Учреждение образования
«Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина»

Северин С.Н.

ВВЕДЕНИЕ В НОРМАТИВНУЮ МЕТОДОЛОГИЮ ПЕДАГОГИКИ

Пособие для магистрантов, аспирантов, педагогов-исследователей

Брест – 2008

УДК 37:0018
ББК
С

Рекомендовано редакционно-издательским советом учреждения образования «Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина»

Рецензенты:
Кашлев Сергей Семенович – доктор педагогических наук, профессор
Сендер Анна Николаевна – доктор педагогических наук, профессор

В пособии раскрывается сущность и проблематика нормативной методологии педагогики. На основе рефлексии результатов методологических исследований отражены специфика, источники методологического обеспечения, логика и критерии качества педагогического исследования как гуманитарного, а также сущность, структура уровни и методы формирования методологической культуры педагога-исследователя.

Адресуется магистрантам, аспирантам, педагогам-исследователям.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ……4

1 СУЩНОСТЬ, УРОВНИ И ФУНКЦИИ МЕТОДОЛОГИИ ПЕДАГОГИКИ……5

2 ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: СУЩНОСТЬ И ТИПОЛОГИЯ……12

3 СПЕЦИФИКА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ КАК ГУМАНИТАРНОГО……14

4 ЛОГИКА И КРИТЕРИИ КАЧЕСТВА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ……27

5 МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ПЕДАГОГА-ИССЛЕДОВАТЕЛЯ: СУЩНОСТЬ, УРОВНИ, МЕТОДЫ ФОРМИРОВАНИЯ……56

СЛОВАРЬ……72

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ……...79

ВВЕДЕНИЕ

Методологическая культура педагога-исследователя, его мотивированность на перманентное самообразование в сфере общей и нормативной методологии, методологии гуманитарного познания является одним из факторов качества научного исследования. Сформированность у педагога-исследователя системных методологических знаний на уровне понимания и применения (например, о сущности, принципах, методах, логике, критериях научной деятельности) является необходимым условием компетентного определения (идентификации) научной проблемы («знания о незнании»), обоснования ее актуальности, а также проектирования, осуществления, рефлексии процедуры и результатов педагогического исследования, цель которого – новые научно-педагогические знания, характеризующиеся теоретической и практической значимостью.

В пособии раскрываются тенденции развития гуманитарных наук, специфика и генезис парадигмы педагогического исследования как гуманитарного, интегрирующей логический и субъективно-иррациональный аспекты, осуществляется сравнительная характеристика естественнонаучной и гуманитарной научных парадигм. Гуманитарное исследование наряду с жесткими методологическими нормами, логико-когнитивными алгоритмами и средствами интегрирует в себя ценностное отношение ученого к изучаемой действительности, что обусловливает вариативность философско-методологических подходов, концептуальных и нормативных моделей, гипотетических конструкций, приемов аргументации и др.

На основе рефлексии результатов методологических исследований уточняется методологический аппарат, структурно-логическая модель (парадигма) прикладного педагогического исследования и вектора ее возможной трансформации с учетом специфики гуманитарного познания. Конкретизируется сущность аксиологического компонента парадигмы прикладного педагогического исследования, определяются сущность, уровни и методы формирования методологической культуры, ценностного сознания педагога-исследователя как фактора интеграции рационально-логического и субъективно-иррационального аспектов в научном познании.

1 СУЩНОСТЬ, УРОВНИ И ФУНКЦИИ МЕТОДОЛОГИИ ПЕДАГОГИКИ

Одной из наиболее динамично развивающихся областей научно-педагогического знания является методология педагогики.

Что такое **методология науки**? С позиции Э.Г. Юдина, **методология научного познания есть учение о принципах построения, формах и способах научно-познавательной деятельности** [67]. Основными задачами методологии является выявление сущности компонентов научного исследования (объекта, предмета, проблемы и задач, совокупности исследовательских средств и процедур, необходимых для решения задач данного типа и др.), определение логики и критериев качества исследовательской работы.

Основная функция методологии – **нормативная**. Однако методологи отмечают, что методологическое знание выступает не только в **нормативной**, но и в **дескриптивной** форме. В нормативном методологическом анализе преобладают конструктивные задачи, связанные с разработкой норм (предписаний), регулирующих научную деятельность. Нормативное методологическое знание выполняет следующие функции: обеспечивает методологически корректную постановку научной проблемы в содержательном и формально-логическом аспектах; выступает в качестве интеллектуальной техники научной деятельности (отражает средства решения научных проблем); оптимизирует организацию научного исследования. Дескриптивный анализ связан с ретроспективным описанием осуществленных процессов научного познания: тенденций и форм, методов, понятийно-терминологического аппарата, логики и объяснительных схем [67].

Впервые тезис о **типах и уровнях методологии** был сформулирован В.А. Лекторским и В.С. Швыревым, дополнен Э.Г. Юдиным. В структуре методологического знания ученые выделили следующие уровни: **философская методология, уровень общенаучных принципов и форм исследования, конкретно-научная методология, уровень методики и техники исследования** [62; 67].

Считаем, что является правомерным выделение и **уровня методологии гуманитарных наук**, включающего специфические для гуманитарного познания методологические подходы: антропологический, культурологический, аксиологический, феноменологический, герменевтический. Данные подходы (как и философские концепции, общенаучные подходы) конкретизируются на конкретно-научном уровне методологии с учетом специфики педагогического исследования.

Философский уровень методологии составляют общие принципы познания, категориальный аппарат науки в целом, а также различные фи-

лософские концепции: диалектический материализм, экзистенциализм, философская антропология, прагматизм, постмодернизм и др. В целом методологические функции выполняет вся система философского знания.

В основе интеллектуального движения постмодернизма – критика гиперрационализма, признание множественности истин, плюрализм мировоззренческих стилей, позиций, идей, концептуальных схем, их диалог, взаимодействие и взаимообогащение; самоценность и равнозначность всех компонентов и элементов культуры; признание уникальности опыта, человеческой субъектности и субъективности, актуализация их развития и др.

В контексте идей постмодернизма исследователи отмечают [26]:

– Одной из задач педагогических исследований (педагогической науки) – проектирование полифонических образовательных систем, создающих возможность выбора индивидуальных образовательных траекторий как условие развития генетического потенциала каждого конкретного человека, учитывая пол, возраст, анатомические и психологические особенности, задатки и способности, потребности, мотивы, интересы, многообразие его культурного бытия, создающих условия для того, чтобы каждый человек мог познать «собственную идентичность и собственное предназначение», мог сформировать собственную иерархию общечеловеческих ценностей, гуманистических смыслов, согласующихся с его уникальностью.

– С позиции постмодернизма отрицается возможность существования единственно возможной, универсальной модели образования, как бы рационально она не обосновывалась, какой бы логически стройной не казалась.

– Образовательный процесс (ценности, цели, средства, результаты) плюралистичен; вариативные образовательные модели признаются самоценными; они не столько конкурируют, сколько взаимодополняют друг друга; образовательный процесс призван актуализировать субъектность воспитанника как творца собственного развития; целевыми приоритетами образования является не только социализация человека, но и его индивидуализация; образование призвано помочь человеку осознать собственную уникальность, помочь в культурном, ценностном, жизненном, профессиональном самоопределении, в выборе смысла жизни, самореализоваться с учетом собственных потребностей и потенций, обеспечивая возможность выбора уникальной образовательной траектории.

Общенаучный уровень методологии представляют общенаучные концепции, которые выполняют методологические функции и выступают нормативным основанием исследований в рамках большинства научных дисциплин (кибернетический, системный, синергетический и др. подходы; исследования в области логики и методологии науки, которые связаны с анализом языка науки, способов построения научных теорий, логико-методологических особенностей таких общенаучных процедур и приемов, как идеализация, формализация, моделирование и др.; подходы к определению типологии научных исследований, их логики и методологических характеристик: проблема, объект, предмет, гипотеза, цель, задачи и др.).

В научно-педагогической литературе часто используются понятия «система», «педагогическая система», «система образования», «образовательная система», «воспитательная система», «методическая система» и др. Система – это совокупность связанных компонентов, которые образуют определенную целостность, единство. Система –

это целостный комплекс компонентов, которые связаны таким образом, что с изменением одного компонента изменяются и другие. Система характеризуется:

– взаимодействием с надсистемой (система является подсистемой системы более высокого порядка; например, «общество» и «образование»);

– компонентным составом (компоненты являются подсистемами данной системы); один из компонентов может выступать в качестве системообразующего;

– структурой (связью между компонентами);

– функциями компонентов в системе в целом;

– самоорганизацией, т. е. способностью к самоизменению, самопреобразованию, развитию.

Минимальный набор характеристик системы, с учетом которых реализуется системный подход к педагогическому объекту, включает: **состав** (совокупность элементов)**, структуру** (связь между элементами) и **функции** (значение) каждого элемента в системе [33].

Уровень методологии гуманитарных наук. Данный уровень методологии составляют наиболее адекватные природе социально-гуманитарного познания подходы (антропологический, культурологический, аксиологический, феноменологический, герменевтический).

Культурологический подход основан на [12]:

– понимании образования как культурного процесса, осуществляющегося в культуросообразной образовательной среде, все компоненты которой наполнены человеческими смыслами, направлены на развитие и саморазвитие индивидуальности ребёнка, способности к культурному саморазвитию и самоопределению в мире культурных ценностей;

– отношении к воспитаннику как субъекту жизнетворчества, способному к культурному развитию и самоопределению; отношении к педагогу как посреднику между воспитанником и культурой, способного ввести его в мир культуры и оказать поддержку в его индивидуальном самоопределении в мире культурных ценностей; отношении к образованию как к культурному процессу, движущими силами которого являются личные смыслы, диалог и сотрудничество его участников в достижении целей их культурного саморазвития;

– понимании школы как культурно-образовательного пространства, где осуществляется диалог с культурой, происходят культурные события, осуществляется творение культуры и воспитание человека культуры.

