретического анализа включает в себя, помимо последнего, синтез, абстрагирование, обобщение и т.д. *В узком смысле* “метод” означает специальные приемы

научной дисциплины. Например, в психологии и педагогике – метод научного наблюдения, метод опроса, экспериментальный метод и др.

Важную роль метода для деятельности людей подчеркивали многие крупные ученые. Так, выдающийся физиолог И. П. Павлов писал: “Метод 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”.¹ Наш известный психолог Л.С. Выготский говорил, что методология, как совокупность методов научного познания, подобна “костяку в организме животного”, на котором весь этот организм держится.

В связи с этим необходимо иметь в виду следующее:

1. Метод, как правило, применяется не изолированно, сам по себе, а в сочетании, взаимодействии с другими. А это значит, что 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, т. е. способность овладеть многообразием методов и умело их применять. Особое значение имеет способность освоения противоположных методологических подходов и их правильное сочетание.

2. Всеобщей основой, “ядром” 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 оставлять их “за бортом”, как нечто, не принадлежащее природе данной деятельности. Очевидно, 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. В своем применении любой метод модифицируется в зависимости от конкретных условий, цели исследования, характера решаемых задач, особенностей объекта, той или иной сферы применения метода (природа, общество, познание), специфики изучаемых закономерностей, своеобразия явлений и процессов (материальные или духовные, объективные или

субъективные). Тем самым 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.

Классификация методов научного познания

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

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* (к какому бы типу он ни относился) чаще всего относят: объективность, воспроизводимость, эвристичность, необходимость, конкретность и др.

Так, например, 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 “навязывает” конкретный метод, применимый только к теориям соответствующего вида.

В современной науке достаточно успешно “работает” многоуровневая концепция методологического знания. В этом плане все методы научного познания, по мнению В.П. Кохановского¹, 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.

2. Общенаучные подходы и методы исследования, которые как бы 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.

Характерными чертами общенаучных понятий являются, во-первых, “сплавленность” в их содержании отдельных свойств, признаков, понятий ряда частных наук и философских категорий, Во-вторых, возможность (в отличие от последних) формализации, уточнения средствами математической теории, символической логики.

3. Частнонаучные 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 частнонаучным методам.

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

¹

Таким образом, методология не может быть сведена к какому-то одному, даже очень важному методу. Ученый никогда не должен полагаться на какое-то единственное учение, никогда не должен ограничивать методы своего мышления одной-единственной философией. По мнению В.П. Кохановского: “Методология не есть также простая сумма отдельных методов, их “механическое единство”, это сложная, динамичная, целостная, субординированная система способов приемов, принципов разных уровней, сферы действия, направленности, эвристических возможностей, содержаний, структур и т. д.”¹.

Классификация методов психолого-педагогических исследований

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.

Следовательно, 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, например, Э. И. Моносзон¹ в соответствии с тем, что любое психолого-педагогическое исследование реализуется на трех уровнях – эмпирическом, теоретическом и методологическом, предлагает соответствующим образом классифицировать методы исследования.

¹

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
- 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.

К группе теоретических методов исследования относится

- теоретический анализ и синтез,
- абстрагирование и конкретизацию,
- индукцию и дедукцию,

-метод моделирования,

к группе эмпирических

– наблюдение,

- беседу,

-опросные методы (анкетирование, интервьюирование, тестирование, социометрия),

-эксперимент

-тестирование и т.д.

Общенаучные логические методы и приемы познания

В связи с тем, что общенаучные логические методы познания приоре 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.

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”.² 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 присущие ему закономерности, тенденции.

В педагогике анализ выступает как метод или способ познания педагогической действительности.

1. 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.** 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, эклектическое соединение “выдернутых” частей,

“кусочков” 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 как метод научного познания. *“Абстракция (лат. – отвлечение) – а) сторона, момент, часть целого, фрагмент действительности, нечто неразвитое, одностороннее, фрагментарное (абстрактное); б) процесс мысленного отвлечения от ряда свойств и отношений изучаемого предмета или явления с одновременным выделением интересующих познающего субъекта в данный момент свойств (абстрагирование); в) результат абстрагирующей деятельности мышления (абстракция в узком смысле)”*. С помощью абстракции возникли все логические понятия. Это различного рода “абстрактные предметы”, которыми являются как отдельно взятые понятия и категории (“развитие”, “мышление” и т. п.), так и их системы (наиболее развитыми из них являются математика, логика и философия).