Основными ценностями личностно ориентированного образования культурологического типа выступают: человек как субъект культуры, жизнетворчества и индивидуального развития; образование как культурная развивающая среда, «растящая и питающая личность», придающая её жизни культурные смыслы; творчество и диалог как способы существования и саморазвития человека в культурно-образовательном пространстве. В контексте культурологического подхода образование выступает как компонент культуры. Однако образование посредством человека как субъекта культуры определяет вектор развития культуры. На современном этапе развития науки культура (система) и образование (подсистема) понимаются интегративно: образование интегрируется в культурное пространство, а культура – в образовательное. Образование выполняет следующие культурные функции: гуманистическую – сохранение и развитие психического, физического, генетического здоровья воспитанников, смысла жизни, личной свободы, духовности, нравственности; культурообразующую – сохранение, трансляция, воспроизводство и развитие культуры средствами образования; социализа-

ции – освоение и воспроизводство индивидом социального опыта (продуктами социализации выступают личностные смыслы, социальная позиция, самосознание, ценностно-смысловое «ядро» мировоззрения).

Культурологическая модель содержания образования. В контексте культурологического подхода содержание образования представлено как педагогически адаптированный социальный опыт, адекватный по структуре человеческой культуре. С позиции И.Я. Лернера, В.В. Краевского содержание образования включает следующие компоненты:

– **опыт познавательной деятельности** (знания: категории, понятия, термины, факты, гипотезы, концепции, законы, теории и др.; знания о способах деятельности, методах научного познания, нормах и моделях поведения);

– **репродуктивный опыт** в форме умений действовать по образцу, алгоритму;

– **опыт творческой деятельности** (применение знаний и умений в «новой» ситуации; выявление новой проблемы в стандартной ситуации; установление целостной структуры объекта; видение новой функции объекта; поиск альтернативных способов решения и самого решения проблемы; комбинирование и преобразование ранее известных способов деятельности в новые способы);

– **опыт эмоционально-ценностных отношений:** только знания, прошедшие сквозь призму человеческих переживаний, переосмысленные применительно к своему «Я», становятся реальным стимулом и регулятором человеческой жизнедеятельности; опыт проявления личностной позиции в ситуациях выбора, неопределенности, реальной ответственности, оценки, рефлексии (В.В. Сериков). Культурологическая концепция содержания общего среднего образования является методологическим ориентиром, выполняет методологическую функцию по отношению к педагогическим исследованиям, направленным на разработку, например, теоретико-нормативных оснований культурологической модели содержания экологического образования младших школьников.

Конкретно-научная методология – это система принципов, методов и процедур исследования, применяемых в той или иной специальной научной дисциплине, например, в педагогике или психологии. В педагогической науке – это личностно ориентированный (В.В. Сериков), субъектно-деятельностный (В.А. Сластенин), экогуманитарный и др. подходы. Методология специальной науки включает в себя не только содержательные элементы предыдущих уровней (например, системный, культурологический и др. подходы или моделирование в педагогических исследованиях), но и проблемы специфические для научного познания в данной области: проблема соотношения педагогики и психологии, педагогики и философии; проблема разработки критериев научности исследований в области педагогики [33]. В педагогических исследованиях методологическую функцию выполняют теоретические концепции, разработанные как в области педагогики, так и психологии и др., например, культурологическая концепция содержания общего среднего образования (И.Я. Лернер, В.В. Краевский), концепция когнитивных стилей (М.А. Холодная).

Уровень методики и техники исследования – это набор процедур, обеспечивающих получение единообразного и достоверного эмпирическо-

го материала, его первичную обработку, с целью включения в массив научного знания. Данный уровень методологии в педагогических исследованиях представлен системой взаимодополняющих и детерминирующих друг друга теоретических и практических методов: моделирование, монографический метод, педагогический эксперимент, опытная работа, педагогический консилиум, педагогическое прогнозирование, обобщение педагогического опыта, методы математической статистики [33].

Наука в целом, методология в частности на современном этапе рассматривается в двух аспектах: ***как система научных знаний и научной деятельности*** «по производству и применению методологических знаний». В этой связи, **методология педагогики – это система знаний об основаниях и структуре педагогической теории, о подходах, принципах, способах продуцирования научных знаний, отражающих педагогическую действительность, а также система деятельности по получению таких знаний, обоснованию программы, логики, методов исследования, оценке качества исследовательской работы** [31; 33].

Общим «знаменателем» для педагогической науки и практики является деятельность. В области педагогики выделяют три основных вида деятельности [31; 33]: ***практическую, специально-научную, методологическую***, осуществляемую в двух формах: ***методологического исследования*** и ***методологического обеспечения*** [30; 31; 33]. Практическая, специально-научная, методологическая деятельности различаются по объектам, средствам, результатам (таблица 1.1).

Результаты специально-научных исследований (дидактические и методические принципы, методы, приемы, методика) выступают одним из источников **методического обеспечения** деятельности педагога-практика. Сквозь призму специально-научного теоретического и нормативного знания педагог-практик проектирует педагогический процесс, педагогическое взаимодействие, осуществляет методическую рефлексию своей практической педагогической деятельности с целью коррекции.

Результаты методологических исследований (например, методологические нормы) выступают одним из источников **методологического обеспечения** исследовательской деятельности, например, с целью обоснования логики и программы исследования (рисунок 1.1). Сквозь призму нормативного методологического знания педагог-исследователь осуществляет методологическую рефлексию собственного исследования с целью, например, определения корреляции между методологическими характеристиками, качества педагогического исследования в целом.

Таблица 1.1 – **Различия практической, специально-научной и методологической деятельности в области педагогики**

Категории деятельности	**Виды деятельности**		
	практическая	**научная**	
		специально-научное исследование	***методологическое исследование***
Объект	Человек, которого обучают и воспитывают	Педагогический процесс (обучение, воспитание)	Педагогическая наука (научное исследование в педагогике)
Средства	Методы, приемы, организационные формы обучения, воспитания, ТСО	**Методы исследования**: **теоретические**: теоретический анализ и синтез, идеализация, моделирование, мысленный эксперимент, создание гипотез; **эмпирические**: обобщение педагогического опыта, наблюдение, педагогический эксперимент, опытная работа, педагогическое консультирование, метод экспертных оценок, рефлексия, методы математической статистики	**Методы исследования:** **теоретические**: теоретический анализ и синтез, идеализация, моделирование, мысленный эксперимент, создание гипотез; **эмпирические**: обобщение опыта исследовательской деятельности, педагогическое консультирование, метод экспертных оценок, рефлексия, методы математической статистики
Результат	Обученность, воспитанность, компетентность, образованность как качества личности	**Знания:** **эмпирические:** эмпирические факты (обобщенный опыт обучения и воспитания как эмпирический материал для теоретического анализа); **теоретические:** сущность и структура педагогического процесса (обучения, воспитания); структура и уровни содержания образования; педагогические закономерности; **нормативные:** принцип дидактический; принцип методический; метод, приемы, формы обучения и воспитания; методика	**Знания:** **эмпирические:** эмпирические факты (обобщенный опыт научно-исследовательской деятельности как эмпирический материал для теоретического анализа); **теоретические:** структура, функции, закономерности и тенденции развития педагогической науки; структура научного знания; сущность педагогического исследования; **нормативные:** методологические принципы; теоретические и эмпирические методы исследования; логика и критерии качества педагогического исследования

Специально-научная теория, не являясь методологической по существу, выполняет методологическую функцию, является одним из источников методологического обеспечения по отношению к специально-научному исследованию более частного характера. Юдин Э.Г. подчеркивал: «В иерархической организации научного знания дело нередко обстоит таким образом, что знание более высокого уровня абстрактности выполняет методологические функции по отношению к более конкретному знанию. Фактически любая научная теория выполняет методологические функции…» [67, С. 59-60]. Например, культурологическая концепция содержания образования выполняет методологическую функцию по отношению к исследованиям в области дидактики, теории воспитания, частных методик. В этой связи, следует различать **«методологическое знание»** и **«функционально-методологическое знание»**.

Рисунок 1.1 – **Источники методологического обеспечения педагогического исследования**

Основными задачами методологического исследования является выявление закономерностей развития педагогической науки, разработка логики и норм педагогических исследования, анализ их понятийного аппарата и методов. Обеспечить исследование методологически – значить использовать имеющиеся методологические и функционально-методологические знания для предварительного обоснования логики и программы исследования, оценки качества его процедуры и результатов [31; 33].

Методология педагогики выполняет две основные функции: **дескриптивную** (описательную) и **прескриптивную** (нормативную). **Дескриптивная методология** – учение о структуре науки (объект, предмет, теория, понятийно-терминологический аппарат, методы исследования, научные факты как эмпирический базис, проблемное поле), структуре научного знания (в педагогике – эмпирическое, теоретическое и нормативное знание), закономерностях научного познания. **Прескриптивное (нормативное) методологическое знание** выступает в форме методологических норм (предписаний, ориентиров), которыми необходимо руководствоваться в процессе исследования, с целью обеспечения его методологической корректности и качества.

Наличие двух функций методологии определяет и разделение оснований методологии педагогики на две группы – основания теоретические и нормативные. К теоретическим основаниям относятся следующие: определение методологии; общая характеристика методологии науки, её уровней (общефилософского, общенаучного, конкретно-научного, методики и техники исследования); методология как система знаний и деятельности; источники методологического обеспечения исследовательской деятельности в области педагогики; объект и предмет методологического анализа в области педагогики. Нормативными основаниями выступают: научно-педагогическое познание как форма духовного освоения мира (наряду со стихийно-эмпирическим и художественно-образным отражением действительности); определение принадлежности работы в области педагогики к науке (характер целеполагания, выделение специального объекта исследования, применение специальных средств познания, понятийно-терминологическая однозначность); типология педагогических исследований; методологические характеристики исследования, сквозь призму которых ученый осуществляет рефлексию процедуры и результатов собственного исследования: проблема, тема, актуальность, объект исследования, его предмет, цель, задачи, гипотеза, положения, выносимые на защиту, новизна, значение для науки, значение для образовательной практики; логика педагогического исследования [31; 33].

2 ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: СУЩНОСТЬ И ТИПОЛОГИЯ

Наука – это сфера человеческой деятельности, функцией которой является выработка и теоретическая систематизация объективных знаний о реальной действительности [19]. Наука выступает как система научных

знаний и научно-исследовательской деятельности (научного исследования), результатом которой являются научные знания.

Научное исследование – это особая форма процесса познания, такое систематическое и целенаправленное изучение объектов, в котором используются методы наук и которое завершается формированием объективных знаний об изучаемых объектах [19]. Педагогическое исследование есть процесс и результат научной деятельности, направленной на получение новых знаний о сущности, содержании, закономерностях, нормах проектирования и осуществления, критериев качества и эффективности (ресурсозатратности) педагогического процесса (обучения и воспитания). Педагогические исследования методологи дифференцируют на **фундаментальные, прикладные** и **разработки**.

Таблица 2.1 – **Типы педагогических исследований**

Тип исследования	**Задачи исследования**	**Результаты исследования**
Фундаментальные	Развитие или разработка новой научной концепции	Идея, категория, гипотеза, тенденция, концепция, закономерность, дидактическая система, подход, принцип общедидактический, классификация общедидактическая
Прикладные	Развитие, разработка методического предложения	Терминология, методическая система, условие, требование, критерий, правило, метод, принцип методический, классификация методическая
Разработки	Развитие, разработка конкретных методических предписаний	Алгоритм, средство, правило, приём, методическая разработка

Стратегической целью фундаментальных исследований в области педагогики является разработка научных концепций. Например, В.М. Полонским осуществлено фундаментальное исследование, посвященное решению проблемы оценки качества педагогических исследований [45]. Результатом фундаментального исследования И.Я. Лернера, В.В. Краевского является теоретико-методологическое обоснование и разработка культурологической модели содержания общего среднего образования [33]. В контексте данного фундаментального исследования может быть осуществлено исследование, посвященное проблеме определения способов включения эмоционально-ценностного компонента содержания образования в содержание определенного учебного предмета.

Педагогические исследования зачастую совмещают в себе научно-теоретическую и конструктивно-техническую (нормативную) функции. В этой связи, с позиции Е.В. Бережновой, более корректным и адекватным

является выделение промежуточных типов исследований: фундаментально-прикладных («Ф-П»), фундаментальных разработок («Ф-Р»), прикладных разработок («П-Р») [8]. В таких исследованиях сформулированы положения как теоретического, так и нормативного характера.

Логика и фундаментального, и прикладного исследования предполагает построение теоретических моделей, отражающих сущность изучаемых объектов. В прикладном исследовании теоретическая модель строится на основании или в рамках существующей теории. В фундаментальном исследовании теоретическая модель отражает новую теорию, созданную на основе критического осмысления уже имеющейся. Результатом и фундаментальных, и прикладных педагогических исследований выступают новые знания, которые отличается по уровню новизны, теоретической и практической значимости. В соответствии с типами новизны (В.М. Полонский) можно предположить, что прикладные исследования, как правило, представляют результаты на уровне конкретизации: исследователь уточняет известное, конкретизирует отдельные общие положения; изменения затрагивают частные вопросы, не имеющие принципиального значения для понимания сущности явления, процесса. Результатом прикладных исследований могут быть также знания, полученные на уровне дополнения; они развивают известные теоретические положения, раскрывают новые аспекты проблемы, включают новые элементы, которые, однако, радикально не изменяют картину в целом, а дополняют её. В фундаментальном исследовании результаты представлены на уровне преобразования, который характеризуется принципиально новыми подходами, существенно отличающимися от сложившихся теоретических представлений в данной области педагогики [8].

Фундаментальные и прикладные исследования значительно отличаются степенью теоретической и практической значимости. Фундаментальные исследования оказывают существенное влияние на развитие определённой области педагогической науки; они направлены на создание теоретических оснований и конструирование новых моделей образовательной практики. Главное отличие фундаментальных и прикладных исследований заключается в их целевых приоритетах.

3 СПЕЦИФИКА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ КАК ГУМАНИТАРНОГО

Традиционно в философско-методологической литературе специфика видов научной деятельности и, как следствие, дифференциация наук определяется особенностями проблематики, научных предметов и методов ис-

следования. Для естественных наук основными проблемами являются: «Что есть природа?» и «Что есть жизнь?», для общественных – «Что есть общество (или человек, или деятельность, или культура, или образование, или язык)?» [53].

Существуют концепции, отрицающие специфику гуманитарных наук (проблематики, предметов и методов познания). В контексте позитивизма социально-гуманитарное познание проектируется согласно нормам естественнонаучной методологии. Позитивисты ориентируются на естественнонаучный идеал, абсолютизируют роль количественных математических методов в познании, отрицают философскую, мировоззренческую, любую ценностную проблематику как вненаучную [36].

Большинство педагогических исследований ориентированы на естественнонаучный идеал, осуществляются в контексте естественнонаучной парадигмы. Специалисты в области методологии гуманитарного познания В.В. Краевский, Л.А. Микешина, В.М. Розин, В.И. Слободчиков, В.С. Степин, В.С. Швырев, Э.Г. Юдин и др. указывают на специфику естественнонаучной и гуманитарной научных парадигм. Для современной науки характерна новая фундаментальная тенденция – **гуманизация науки, гуманитаризация и аксиологизация научного знания** [36].

Проблема определения специфики социально-гуманитарного познания, как отмечает Л.А. Микешина, «…приобретает все большую значимость в современной методологии и философии науки, особенно в связи с поиском новых методов познания общества, необходимостью гуманитаризации образования, а также введения «человеческого измерения» в научно-исследовательскую деятельность» [36, с. 92].

Социально-гуманитарное познание является частным видом научного познания, подчиняется его общим закономерностям и критериям. Однако объективное познание социокультурной действительности и «мира человека» является сложным специфическим процессом, требующим от исследователя методологической культуры гуманитарного типа, соблюдения специфических методологических норм. Юдин Э.Г. подчеркивает, что «одной из кардинальных методологических проблем… является определение специфики гуманитарного познания в сравнении с естественнонаучным. Эта специфика определяется, в частности, фактом непосредственного участия в гуманитарном познании ценностных ориентаций исследователя…» [67, с. 65].

Объект гуманитарной науки. Объектом исследования гуманитарной науки являются духовные и культурные феномены, связанные с человеком и обществом (объектом педагогики является образование).

Как отмечает Л.А. Микешина: «Важнейшей особенностью объекта социально-гуманитарного познания является включенность в него созна-

ния субъекта как сущностного компонента исследуемой социальной реальности и «мира человека». Так, язык, нравственность, музыка являются объектами лингвистики, этики, языкознания, которые предполагают человека – говорящего, поступающего, творящего, слушающего. Существенно и то, что исследование объекта в этом случае осуществляется всегда с определенных ***ценностных позиций, установок и интересов***. Отсюда следует, что необходимо показать специфику не только объекта, но и субъекта социально-гуманитарного познания» [36, с. 95]. Микешина Л.А. указывает на еще одну важную особенность социально-гуманитарного познания: «…в общественных науках цель субъекта – получить объективно истинное знание, с помощью которого можно не только объяснить, но и… изменить те или иные общественные структуры и отношения…» [36, с. 95].

В контексте выше изложенного можно предположить:

– *задача педагога-исследователя не только объяснить («что есть?») педагогический феномен, но и изменить его, преобразовать в соответствии с собственными идеалами, смыслами, ценностными установками;*

– *для того чтобы понять и объяснить историко-педагогический феномен, необходимо, как минимум, реконструировать существовавший ранее социокультурный контекст, «ментальное поле» прошлого.*

С нашей точки зрения наиболее аргументировано и рельефно специфика социально-гуманитарного познания раскрывается в работах В.М. Розина. Методолог указывает на следующие особенности гуманитарного познания:

– Гуманитарное познание (как и естественно-научное исследование) осуществляется в рамках ***научной парадигмы***, реализуется на эмпирическом («явление») и теоретическом («сущность») уровнях, предполагает создание разноуровневых идеальных объектов, следование особым правилам (методологии) гуманитарного мышления.

– Процедуры **проектирования, моделирования, прогнозирования в гуманитарном исследовании** (в отличие от естественнонаучного) имеют свою специфику, так как «объект изучения гуманитарной науки – не объект природы, а духовные и культурные явления, т.е. феномены, связанные с человеком или обществом» [53, с. 162]. К данным объектам неправомерно подходить с позиций технического проектирования и использования, например, создать на основе научных знаний человека или общество с заданными характеристиками. **В определенной степени постановка такой задачи правомерна относительно «специалиста», включенного в производственные отношения.** Ученого-гуманитария интересуют другие аспекты применения научных знаний, «…а именно те, что позволяют **понять** другого человека (человека иной культуры, личность ученого, художника, политика), **объяснить** определенный культурный или духовный феномен

(без установки на его улучшение или перевоссоздание), **внести новый смысл** в определенную область культуры либо деятельности (задать новый культурный процесс или повлиять на существующий). Гуманитарная наука ориентируется не на технику, а на гуманитарные виды деятельности и практику (педагогическую практику, художественное творчество, самообразование человека…).

– **Ценностные отношения предваряют и пронизывают познание в гуманитарной сфере**. Исследователь-гуманитарий, исходя из ценностных предпочтений, представляет изучаемый объект в определенном ракурсе. «В этом плане объективность гуманитарного научного познания (исследования) неотделима от исследовательских ценностных ориентаций, с точки зрения которых объект выделен в целях изучения и теоретически описан. Вырабатывая к объекту определенное отношение, считая, что объект обладает гуманитарной природой (его можно понять или объяснить, на него можно как-то повлиять, его можно даже преобразовать – в последнем случае гуманитарное познание сближается с естественно-научным), исследователь в гуманитарной науке выделяет соответствующую проблематику, а также задачи и описывает объект. В случае предполагаемого преобразования объекта в нем выделяются процессы и механизмы, которые могут быть организованы практически, в случае влияния на него – различные отношения (реализуемые на практике лишь частично), в случае объяснения и понимания – знания и модели, используемые самим исследователем» [53, с. 164]. Это объясняет наличие нескольких несовпадающих гуманитарных теорий относительно одной и той же предметной области явлений: один исследователь стремится объяснить культурные явления, другой – внести в них новый смысл, третий – преобразовать в соответствии со своими идеалами.