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.

5. Обобщение – как метод научного познания, во-первых, логический процесс перехода от единичного к общему, от менее общего к более общему знанию, установления общих свойств и признаков предметов, во-вторых, – результат этого процесса: обобщенное понятие, суждение, закон, теория. Получение обобщенного знания означает более глубокое отражение действительности, проникновение в ее сущность. Принято различать два вида научных обобщений: выделение любых признаков (абстрактно-общее) или существенных (конкретно-общее, т. е. закон).

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.

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.

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. Заключения по аналогии являются правдоподобными: например, когда на основе сходства двух объектов по каким-то одним параметрам делается вывод об их сходстве по другим параметрам.

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.¹ Потребность в моделировании возникает тогда, когда исследование самого объекта невозможно, затруднительно, дорого, требует слишком длительного времени и т. д.

Лекция 4

Тема: Эмпирические методы психолого-педагогического исследования

Эмпирические знания есть знания об основных параметрах исследуемых фактов, о функциональных связях между этими параметрами, о поведении объектов. “В качестве эмпирических данных об изучаемом объекте выступают такие свойства, связи и отношения вещей и явлений, которые обнаруживаются в ходе практической деятельности, наблюдений и

экспериментов. Характерный признак эмпирического объекта – возможность его чувственного отражения. Результаты анализа эмпирических данных в ходе исследования выражаются не только в форме установления фактов, но и в виде эмпирических обобщений”.

К исследовательским методам, позволяющим получить эмпирические данные о психолого-педагогических процессах, можно отнести те, которые непосредственно связаны с реальностью, с практикой. Они обеспечивают накопление, фиксацию, классификацию и обобщение исходного материала для создания психолого-педагогической теории. К ним относятся: научное наблюдение, разные виды психологических и педагогических экспериментов, работа с научными фактами - описание полученных результатов, классификация фактов, их систематизация, всевозможные способы анализа и обобщения; опросы, беседы, изучение результатов деятельности конкретных лиц и др.

Метод изучения психолого-педагогической научной и методической литературы, архивных материалов

Изучение психолого-педагогической научной и методической литературы, рукописей, архивных материалов, материалов на магнитных и других носителях, содержащих факты, характеризующие историю и современное состояние изучаемого объекта, служит способом создания первоначальных представлений и исходной концепции о предмете исследования, его сторонах и связях, обнаружения пробелов, неясностей в разработке выбранной для изучения проблемы.

Наблюдение как метод сбора педагогической информации

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).

Беседа как метод 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 последовательно 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.

Методы опроса в структуре психолого-педагогического исследования

Методы опроса психолого-педагогического исследования 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.

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.

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. **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.

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.

Экспертный опрос - один из наиболее эффективных методов сбора информации в психолого-педагогическом исследовании, 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**.

Практика показывает, что чем больше экспертов оценивает, тем более точным является общий результат оценки, тем точнее диагностируется уровень развития личности человека, группы респондентов. Учесть мнение всех экспертов по всем оцениваемым параметрам – задача трудная. С целью оптимизации обобщения мнений экспертов обычно применяются количественные оценки. Экспертам предлагается выразить свое мнение в пятибалльной (иногда трех, четырехбалльной) дискретной шкале. Применительно к оценке качества личности обычно применяют следующую шкалу:

5 – очень высокий уровень развития данного качества личности, оно стало чертой характера, проявляется в различных видах деятельности;

4 – высокий уровень развития данного качества личности, но проявляется оно еще не во всех видах деятельности;

3 – оцениваемое и противоположное качество личности выражены не рельефно и в целом уравниваются друг друга;

2 – заметно более выражено и чаще проявляется качество личности, противоположное оцениваемому;

1 – противоположное оцениваемому качество четко выражено и проявляется в различных видах деятельности, является чертой характера личности.

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 современные статистические пакеты для обработки данных. 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.

Допустим, можно составить список респондентов по степени их дисциплинированности. Если первым в списке будет самый дисциплинированный из них, вторым – ближайший по степени развития этого качества личности и т. д. Замыкать список будет самый недисциплинированный. Естественно, что у каждого эксперта данный список получится строго индивидуальным. Мету согласованности экспертов можно измерить с помощью применения различных коэффициентов корреляции, допустим, коэффициента корреляции Спирмена. Для примера: два эксперта ранжировали специалистов по степени их дисциплинированности в таком порядке:

	I эксперт	II эксперт	d	d ²
А.	4	4	0	0
Б.	1	3	-2	4
В.	2	1	-1	1
Г.	3	2	1	1
Д.	5	5	0	0

Сумма d² = 6

Коэффициент корреляции Спирмена находится по следующей формуле:

$$S = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n^3 - n}$$

где, S - коэффициент корреляции рангов (он может колебаться в диапазоне от +1 до -1) d - разность номеров рангов

d^2 - квадрат разности номеров рангов

n - число сравниваемых личностей

Подставим полученные результаты в предложенную формулу:

$$S = 1 - \frac{6 \cdot 6}{125 - 5} = 1 - \frac{36}{120} = 1 - 0,3 = 0,7$$

Это довольно высокий уровень согласованности мнений экспертов. На практике встречаются случаи, когда единство мнений экспертов оценивается и отрицательной величиной коэффициента корреляции Спирмена.

При $S = -1$ – налицо полная противоположность мнений экспертов. При $S = +1$ – их полное совпадение. Однако в большинстве случаев S колеблется от 0,5 до 0,9. Такова обычно реально степень совпадения мнений экспертов, то есть людей, которые знают данных респондентов. Степень точности экспертных оценок зависит от уровня квалификации экспертов, их количества и количества объектов ранжирования. Важно, чтобы эксперты обладали наблюдательностью, жизненным опытом, практикой работы с людьми, чтобы их мнение не было деформировано конфликтными отношениями с оцениваемыми личностями или отношениями внеслужебной зависимости. Таким требованиям в наибольшей степени отвечают руководители коллективов. Однако весьма важны и полезны оценки товарищей респондентов. Сильное различие в оценках “снизу” и “сверху” может быть признаком незнания существенных особенностей оцениваемой личности.

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. Например, 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 исследованию. В противном случае могут быть ответы: “Выбираю всех” или “Отвергаю всех”, которые существенно искажают результаты обследования.

При этом важно, чтобы социометрический выбор происходил по значимым критериям. Это связано с тем, что структура межличностных отношений, вскрытая по разным критериям, будет неодинакова. И подбирая какой-то вопрос, критерий социометрического выбора, исследователь как бы прогнозирует, какую структуру группы он желал бы вскрыть: ту, которая проявляется в процессе отдыха, или же в процессе совместной служебной деятельности. Если социометрическая процедура по двум и более критериям, то для каждого критерия составляется отдельная матрица. Ниже приведен пример составления одной из таких матриц.

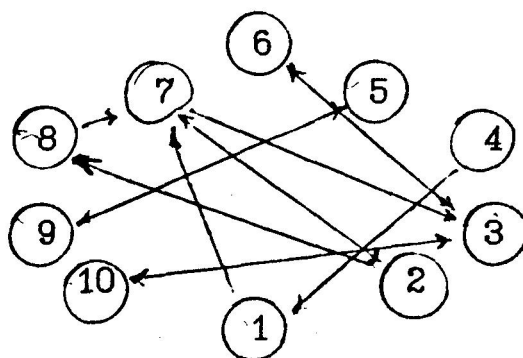
В этой матрице каждый номер по порядку соответствует определенной фамилии. Результаты социометрического опроса служат основой для анализа взаимоотношений студентов. Путем несложных расчетов по количеству сделанных положительных или отрицательных выборов и взаимовыборов можно определить следующие социометрические индексы: потребность в общении, социометрический статус члена группы, психологическую совместимость, групповое единство, групповую разобщенность, групповую сплоченность. Кроме этого имеется возможность выявить лидеров группы, наличие в ней микрогрупп, а также членов группы, которые не пользуются в ней авторитетом.