– «Отношения, устанавливаемые исследователем с объектом, а также интенция на его понимание образуют ту исходную рамку (гуманитарный контекст), в которой разворачивается гуманитарное познание. Оно содержит в себе два связанных момента: моделирование, направленное на выявление закономерностей (или структуры), и построение теоретических представлений объекта, а также их обоснование. Анализ образцов гуманитарного познания и их генезис показывают, что в гуманитарных науках моделирование как условие гуманитарного исследования существенно отличается от моделирования в естественной науке. Особенности и характер моделей в гуманитарной науке зависят, во-первых, от ценностей исследователя, во-вторых, от типа исследуемого объекта, в-третьих, от методологии (методов и категорий), на которую ориентируется исследователь» [53, с. 165]. Например, в теоретическом музыкознании как средства интерпретации музыкальных произведений используются понятия «мело-

дия», «гармония», «ритм», а в качестве моделей выступают нотный текст, специальные схемы.

– **Гуманитарный объект и собственно гуманитарное знание имеют рефлексивную природу**: ученый-гуманитарий осуществляет рефлексию культурных (научных) текстов (художественного произведения, научного трактата, поведения отдельного человека или социальной группы), и гуманитарное знание, полученное исследователем, в дальнейшем также подвергается рефлексии.

– **Объект гуманитарного исследования является «жизненным», «активным» в отношении познающего субъекта**. Для гуманитарного познания характерно прямое или косвенное взаимовлияние, взаимоотношение субъекта и объекта исследования: культурный феномен, выступая объектом гуманитарного исследования, оказывает влияние на ценностное сознание, мировоззрение исследователя. С другой стороны исследователь не только объясняет культурный феномен, но и оценивает, наполняет собственным смыслом, преобразует в соответствии с идеалами, культурными образцами.

Объекты изучения гуманитарных наук (человек, культурные феномены, социальные процессы) имеют высокий уровень сложности, количество факторов, детерминирующих их состояние, значительно. Человек как объект познания с философско-мировоззренческой точки зрения есть существо безмерное, которое в принципе невозможно окончательно познать и выразить «общей формулой». С психологической точки зрения человек – существо многомерное, имеющее множество форм проявлений субъективной реальности (В.И. Слободчиков). В психолого-педагогических исследованиях, ориентированных на естественнонаучный идеал, школьник рассматривается как пассивный объект, источник информации, который должен точно следовать инструкциям, информировать о собственных психических процессах и состояниях. Исследователь по отношению к объекту занимает позицию незаинтересованного, беспристрастного субъекта. Объектный подход к человеку не может выступать методологической основой изучения субъектности человека, его индивидуальности, духовного мира. Одним из доминирующих способов познания в гуманитарном исследовании является понимание, основывающееся на **диалоге субъекта и объекта познания, эмпатии**, что позволяет выявить реальные, а не «декларируемые» мотивы, ценностные установки, предпочтения другого человека [57].

Функции педагогики как гуманитарной науки. Педагогика как гуманитарная наука выполняет две основные функции: **научно-теоретическую и конструктивно-техническую или нормативную** (рисунок 3.1).

Рисунок 3.1 – **Функции педагогической науки**

Научно-теоретическую функцию выполняют такие фундаментальные науки, как физика, химия, биология и др. Педагог-исследователь, реализуя научно-теоретическую функцию, отражает педагогическую действительность такой, какой она есть, как сущее («знания о сущем»): диагностирует, оценивает, объясняет эффективность или неэффективность тех или иных педагогических средств, образовательных моделей (эмпирический уровень); выявляет сущность («что есть?») обучения и воспитания, других педагогических феноменов; устанавливает педагогические закономерности; научно обосновывает компоненты, структуру, уровни, профили содержания образования с учетом социокультурной динамики; осуществляет на междисциплинарном уровне научное обоснование новых дидактических и воспитательных систем (интеграция знаний из области философии, возрастной и педагогической психологии, педагогики и др.). Однако педагогика, **в отличие от естественных наук,** призвана не только отображать педагогическую действительность, но и разрабатывать средства ее преобразования – **нормы**.

Реализуя конструктивно-техническую функцию, педагог-исследователь получает «знания о должном»: знания-нормы, знания-предписания (принципы, методы, формы, методические правила и реко-

мендации), отражающие как должно осуществлять педагогический процесс, чтобы он был максимально продуктивен. Таким образом, педагогика вырабатывает не только «знания о сущем», но и нормативные знания или «знания о должном». В той или иной мере научно-теоретическую и нормативную функцию выполняют большинство педагогических исследований.

Трансформация парадигмы педагогической науки с учетом специфики гуманитарного исследования. В современной философии науки парадигма – это система теоретических, методологических, аксиологических установок, принятых в качестве образца, схемы, эталона решения научных задач и разделяемых всеми членами научного сообщества. В этой связи академик В.В Краевский отмечает, что все трактовки понятия парадигмы в общей методологии науки объединяет то, что оно относится не к объекту науки, а к самой научной деятельности: парадигма – модель научной деятельности как совокупность теоретических стандартов, методологических норм, ценностных критериев [33].

Научное проектирование личностно ориентированных моделей образования (развитие человека как самоцель и ценность образования; воспитанник как самоценность, как субъект познания, творчества, жизненного и профессионального самоопределения, рефлексии, развития; моделирование образовательного пространства, направленного на развитие интеллектуальных, креативных и др. общих и специальных способностей) продуктивно реализуется в контексте существующей парадигмы педагогики – структуры и логики педагогического исследования. Меняется не модель научного исследования, не парадигма педагогики, а модель образования [5]. Остаются константными и методологические характеристики педагогического исследования (проблема, тема, актуальность, объект, предмет, цель, задачи исследования, гипотеза, теоретическая и практическая значимость). Педагогика как наука, объектом которой является образование, и собственно образование – это разные реальности. Научно-исследовательская и практико-образовательная деятельности отличаются по целям, средствам и результатам.

С позиции В.В. Краевского, смены парадигмы педагогической науки в том смысле, в каком она понимается в современной методологии науки, т.е. как модели научной деятельности, не происходит. Меняется не модель науки, не парадигма педагогики, а модель практической образовательной деятельности, модель образования [33].

Парадигма науки вообще, педагогической науки, в частности, не может быть неизменной. Анализ современных исследований в области общей и нормативной методологии педагогики позволяет выделить аспекты возможного преобразования парадигмы педагогической науки:

– Включение в методологическое обеспечение педагогических исследований таких методологических подходов, как феноменологический, герменевтический, культурологический, аксиологический, антропологический, субъектно-деятельностный наиболее адекватных природе гуманитарного познания; включение в арсенал методологического обеспечения гуманитарных средств познания (например, герменевтических методов).

– Трансформация логики научно-педагогического познания. Исследование сложных гуманитарных объектов осуществляется на этапе описания (раскрыть то, что есть гуманитарный объект; «знание о сущем»), на этапе оценки (сопоставить культурный феномен с существующими ценностями, идеалами), на этапе норм (определить, каким он должен быть и как его преобразовать, с помощью каких средств в соответствии с идеалом, теоретической моделью; «знание о должном»). В современной нормативной методологии педагогики научно обоснована и доказана (Е.В. Бережнова) необходимость трансформации логики педагогического исследования как гуманитарного (конструирование наряду с **эмпирической, теоретической («что есть объект исследования»)** и **нормативной («каким должен быть исследуемый объект»)** моделями **аксиологической** модели, включающей оценку теоретического представления об изучаемом гуманитарном объекте с позиции гуманитарных ценностей [6]. Если результатом исследования является авторская методика обучения (технология), продуктивность которой качественно и статистически доказана, однако следствием методики являются «перегрузка», психические расстройства школьников, то оценка такого методического продукта позволяет заключить, что разработанные теоретическая модель и/или нормативная модель, проект не соответствуют гуманитарным ценностям. Включение аксиологической составляющей, по мнению В.В. Краевского, обеспечило развитие рационально-логической схемы (парадигмы) гуманитарного исследования, которая приобрела субъективно-личностный аспект. Произошел так называемый «сдвиг парадигмы», т.е. развитие модели, схемы педагогического исследования.

– Ценности являются неотъемлемым атрибутом любой деятельности, включая и научное исследование. Гуманитарное исследование наряду с жесткими методологическими нормами, логико-когнитивными алгоритмами и средствами интегрирует в себя ценностное отношение ученого к изучаемой действительности. Оценивать объекты природы с позиции социокультурных норм, нравственных ценностей бессмысленно. В гуманитарном исследовании ценностное отношение субъекта к объекту познания проявляется в том, что объект не только и не столько познается, сколько оценивается. Определение ценности объекта исследования есть его соотнесение с некоторым культурными образцами (идеалом, нормой, этало-

ном) и установление степени соответствия этому образцу. Выбор культурного эталона определяется ценностной позицией исследователя. Таким образом, процесс и результат гуманитарного познания определяются ценностными установками исследователя, которые оказывают существенное влияние на этапах проектирования, осуществления, рефлексии педагогического исследования: **ценностное сознание исследователя обеспечивает интеграцию рационально-логического и субъективно-иррационального аспектов в научном познании** (ориентир на тот или иной идеал научности (естественнонаучный, гуманитарный, технологический); выбор проблемы и обоснование актуальности темы исследования; выбор философской концепции, аксиологических ориентиров в качестве методологического основания проектирования теоретической модели объекта исследования, отражающей его сущностные признаки и идеальное состояние; интерпретация педагогических феноменов, их сущности и генезиса; выбор приемов аргументации при конструировании теоретической и нормативной моделей исследования и др.). В гуманитарных науках, как правило, существуют различные методологические подходы к исследованию одной и той же научной проблемы. Это обусловлено в первую очередь ценностными установками исследователей. Кроме того, понимание социальных и культурных феноменов, самого человека исторически изменчиво: социокультурные феномены постоянно переосмысливаются и переоцениваются.