МАТРИЦА ВЫБОРА

Кто Выбирает	Кого выбирают										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1		+								+	2
2	+			+		+					3
3		+		+			+	+			4

4		+									1
5			+				+				2
6				+						+	2
7		+		+						+	3
8				+							1
9					+						1
10	+			+							2
Итого	2	4	1	6	1	1	2	1		3	

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.

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.

Надежность теста – его фундаментальная характеристика, показывающая в какой степени ответы одной и той же личности при ее неоднократном тестировании этим тестом совпадают. Например, если заполнить известную анкету Айзенка с перерывом в несколько дней или месяцев, то не все ответы на поставленные вопросы будут совпадать. Несовпадение результатов тестирования будет особенно рельефно, если испытания проходили в разных условиях, допустим, первое – при стеническом эмоциональном состоянии личности, а второе – астеническом.

Валидность теста – мера измерения свойства, качества, явления, которое хотят измерить. Допустим, решая тест на нахождение математических закономерностей, пять респондентов получили следующие результаты: Допустим, решая тест на нахождение математических закономерностей, пять респондентов получили следующие результаты:

Испытуемые	Количество правильно найденных закономерностей	Место в группе	Место согласно оценке Экспертов
А	5	4	3
Б	10	1	1
М	7	3	4
Т	3	5	5
В	9	2	2

Эти же респонденты были оценены экспертами. Оценка экспертов основывалась на двухлетнем опыте наблюдения за респондентами, давалась по результатам их учебы по предметам, требующим математических способностей. На основе всестороннего изучения было сформировано мнение экспертов. Естественно, что оно гораздо точнее отражало действительный уровень способностей к нахождению математических закономерностей. Наверняка, полного совпадения результатов тестирования с реальным положением дела не будет. И ни один тест не способен дать абсолютного результата. Мера этой неточности и одновременно мера точности теста и измеряется валидностью. 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. В этом случае валидность, найденная с помощью коэффициента корреляции Спирмена, равна 0,9 (она может быть найдена – в большинстве случаев, так и делается – с помощью коэффициента корреляции

Пирсона). Это довольно высокий результат. Таким образом, тестовые методики могут быть эффективным инструментом психолого-педагогического исследования.

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.

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.

Сегодня в психолого-педагогических исследованиях при использовании метода изучения продуктов (результатов) деятельности все более широко используются фотографирование, киносъемка, телевидение и звукозапись, компьютерная техника. Эти средства исследования используются тогда, когда требуется получение данных, выявление которых невозможно без применения этой аппаратуры, когда применение технических средств органически входит в методику исследования. Определение влияния различных перегрузок на организм, формирование навыков и умений действовать в сложных условиях, фиксация специфики проявления психических процессов у детей – все это невозможно исследовать без данных, полученных путем применения современных технических средств.

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 (например текстов) в соответствии с целями исследования выделяются определенные смысловые единицы содержания и формы информации (например, 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.

Метод изучения и обобщения передового педагогического опыта.

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.

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 глубже, чем другие методы, 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”

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 в таких внутренних и внешних условий эксперимента, когда изучаемая зависимость, закономерность проявляется наиболее чисто, “без примеси” воздействия случайных, неконтролируемых факторов.

На данном этапе исследователем последовательно 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 эффективного его проведения (если эксперимент проводит не один человек); осуществление предлагаемой автором системы мер по решению определенной экспериментальной задачи (формирование знаний, умений или воспитание определенных качеств личности, коллектива и др.); 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 (конечное состояние уровня знаний, умений, навыков, уровня воспитанности и др.); характеристика условий, при которых эксперимент дал благоприятные результаты (учебно-материальные, гигиенические, морально-психологические и др.); описание особенностей субъектов экспериментального воздействия (педагогов, воспитателей и др.); данные о

затратах времени, усилий и средств; указание границ применения проверенной в ходе эксперимента системы мер.

Нормальное распределение (закон Гаусса). Решение прикладных задач методами математической статистики, как правило, начинается с проверки того, подчиняется ли распределение случайной величины (экспериментальных данных) закону Гаусса, поскольку от этого зависит возможность применения тех или иных методов. Приближенная функция распределения для этого закона (так называемое «нормальное распределение») имеет характерный вид, а основные параметры (M — **математическое ожидание**, сигма — **дисперсия**) оцениваются с помощью несложных формул по любой выборке из генеральной совокупности.

Распределение (закон распределения, функция распределения) случайной величины.

Под этим термином понимается функция $f(x)$, определяющая вероятность того, что случайная величина (соответствующая в нашем случае какой-либо характеристике объекта) примет заданное значение x .

Используя выборочные данные, можно установить приближенный вид распределения в виде гистограммы. Для этого достаточно разбить интервал возможных значений на равные промежутки и для каждого из них вычислить число (частоту) выпавших значений.

Статистическая (генеральная) совокупность и выборка При формировании вероятностной (случайной) выборки обеспечивается такой отбор наблюдений, при котором сформированная выборка является репрезентативной в отношении генеральной совокупности.

Чтобы оценки носили достоверный характер, выборка должна быть репрезентативна, представительна рассматриваемой популяции, т.е. ее вероятностные свойства должны совпадать или быть близкими к свойствам генеральной совокупности.

Репрезентативность является свойством, благодаря которому **выборка воссоздает все важные [с точки зрения исследования] характеристики генеральной совокупности.** Одной из первых задач выборочного исследования является переход от объекта исследования к выборочной совокупности, который целесообразно осуществлять по следующей схеме:

объект исследования => генеральная совокупность => основа выборки => единицы отбора => единицы наблюдения

Объект исследования Совокупность всех людей, которые владеют определенными свойствами и качествами, которые интересуют исследователя. Например, жители определенной страны.

Генеральная совокупность Та часть объекта исследования, на которую исследователь с определенной степенью точности сможет распространить выводы, полученные в результате изучения некоторой ее части. Например, та часть населения страны, к которой исследователи имеют доступ (из генеральной совокупности выпадают тюрьмы, воинские части и другие режимные объекты).

Мода. Числовой характеристикой выборки, как правило, не требующей вычислений, является так называемая мода. Модой называют количественное значение исследуемого признака, наиболее часто встречающееся в выборке. Для симметричных распределений признаков, в том числе для нормального распределения, значение моды совпадает со значениями среднего и медианы. Для других типов распределений, несимметричных, это не характерно. К примеру, в последовательности значений признаков 1, 2, 5, 2, 4, 2, 6, 7, 2 модой является значение 2, так как оно встречается чаще других значений - четыре раза

Медиана. Медианой называется значение изучаемого признака, которое делит выборку, упорядоченную по величине данного признака, пополам. Справа и слева от медианы в упорядоченном ряду остается по одинаковому количеству признаков. Например, для выборки 2, 3, 4, 4, 5, 6, 8, 7, 9 медианой будет значение 5, так как слева и справа от него остается по четыре показателя. Если ряд включает в себя четное число признаков, то медианой будет среднее, взятое как полусумма величин двух центральных значений ряда. Для следующего ряда 0, 1, 1, 2, 3, 4, 5, 5, 6, 7 медиана будет равна 3,5.

Знание медианы полезно для того, чтобы установить, является ли распределение частных значений изученного признака симметричным и приближающимся к так называемому нормальному распределению. Средняя и медиана для нормального распределения обычно совпадают или очень мало отличаются друг от друга.

Дисперсия. [\leq лат. dispersus – рассеянный, рассыпчатый] в математической статистике и теории вероятностей – наиболее употребляемая мера рассеивания, т.е. отклонения от среднего.

Дисперсия - это среднее арифметическое квадратов отклонений значений переменной от её среднего значения.

Дисперсия как статистическая величина характеризует, насколько частные значения отклоняются от средней величины в данной выборке. Чем больше дисперсия, тем больше отклонения или разброс данных.

Валидность измерения. Традиционно «валидность» является одной из ключевых категорий в анализе эмпирических данных как психологических, так и социологических исследований.

Валидностью будет пониматься степень соответствия результатов исследовательского процесса действительности.

В рамках количественных исследований принято выделять конструктивную, внешнюю и внутреннюю валидность.

Первая связана с обеспечением правильности измерения, вторая и третья – с выявлением причинно следственных связей в рамках экспериментальных исследований

Валидность — это комплексная характеристика, включающая, с одной стороны, сведения о том, пригодна ли методика для измерения того, для чего она была создана, а с другой стороны, какова ее действенность, эффективность, практическая полезность.