Педагогика «под колпаком» сциентизма. В научно-педагогическом сообществе доминируют сциентистские установки относительно логики и средств педагогического исследования. Сциентистская позиция исследователя, по мнению академика В.В. Краевского, заключается в абсолютизации стиля и методов построения научного знания, свойственных естественным и точным наукам, которые рассматриваются в качестве образца, парадигмы научного исследования [33]. Сциентистские установки выражаются во внешнем подражании точным наукам: в искусственном применении математических методов, математической символики, придании философско-мировоззренческим и социально-гуманитарным рассуждениям формы, характерной для точных наук. Исследование сциентистского типа наивно эмпирично: человек рассматривается как неодушевленный объект, человеческая природа трактуется механистически; многофакторный, нелинейный, открытый процесс человеческого развития исследуется в рамках жесткой схемы линейного детерминизма; предпринимаются попытки выразить математическими формулами такие характеристики субъективной реальности, как воля, ценностные ориентации, отношения, мотивы. Сциентистские установки ряда исследователей проявляются, по образному выражению В.В. Краевского, в стремлении «измерить человеческие отноше-

ния с помощью линейки в руках», например, «выразить в баллах» силу эмоциональных реакций участников эксперимента, эмоциональные состояния, устойчивость и действенность человеческих мотивов. Указанные характеристики неповторимы, индивидуальны и проявляются в разной степени в зависимости от контекста жизненной ситуации и ряда объективных и субъективных факторов. Абсолютизация математических методов и непродуманное введение их в контекст педагогического исследования скомпрометировали такой метод исследования, как моделирование. Любое теоретическое представление, сложившееся в результате данных эксперимента, применения логических методов познания (анализ, синтез, идеализация, систематизация и др.) есть качественная модель [33].

В гуманитарном (педагогическом) исследовании особое внимание необходимо обратить на целесообразность и корректность использования математических и статистических методов и соответственно интерпретацию результатов, полученных с помощью данных методов. Например, если педагог-исследователь использует для статистической обработки результатов экспериментальной работы коэффициент ранговой корреляции r_s Спирмена, то необходимо знать, что с помощью данного коэффициента можно выявить **корреляционные связи между признаками,** которые не могут рассматриваться как свидетельство **причинно-следственной связи,** ибо они свидетельствуют лишь о том, что изменениям одного признака, как правило, сопутствуют определенные изменения другого. Но находится ли причина изменений в одном из признаков или она оказывается за пределами исследуемой пары признаков, нам неизвестно [55]. В исследовании, посвященном проблеме формирования у младших школьников нравственного отношения к природе как самоценности, посредством коэффициента ранговой корреляции r_s Спирмена была выявлена сильная корреляционная связь между такими переменными, как «экологическая эмпатия» и «экологическое поведение». Однако только качественный анализ позволил установить парадоксальный научный факт: в зависимости от контекста экологической ситуации экологическая эмпатия младших школьников (гуманистический мотив) зачастую обусловливает и экологически неадекватное поведение – младшие школьники проецируют социально-нравственные нормы, регламентирующие взаимодействие в социуме, на мир природы.

Большинство педагогических исследований ориентированы на разработку педагогических средств развития таких сфер субъективной реальности, как индивидуальность, креативность, духовность и др. Академик В.И. Загвязинский справедливо указывает на то, что многие рациональные методы педагогических исследований, связанные с формализацией педагогических явлений, являются непригодными для изучения этих субъектив-

ных характеристик и их развития в педагогическом процессе [21]. В этой связи возникает необходимость в герменевтических методах исследования (от греч. hermenetikos – разъясняющий, истолковывающий), основанных на «вчувствовании», вживании в исследуемый объект, его образном представлении. Как отмечает Закирова А.Ф., художественно-образные средства, «вторгающиеся» в педагогическое исследование (метафоры, сравнения, аллегории, характерные для «народной педагогики», художественной литературы) выполняют в творческом процессе активную эвристическую функцию, являются катализатором творчества, стимулируя выдвижение оригинальных педагогических идей [21]. Например, народная пословица «Знать бы, где пасть, так бы соломки подостлать» и ассоциация с реальной практикой начальной школы побуждают С.Н. Лысенкову к выдвижению гипотезы о необходимости ввести целенаправленное и систематическое пропедевтическое изучение наиболее сложного учебного материала в начальной школе («опережающее обучение»), с целью профилактики неуспеваемости и предупреждения психологических стрессов у младших школьников.

Закирова А.Ф. отмечает, что для научного творчества, имеющего спиральный характер, свойственно периодическое доминирование, **интеграция рационально-логического и субъективно-эмоционального (иррационального) аспектов**, обращение то к науке, то к жизненному, практическому опыту как источникам научного творчества педагога-исследователя.

Микешина Л.А. убедительно иллюстрирует эвристический потенциал таких иррациональных средств научного познания как **метафоры.** Она отмечает: «Метафора… предполагает использование слова или выражения не по прямому назначению, вследствие чего происходит преобразование его смысловой структуры, возникают комплексы ассоциаций, представлений, новое понимание традиционных терминов и понятий. Например, в математике используются такие метафоры как «фильтр», «сортировка», «стиснутые корни», «множество»… Метафорическое использование языковых конструкций позволяет мысленно разорвать жесткую связь конкретного свойства и конкретного объекта, считать данное свойство общим для разнотипных объектов, на этой основе строить более широкие классы, объединять разнородные объекты в единую систему… Метафоры используются и там, где описываются недоступные для наблюдения объекты, либо гипотетические объекты, не включенные в эмпирические исследования, но вводимые при интерпретации формальных вычислений… В целом исследователи данной проблемы приходят к выводу, что без создания метафорических контекстов, введения терминов-метафор невозможно получить новое знание, включить его в систему существующих представлений и обеспечить понимание. Вместе с тем без вытеснения метафорических смыслов из области научного исследования и из самого языка науки невозможно получение нового знания» [37]. В работах академика В.С. Степина используется целый ряд метафор, что позволяет читателю понять сущность сложных методологических трансформаций.

Таблица 3.1 – Эвристический потенциал метафорических (иррациональных) средств

Автор	Метафоры	Эвристический потенциал метафор
Степин В.С.	**«Научные революции»**	В динамике научного знания особую роль играют этапы развития, связанные с перестройкой исследовательских стратегий... Эти этапы получили название «научных революций». Появляются новые типы объектов, что требует нового видения реальности, новой «картины мира» и обусловливает изменение методологических схем и норм исследования. «Научная революция» рассматривается как: революция, связанная с трансформацией специальной картины мира без существенных изменений идеалов и норм исследования; как революция, в период которой вместе с картиной мира радикально меняются идеалы и нормы науки, а также ее философские основания [56]. **Таким образом, метафора «научная революция»** выражает трансформацию «картины мира», методологических схем, нормативных структур, философских оснований исследования
	«Парадигмальная прививка»	Перенос представлений специальной картины мира, а также идеалов и норм исследования из одной научной дисциплины в другую [58]. Например, системный и кибернетический подход как методологическое основание педагогического исследования

Одним из основных способов познания человека, его субъективной реальности является **понимание** [57]. Понимание исторического события, культурного феномена, внутреннего состояния другого человека предполагает пристрастное, заинтересованное отношение субъекта познания, своеобразное его «вживание» в изучаемую реальность. Понимание – это не только познание, но и соучастие, сопереживание, сочувствие другому человеку. Неотъемлемым моментом понимания является личный опыт исследователя, его нравственные, мировоззренческие установки, ценностные ориентации. Понимание – это процесс и результат познания.

В качестве конкретных форм понимания выступают: самонаблюдение и рефлексия, самоотчет (автобиография, дневник), эмпатическое слушание (переживание исследователем тех же эмоциональных состояний, которые испытывает собеседник, через отождествление с ним), идентификация, биографический метод, герменевтика [57]. Гуманитарные науки используют в познании субъектный подход, основанный на восприятии исследуемого как активного субъекта общения. Тогда исследование принимает форму диалога двух суверенных субъектов. **При диалоговом общении исследователя и испытуемого происходит изменение, развитие субъектов общения.** Эта особенность отличает гуманитарное познание от

естественнонаучного, при котором объект изучения остается тождественным самому себе на всем отрезке исследования. С эти связана ограниченность в применении количественных методов при изучении гуманитарной сферы [57].

Например, герменевтическим методом является метод **ретроспективного анализа опыта ученичества**, основанный на ретроспективном осмыслении студентами своего опыта школьной жизни и его интерпретации, субъективной оценке в творческом эссе «Идеальный учитель» (А.В. Торхова). При выделении соответствующих критериальных признаков (стиль, оригинальность, многосторонность и др.) метод ретроспективного анализа опыта ученичества может дать исследователю важную диагностическую информацию о будущих специалистах (уровне развития, типе мышления, ценностных ориентациях, допрофессиональном опыте и отношении к профессии…), что является одним из источников конструирования их индивидуальных образовательных траекторий в вузе, а также формирования индивидуального стиля профессиональной деятельности.

Можно сделать следующие выводы:

– Для естественных наук характерно стремление к выявлению и формулировке «жестких» законов, аксиоматизации научного знания; гуманитарное знание почти не поддается аксиоматизации; сложно выявить и сформулировать однозначные законы в социально-гуманитарной сфере; можно говорить лишь о закономерностях-тенденциях.

– Процесс и результат естественнонаучного исследования в большей степени объективны; гуманитарное исследование в определенной степени носит субъективный характер: на процесс и результат гуманитарного исследования существенное влияние оказывают ценностные установки исследователя, его мировоззрение, что обусловливает вариативность философско-аксиологических оснований исследования и, как следствие, концептуальных схем, гипотез, приемов аргументации и оценки теоретических и нормативных моделей; результаты гуманитарных исследований экспертируются с позиции гуманитарных ценностей.

– Для естественных наук характерна строгая логика исследования, аргументированность выводов; для гуманитарных исследований – вариативная логика исследования, а выводов в большей степени вероятностны.

– Для гуманитарных наук характерно отсутствие однозначных, явных и ясных определений базовых понятий; для естественных наук в большей степени характерны понятийная однозначность и терминологическая определенность.

– В естественнонаучном исследовании целесообразно и обоснованно используется математический аппарат: формулы, аксиомы, математическое моделирование и др., возможности которого в рамках гуманитарного

исследования ограничены. В гуманитарном исследовании доминирующими являются качественные методы, статистические методы обработки данных (при условии их целесообразного использования и корректной интерпретации данных статистических расчетов).

Становится очевидным существование особого социально-гуманитарного типа научности, что обусловливает разработку на инструментальном, технологическом уровне методологического обеспечения педагогического исследования с учетом специфики гуманитарного познания.

4 ЛОГИКА И КРИТЕРИИ КАЧЕСТВА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

В качестве базовых методологических характеристик педагогического исследования выступают: **проблема, тема, актуальность, объект исследования, его предмет, цель, задачи, гипотеза и защищаемые положения, новизна, значение для науки, значение для практики**. Перечисленные характеристики выступают критериями оценки качества педагогического исследования.

ПРОБЛЕМА ИССЛЕДОВАНИЯ. Научное исследование начинается с постановки проблемы. В философии **проблема** определяется как объективно возникающий в ходе познания вопрос или целостный комплекс вопросов, решение которых представляет существенный практический или теоретический интерес. Постановка проблемы предполагает ответить на вопрос: «Что надо изучить из того, что ранее не было изучено в науке?» (В.В. Краевский). Следует различать «проблему для себя» и собственно научную проблему. «Проблема для себя» – это пробел в знаниях самого исследователя.

Проблема исследования должна быть актуальной как для науки, так и для практики. В этой связи, приступая к научному исследованию, необходимо проанализировать результаты предыдущих исследований и четко определить границы научного «знания» и «незнания». И только при этом условии возможна постановка подлинно научной проблемы. Проблема – это «знание о незнании». Например, исследователь сформулировал проблему следующим образом: «Каковы критерии качества дидактического исследования?». Вместе с тем данная проблема решена в науке: критерии качества педагогического исследования содержательно разработаны, обобщены и систематизированы методологами педагогики Е.В. Бережновой, В.М. Полонским, В.В. Краевским, В.И. Загвязинским. Поэтому выше сформулированная проблема является по существу «проблемой для себя».

Постановка проблемы не является произвольной, а выступает результатом объективного научного анализа состояния образовательной практики (обучения и воспитания) и педагогической науки (дидактики, частной методики, теории воспитания). Научная проблема формулируется на основании выявленных противоречий в практике обучения или воспитания, в педагогической теории. Противоречие – это «рассогласование», «несоответствие», например, между компонентами педагогического процесса – целью и содержанием, содержанием и методическим инструментарием. Противоречие заключено внутри объекта исследования и характеризует только один аспект, «грань» данного объекта.

Противоречия в области экологического образования младших школьников: между необходимостью формирования нравственного (эколого-альтруистического) отношения младших школьников к природе как самоценности в единстве когнитивно-нормативного, аффективного и деятельностно-практического аспектов и антропоцентрическим (эколого-прагматическим) содержанием экологического образования. **Научная проблема:** каковы экоцентрическая модель, педагогические условия, методический инструментарий формирования данного нравственного свойства.

Вместе с тем, выявленное противоречие в образовательной практике еще не научная проблема. Не всякое противоречие в практике может быть решено средствами науки. Более того, наука не решает противоречия, а создает предпосылки для их решения. Новиков А.М. отмечает, что проблема педагогического исследования логически вытекает из установленного противоречия: из противоречия вычленяется то, что относится только к науке и переведено в плоскость научного познания, сформулировано на языке науки [39]. Возможен вариант, когда в науке уже разработаны средства-предпосылки разрешения противоречия. Важно различать научную проблему и практическую задачу. Чтобы перейти от практической задачи к научной проблеме, необходимо совершить две процедуры: определить, какие научные знания необходимы, чтобы решить данную практическую задачу; установить, имеются ли эти знания в науке; если знания есть и их необходимо отобрать, систематизировать, использовать, то собственно научной проблемы не существует; если необходимых знаний нет или они неполны, возникает проблема или комплекс проблем [21].

Проблема исследования должна отвечать требованиям актуальности, новизны, теоретической значимости (способствовать приращению, а не дублированию теоретического знания) и практической значимости (способствовать решению задач образовательной практики). Актуальной является и методологическая проблематика: исследования в области общей и нормативной методологии педагогики способствуют повышению качества педагогических исследований. Результаты данных исследований не оказывают непосредственного влияния на образовательную практику. Например, в исследовании Е.В. Бережновой «Методологические условия перехода от

науки к практике в структуре прикладного педагогического исследования» проблема сформулирована следующим образом: «Каковы механизмы перехода от науки к практике (от теоретического представления к преобразованию практики, от теоретической модели к нормативной) в структуре прикладного педагогического исследования?» [4].

Таким образом, научное исследование предполагает решение научных проблем средствами науки (в отличие от практических задач, с которыми учитель сталкивается в повседневной образовательной практике). Средствами научной деятельности выступают методы научного познания: наблюдение, педагогический эксперимент, моделирование, конструирование гипотез, их экспериментальная проверка и т.д., а практической – методы, приемы, формы, технологии обучения и воспитания, наглядные пособия, ТСО и др.

Постановка научной проблемы предполагает:

– установление границ известного и неизвестного в данной научной области (проведение критического анализа ретроспективного и современного состояния педагогической науки (подходы, концепции, модели образовательного процесса) с целью определения границ известного и неизвестного – выявление «белых пятен на карте науки»);
– предварительное теоретическое обоснование собственной исследовательской позиции применительно к исследуемой области, а также явное и ясное (однозначное), как для автора, так и для оппонентов, определение исходных теоретических понятий;
– определение проблемного поля исследования, конкретизация и первоначальная формулировка проблемы, установление объекта и конкретизация предмета (аспекта) исследования,
– рефлексию выдвигаемой научной проблемы с позиции актуальности, теоретической и практической значимости (Есть ли проблема? Актуальна ли она? Разрешима ли она в принципе? Имеется ли теоретическая и практическая потребность в её решении? Возможно ли ее решение на современном этапе развития педагогической науки?).

Формулируется проблема чаще всего в форме вопросительного предложения. Структура проблемы может быть моно- и поликомпонентной. При монокомпонентной структуре проблема состоит из одного тезиса («Каковы педагогические условия формирования у студентов педагогического вуза методической рефлексии?»), при поликомпонентной – из нескольких тезисов («Каковы содержание, условия и способы формирования методологической культуры у будущих учителей в процессе преподавания педагогики?»).

Педагогические проблемы методологи педагогики дифференцируют на: **информационные, концептуальные, квалиметрические, организа-**

ционно-методические и методологические [47]. Решение **информационных проблем** связано с определением того, как была решена или решается та или иная научная проблема отечественными или зарубежными авторами в настоящем или прошлом, в отдельной стране или группе стран. С позиции В.М. Полонского, работы, в основе которых лежат информационные проблемы, более точно назвать обзорами, а не исследованиями. Фактически они повторяют уже известные в науке положения, хотя и содержат выводы и оценочные знания, а не просто дублируют ранее опубликованный материал. Проблемы информационного характера особенно часто анализируются в работах по истории педагогики, обсуждаются при сравнительном изучении опыта отдельных стран.

Концептуальные проблемы. Главная цель педагогических исследований концептуального характера – выявить и объяснить связь между различными факторами, условиями и явлениями, сформулировать теоретические положения, которыми следует руководствоваться при решении кардинальных вопросов [47]. К концептуальным проблемам относится, например, проблема теоретико-методологического обоснования и разработки культурологической модели содержания высшего педагогического образования. Для решения концептуальных проблем необходимо выявить исходное состояние объекта, представить, какой результат (какое состояние объекта) должен быть получен в итоге реализации концепции, какие средства необходимы и достаточны. Концептуальный тип проблем характерен для исследований в дидактике и теории воспитания (редко в области сравнительной педагогики или истории педагогики) в тех случаях, когда требуется выявить связь между различными целями, условиями и планируемыми результатами.

Квалиметрические проблемы. Цель педагогических исследований, связанных с решением данного вида проблем, заключается в разработке инструментария измерения и оценки эффективности и качества образования (обучения и воспитания), оценке результативности функционирования методических и дидактических систем. Такого рода проблемы разрабатываются теоретиками воспитания, специалистами в области дидактики, частных методик. Решая эти проблемы, исследователи предпринимают попытку найти адекватные способы и средства диагностики (измерения и оценки), с помощью которых можно охарактеризовать педагогический процесс, состояние и динамику развития его участников. Результатами данных исследований являются оценочные знания, например: в какой степени методика (технология) продуктивна в данных условиях; насколько и по каким основаниям она превосходит другие; каким образом можно измерить и оценить то или иное свойство участников педагогического процесса (например, уровень знаний школьников, уровень их воспитанности, сте-

пень развития), качество и эффективность методических и дидактических систем [47].

Проблемы организационно-методического характера. Решение этих проблем позволяет ответить на вопрос, каким способом получить тот или иной результат с помощью имеющихся сегодня дидактических и методических средств [47]. В этом случае теоретикам и практикам нужно найти инструментарий, помогающий ликвидировать разрыв между целью и результатами обучения, воспитания с помощью известных комбинаций или новых методических средств. Противоречия, обусловливающие организационно-методические проблемы, часто встречаются в образовательных ситуациях, когда цель и стратегия ее решения в целом ясны, однако методы и средства их реализации требуют дополнительных исследований. Этот тип проблем доминирует в частных методиках, реже – в дидактике и теории воспитания. В конкретных исследованиях выше названные проблемы встречаются как в «чистом» виде, так и в различных сочетаниях. Можно констатировать определенную закономерность: в дидактике преобладают концептуальные проблемы, в истории педагогики – информационные, в методиках – организационно-методические.

Методологические проблемы. Методологическая проблематика связана с осуществлением научных исследований, разработкой критериев оценки качества педагогических исследований, методологического обеспечения педагогических исследований, определением методологических характеристик (актуальности, объекта, предмета, новизны, теоретической и практической значимости результатов и др.), логики и методики проведения исследования [47]. Например, решению методологической проблемы посвящены докторская диссертация Е.В. Бережновой «Методологические условия перехода от науки к практике в структуре прикладного педагогического исследования» [4], монографическое исследование В.М. Полонского «Оценка качества научно-педагогических исследований» [45].