Основные показатели надёжности К. М. Гуревич предложил обозначать следующим образом:

показатель, характеризующий измерительный инструмент, предлагается называть *коэффициентом надёжности*;

показатель, характеризующий стабильность измеряемого свойства, — *коэффициентом стабильности*;

показатель оценки влияния личности экспериментатора — *коэффициентом константности*

Надёжность — это характеристика методики, отражающая точность педагогического измерения, а также устойчивость результатов диагностики к воздействию посторонних (случайных) факторов.

В основе анализа надёжности лежит представление об истинных оценках и ошибках измерения. Для определения ошибки измерения используются корреляционные методы, позволяющие определить надёжность через устойчивость и согласованность результатов. Классические методы оценки надёжности требуют корреляции по меньшей мере двух совокупностей сходных измерений^[1]. Оценка надёжности чаще всего строится на подсчете корреляции между двумя наборами результатов выполнения одного и того же теста или двух его параллельных форм. Чем выше корреляция, тем надёжнее методика.

Методы решения основных задач математической статистики в психолого-педагогических исследований

Применение статистических методов при обработке материалов психологических исследований дает большую возможность извлечь из экспериментальных данных полезную информацию.

Одним из самых распространенных методов статистики является корреляционный анализ.

Корреляционный анализ – это проверка гипотез о связях между переменными с использованием коэффициентов корреляции, количественной меры взаимосвязи (совместной изменчивости) двух переменных. Таким образом, это совокупность методов обнаружения корреляционной зависимости между случайными величинами или признаками.

Концептуальные положения и задачи современной квалиметрии

Квалиметрия как самостоятельная наука об оценивании качества любых объектов сформировалась в конце 60-х годов 20 века.

Ее появление было обусловлено насущной необходимостью более эффективного и научного обоснования управления качеством производимой продукции.

Квалиметрия – это наука об измерении и количественной оценки качества всевозможных предметов и процессов, т.е. объектов реального мира.

Целью педагогической квалиметрии является разработка методов измерения степени качества обучения. Процедуры сведения качественных характеристик к количественным называются квантификацией.

Основными задачами педагогической квалиметрии являются: оценка качества обучения студентов по отдельной дисциплине; оценка интегрального, обобщенного качества обучения студентов; оценка качества аттестационных работ (курсовых и дипломных проектов и работ, магистерских аттестационных работ и др.); оценка качества выпускников (их профессиональной подготовки); оценка качества различных видов учебных занятий и технологий обучения; оценка эффективности деятельности вуза по основным направлениям и т.п

Литература

1. Методология и методы психолого-педагогических исследований: учебно-методическое пособие / Л.А.Дубровина; Владим. гос.ун-т им. А.Г. и Н.Г. Столетовых. – Владимир: Изд-во ВлГУ, 2016. - 130 с.
- 2.Образцов П.И. Методология и методы психолого-педагогического исследования: Курс лекций. - Орел, 2002 . - 292 с.
3. Куликовская, И.Э. Детское экспериментирование / И.Э. Куликовская, Н.Н. Совгир. – М.: Педагогическое общество России, 2009.
4. Мандель, Б.Р. Методология и методы организации научного исследования в педагогике: учебное пособие для обучающихся в магистратуре Москва|Берлин: Директ- Медиа, 2018 ЭБС
- 5.Методология психолого-педагогического исследования: учебное пособие (практикум): практикум Ставрополь: Северо- Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2019 ЭБС
- 6.Крылова Марина Андреевна Методология и методы психолого-педагогического исследования: основы теории и практики: Учебное пособие Москва: Издательский Центр РИОР, 2018

Интернет-ресурсы

1. [http: //tulpar.kfu.ru/course/view.php?id=1598](http://tulpar.kfu.ru/course/view.php?id=1598)
2. <http://www.057.ru/~obraztsov//texts/oglav1.htm>
3. <https://studylib.ru/doc/529822/valeev-g.h.-metodologiya-i-metody-psihologo-pedagogicheskikh...?ysclid=m14v54nyuz849566337>
4. Фундаментальная электронная педагогика <http://www.feb-web.ru/>
5. Педагогическая библиотека <http://pedlib.ru/>