В зависимости от степени теоретического осмысления, семантической проработанности и возможности экспериментальной проверки следует различать следующие проблемные уровни: **феноменологический, концептуальный и экспериментальный.** На феноменологическом уровне проблема ставится исходя из здравого смысла, обыденных представлений. Формулируя проблему, исследователь отмечает видимые, очевидные недостатки практики обучения или воспитания. Для решения проблемы на этом уровне не надо длительных исследований. Ответы на поставленные вопросы рождаются в процессе практической деятельности на основе обобщений результатов наблюдений, фактически без их теоретического осмысления. Однако полученные результаты не имеют методической ценности, так как они узко направлены, субъективны, некорректны. На концептуальном

уровне постановка и решение проблем требуют специального исследования. Необходимы исследовательская проработка и постановка общей проблемы до решения и формулировки конкретных задач, раскрывающих общую цель, а также понятийно-терминологическую определённость. На этом уровне создаётся концепция, отражающая связь между педагогическими явлениями. Необходимо теоретическое осмысление проблемы в сочетании с опытной и (или) экспериментальной работой. На экспериментальном уровне постановка и решение проблемы требуют формулировки задач, которые проверяются с помощью эксперимента. Одной концептуальной проработки проблемы недостаточно. В зависимости от исходной концепции методы её проверки могут быть простыми и сложными, включать короткие или продолжительные по времени эксперименты. Таким образом, педагогическая проблема может быть осмыслена и разрешена на разных уровнях, пройти ряд этапов. Главными специфическими источниками формирования педагогической проблематики выступают цели и содержание образования, средства и методы обучения и воспитания.

Для характеристики ценности выбранной проблематики в нормативной методологии педагогики используется понятие **«эвристический потенциал исследования»** – совокупность познавательных средств и методов, используемых исследователем для постановки и решения избранной проблемы. Исследование, направленное на изучение известных в науке объектов, проводимое в рамках традиционной концепции, с помощью известных в данной научной области методов, обладает низким эвристическим потенциалом – вероятность получения новых результатов мала. Исследователь уточняет и объясняет известные в науке факты, положения, которые могут быть получены экспертным путём с помощью метода антиципации без проведения специального исследования. Исследование ранее неизвестных объектов, в основе которого лежат новые концептуальные схемы, используются новые для данной области науки методы характеризуется высоким эвристическим потенциалом. Оно может дать принципиально новые результаты, которые нельзя получить с помощью метода экспертных оценок [47].

Постановка проблемы является одним из важных этапов рефлексии собственного исследования.

ТЕМА ИССЛЕДОВАНИЯ. Чтобы сформулировать тему исследования необходимо ответить на вопрос: «Как назвать научную работу?». Краевский В.В. подчеркивает, что в формулировке темы находит отражение проблема, причём тема должна отражать движение от известному в науке к новому знанию. Чтобы определить, уточнить тему необходимо выявить и сформулировать научную проблему (В.И. Загвязинский). Тема исследования – это кратко сформулированная проблема.

Тема исследования (например, заглавие диссертации) конструируется и формулируется в соответствии с требованиями ясности, точности, краткости, выразительности и адекватности (отсутствие адекватности заглавия диссертации, главы или параграфа содержанию является существенным недостатком).

Методологически некорректными являются формулировки тем диссертаций, начинающиеся со слов «Проблемы…», «Вопросы…», «Совершенствование…», «Исследование…», «Оптимизация…», «Разработка…», «Подготовка…» и т.п. Надо четко сформулировать, какая именно проблема исследуется. Использование в заглавиях диссертаций выше перечисленных терминов привносит оттенок процессуальности и незавершённости; вместе с тем диссертация выступает как законченное научное исследование.

Тема исследования должна отражать его новизну, теоретическую и практическую значимость, жестко коррелировать с предметом и целью исследования [34]. Не следует формулировать тему, особенно кандидатской диссертации, слишком широко, например, «Экологическое образование младших школьников». Тема должна быть конкретизирована с учетом специфики уровня и профиля образования, типа образовательного учреждения, структуры и логики педагогического процесса, его ценностно-целевых, содержательных, процессуальных компонентов.

По мнению В.М. Полонского, тему и результат исследования можно представить в виде трех связанных компонентов: объектного, преобразующего и конкретизирующего. **Объектный компонент** характеризует продукт исследования предметно-категориально, т.е. показывает, что получено в итоге работы: концепция, метод, классификация, принцип, дидактическая система, методика. **Преобразующий компонент** показывает, что было совершено с объектной частью: определение, уточнение, формирование, разработка, конкретизация, дополнение (понятий, структуры, содержания, методической системы, концепций обучения и воспитания, методов обучения и воспитания, логических умений, познавательной самостоятельности, нравственного отношения и т.п.). Преобразующий компонент отражает, что именно исследователь намерен осуществить: разработать новый метод обучения, уточнить методическую систему, определить необходимые и достаточные условия качества (эффективности) педагогического процесса и др.

Преобразующий компонент выражается в задачах исследования («Выявить сущность понятия…» или «Разработать теоретическую модель процесса…», «Разработать концепцию…», «Дополнить и систематизировать методы…», «Конкретизировать методику преподавания…»). Конкретизирующий компонент уточняет различные условия, факторы, в которых

происходят преобразования объектной части результата (темы) педагогического исследования. Уточнения могут касаться уровня и профиля образовательного учреждения, условий, методов, средств обучения и воспитания и др. Например, проанализируем тему кандидатской диссертации А.Н. Шевченко «Формирование гуманистической воспитательной системы начальной школы (средствами методики коллективной организаторской деятельности)». Объектный компонент – гуманистическая воспитательная система начальной школы, преобразующий компонент – формирование, конкретизирующий компонент – средствами методики коллективной организаторской деятельности [48].

АКТУАЛЬНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ. Актуальность – критерий оценки качества педагогических исследований. Выдвижение проблемы и формулирование темы исследования предполагают обоснование его актуальности, т.е. исследователю необходимо ответить на вопрос: «Почему данную проблему необходимо изучать именно в настоящее время?» (В.В. Краевский). Критерий актуальности указывает на необходимость и своевременность решения научно проблемы (как «знания о незнании») для дальнейшего развития педагогической теории и практики обучения и воспитания (В.М. Полонский).

Таким образом, актуальность темы исследования предполагает обоснование значимости его результатов, как для педагогической науки, так и для образовательной практики. Критерий актуальности динамичен, зависит от временного фактора. Логика обоснования актуальности исследования предполагает обоснование актуальности направления (например, проблематики, связанной с научным обоснование гуманизации образования), практической и научной актуальности темы исследования (таблица 4.1).

Таблица 4.1 – **Обоснование актуальности исследования** [33]

Обоснование актуальности направления	**Обоснование практической актуальности темы исследования**		**Обоснование научной актуальности темы**
	оценка результатов педагогического процесса	оценка качества педагогического процесса	
Показать значимость выделенной проблемы и необходимость её разрешения	Показать недостатки обученности и воспитанности учащихся, которые следует устранить	Показать недостатки в педагогическом процессе, которые обусловливают недостатки обученности и воспитанности учащихся	Показать степень разработанности выделенной проблемы в науке, указать на недостаточно изученные аспекты

Анализ диссертаций, современных источников по методологии педагогики позволил выявить ряд **наиболее типичных недостатков в обосновании актуальности** педагогического исследования:

– обосновывается только актуальность направления, однако актуальность темы исследования не обоснована;

– формально декларируется и актуальность направления, и темы исследования, вместе с тем возможен вариант, когда актуальность направления бесспорна, однако тема исследования уже разработана в науке;

– обосновывается только научная актуальность темы исследования, т.е. аргументация сводится лишь к констатации её недостаточной разработанности в науке («не определено…», «не выявлено…», «не раскрыты…»), а практическая актуальность не раскрывается («Каким образом результаты исследования способствуют преодолению недостатков в практике обучения или воспитания?»);

– обосновывается лишь практическая актуальность темы исследования.

Очень важное, с нашей точки зрения, замечание профессора В.М. Полонского о том, что достижение в процессе экспериментальной работы высокого уровня обученности или воспитанности еще не свидетельствует об актуальности исследования. Важен не только сам результат, но и способ, которым он был или будет получен. Высокий уровень обученности может быть достигнут за счет «перегрузки» учащихся, что, естественно, отрицательно скажется на их физическом или психическом здоровье. Такое исследование нельзя считать актуальным.

Необходимо различать актуальность проблемы и темы исследования и актуальность, точнее теоретическую и практическую значимость, полученных результатов.

Актуальность тематики фундаментальных исследований зависит от двух факторов: степени разработанности данной проблемы в науке; необходимости ее решения для развития теории воспитания, дидактики, методологии педагогики в настоящее время**.** Актуальность тематики прикладных исследований зависит от степени разработанности данной темы в науке, необходимости ее практического решения. Актуальность разработок (учебники, методические пособия, программы) зависит от обеспеченности педагогического процесса учебниками, методическими рекомендациями, программами.

Таблица 4.2 – **Актуальность фундаментальных, прикладных исследований и разработок в педагогике [45]**

Степень актуальности тематики	Типы научно-педагогических исследований		
	фундаментальные	***прикладные***	***разработки***
ВЫСОКОАКТУАЛЬНЫЕ	Тема в науке не разработана или разработаны лишь отдельные аспекты; теоретический вопрос не решён; публикаций по теме практически нет. Разработка темы может существенно изменить теоретические представления по основным вопросам обучения, воспитания, истории педагогики, методологии педагогики, открыть новые направления для прикладных исследований	Существует ярко выраженная потребность в решении проблемы. Решение проблемы окажет существенное влияние на многие стороны практики обучения и воспитания. Тема в науке не разработана. Имеются лишь отдельные публикации	Потребность в разработке очень велика. Отсутствуют учебники, методические пособия по данной теме или разделу учебного курса, что отрицательно влияет на уровень обученности и воспитанности учащихся
АКТУАЛЬНЫЕ	Тема в науке разработана слабо; сформулированы лишь некоторые теоретические выводы; публикаций по теме мало. Разработка темы может дополнить наши представления по ряду теоретических вопросов обучения, воспитания, методологии педагогики. Открываются перспективы для прикладных исследований	Практическая потребность в решении проблемы достаточно высока. Решение проблемы окажет существенное влияние на некоторые аспекты обучения и воспитания. Тема в науке разработана слабо. Имеется много противоречивых подходов, взаимоисключающих практических рекомендаций	Потребность в разработке велика. Существующие учебники, методические пособия, программы не обеспечивают должного уровня обученности и воспитанности учащихся
МАЛОАКТУАЛЬНЫЕ	Тема в науке раскрыта удовлетворительно; разработана теория вопроса, хотя отдельные аспекты проблемы не получили решения. Имеется достаточное количество публикаций по теме. Разработка темы может конкретизировать некоторые теоретические представления по вопросам обучения, воспитания	Практическая потребность в решении проблемы незначительна. Тема в науке в общем разработана. Имеются необходимые методические и практические рекомендации.	Потребность в разработке невелика. Применительно к практике обучения и воспитания эта проблема решена. Лишь отдельные вопросы нуждаются в совершенствовании.
НЕАКТУАЛЬНЫЕ	Тема в науке разработана; теоретический вопрос решён; имеется большое количество публикаций. Изучение темы малоперспективно. Вероятно дублирование результатов ранее проведённых исследований.	Проблема в науке решена. Имеется достаточное число авторитетных публикаций	Существующие методические пособия, программы обеспечивают необходимый уровень обученности и воспитанности учащихся. Разработка новых методик не окажет существенного влияния на эффективность (качество) образовательной практики

ОБЪЕКТ И ПРЕДМЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ. Определяя объект исследования, мы отвечаем на вопрос, что исследуется; тот аспект нашего исследования, о котором будет получено новое знание, находит отражение в предмете исследования (В.В. Краевский).

Предмет исследования дает представление о том, какие существенные отношения, свойства, аспекты, функции объекта раскрывает данное исследование. С позиции В.И. Загвязинского, объект педагогического исследования – это процесс, явление, которое существует независимо от субъекта познания и на которое обращено внимание исследователя, например, на процесс становления новой образовательной системы, на эффективность методической системы. В предмете исследования фиксируется то существенное свойство или отношение в объекте, которое в данном случае подлежит специальному изучению.

Предмет исследования – это определенный аспект изучения объекта. Чаще всего выделяют в качестве предмета целевой, содержательный, технологический, организационный аспекты. С позиции Ф.А. Кузина, предмет исследования – **это всё то, что находится в границах объекта исследования в определённом аспекте рассмотрения**.

Для чего необходимо точно определить предмет исследования? «Точное определение предмета избавляет исследователя от заведомо безнадёжных попыток объять необъятное, сказать всё, притом новое об эмпирическом объекте, имеющем в принципе неограниченное число элементов, свойств и отношений» [33, С. 201]. Определение предмета исследования означает установление вектора и границ поиска. ***Предмет исследования указывает на то, относительно чего исследователь обязуется получить новое знание.*** Цель и задачи исследования определяют границы предмета исследования. Рассмотрим примеры. Объект исследования – «способы построения личностно ориентированного содержания образования»; предмет исследования – «включение личностного опыта в содержание образования как условие обеспечения его личностно развивающей направленности» (диссертация А.В. Зеленцовой). Объект исследования – «процесс прикладного педагогического исследования», предмет – «переход от изучения объекта к разработке нормативных оснований для его преобразования как этап прикладного педагогического исследования» (диссертация Е.В. Бережновой).

Специфика и типичные недостатки в определении объекта и предмета педагогического исследования:

– В педагогическом исследовании объект рассматривается весь, целостно, однако в определенном ракурсе. Предмет исследования есть определенный ракурс, «проекция», аспект изучения объекта, обусловливающий вектор, направление, границы научного поиска.

– Методологически корректное определение предмета исследования возможно только при условии идентификации и теоретического анализа проблемы, разработки концептуальной схемы исследования.

– В одном и том же объекте могут быть выделены различные предметы исследования. Например, объект исследования – «организация экологической деятельности школьников-подростков»; предметы исследования: «организация экологической деятельности подростков *как условие формирования экоцентрического сознания*»; «*...как условие формирования эмоционально-ценностного отношения к природе*».

– Следует разграничивать понятия «объект исследования» и «объектная область исследования». Неправомерно расширять объектное «поле» исследования и выделять в качестве объекта исследования «нравственное воспитание школьников» или «экологическое образование школьников»; это – объектные области («поля») возможных исследований, в рамках которых можно сформулировать множество объектов исследования.

– «Разрыв» между объектом и предметом исследования. Зачастую объект и/или предмет определяются в области психологии, педагогической психологии («Развитие умений…» или «Интеллектуальное развитие младших школьников»). Развитие есть внутренний процесс, исследование которого – компетенция психологии, педагогической психологии. Педагогика изучает внешнюю социопрактическую деятельность (например, цель, содержание, методы, формы, технологии, педагогические условия обучения, воспитания), которая обусловливает развитие учащихся. Рассмотрим пример. Тема кандидатской диссертации – «Формирование национального самосознания младших подростков в процессе взаимодействия школы и семьи»; объект исследования – «национальное самосознание младших подростков». Однако диссертант не исследует национальное самосознание как таковое; исследуется **формирование** национального самосознания в условиях взаимодействия школы и семьи, т.е., целевыми приоритетами является определение педагогических условий, содержания, методов, форм. Таким образом, объект определен в области психологии.

– Выделение в качестве предмета исследования какого-либо «процесса» (например, предмет исследования – «процесс формирования валеологической культуры студентов»). Процесс объективен. Автор сформулировал не предмет, а объект исследования. ***«Процесс» может выступать в качестве предмета исследования, если указано относительно чего исследователь собирается получить новое знание, т.е. когда четко сформулирована субъективная позиция исследователя***. Бережнова Е.В. выделила в качестве объекта исследования «процесс профессиональной подготовки студентов в течение обучения в педагогическом вузе», а предмет исследования сформулировала следующим образом: «формирование

методологической культуры студента как часть его профессиональной подготовки». Таким образом, и объект исследования, и предмет сформулированы как «процесс…» (формирование и есть процесс). Вместе с тем, в предмете исследования представлена субъективная позиция автора, отражен аспект исследования.

– Выделение в качестве объекта и / или предмета исследования, например, в дидактике или частных методиках «теоретических основ какого-либо процесса…». Теоретические основы автор создает самостоятельно в процессе исследования. Это – результат исследования (например, концепция, подход). Исключение составляют исследования в области истории и методологии педагогики.

– «Предмет как часть объекта». Краевский В.В. отмечает, что наиболее распространенным недостатком в определении объекта и предмета исследования является представление о предмете как участке или части объекта (например, объект исследования – «воспитательная система школы»; предмет – «дидактическая подсистема воспитательной системы школы»). Методолог указывает на то, что «предмет – не кусок, отрезанный от объекта, а способ или аспект его рассмотрения – объект как…» [33, С. 203]. Таким образом, ***предмет исследования – это «объект как…»***. Например, объект исследования – «формирование у будущих педагогов-исследователей методологической рефлексии», а предмет – «формирование у будущих педагогов-исследователей методологической рефлексии **как компонента методологической культуры**».

ГИПОТЕЗА ИССЛЕДОВАНИЯ. Гипотеза – это научно обоснованное, но неочевидное предположение, требующее специального доказательства для своего окончательного утверждения в качестве теоретического положения или его опровержения [21]. Гипотеза выступает как методологическая характеристика исследования, метод развития научного знания, как структурный элемент теории. В специальной методологической литературе гипотеза определяется как «вероятностное знание». Гипотеза – это система научных предположений, требующих доказательства. **Гипотеза исследования включает спорные, неочевидные для науки, требующие доказательства и/или опытно-экспериментальной проверки, предположения.** Исследователю необходимо ответить на вопрос: «Что не очевидно в объекте исследования, что я вижу в нём такого, чего не замечают другие?» (В.В. Краевский). Основные требования к определению гипотезы исследования:

– Гипотеза должна относится к объекту исследования (методологически корректная постановка гипотезы возможна только при условии многоаспектного изучения объекта исследования).

– Гипотеза должна соответствовать установившимся в науке теориям, подходам (требование непротиворечивости); однако значительным эвристическим потенциалом обладают гипотезы, противоречащие устоявшимся теоретическим представлениям: в этой связи ***существенным признаком научной гипотезы является ее нестандартность, неочевидность***. Методологическим недостатком исследования является тривиальность, самоочевидность гипотезы (например, методологически некорректной является следующее гипотетическое положение: «продуктивность экологической деятельности школьников-подростков зависит от степени сформированности у них экологических знаний и умений». Однако является очевидным, что продуктивность любой деятельности зависит от степени сформированности у субъекта деятельности специальных знаний и умений).

– Гипотеза должна быть принципиально проверяемой – должна допускать возможность опровержения или подтверждения (например, в процессе опытной и / или экспериментальной проверки).

– В гипотезе должны отражаться необходимые, инвариантные связи, присущие изучаемым педагогическим явлениям, которые могут приобретать характер закономерности. По мнению В.В. Краевского, методологически корректными являются те гипотезы, которые содержат утверждения о необходимых и достаточных условиях протекания педагогических процессов, о структурных элементах какого-либо вида педагогической деятельности, о критериях, границах, функциях и т.п.

Пример гипотетического положения:
Необходимыми и достаточными педагогическими условия формирования у младших школьников нравственного отношения к природе как самоценности являются: соорганизация, интеграция познавательной (элементарной исследовательской, познавательно-иррациональной), ценностно-ориентационной, преобразовательной (проектной, биотехнической), рефлексивной экологической деятельности; педагогическая актуализация в экологической деятельности у младших школьников психологических механизмов субъектификации, идентификации, интеллектуализации эмоций, эмпатии, рефлексии, «зеркальной» рефлексии.

С нашей точки зрения является продуктивным подход, когда гипотеза формулируется по следующей схеме: «Если…(идея и замысел как ядро гипотезы), то…(предполагаемый результат), так как…(объяснение)», которая позволяет реализовать описательную, объяснительную и прогностическую функцию гипотезы (А.Д. Ботвинников). Гипотеза формулируется в двух вариантах: «если…, то…»; «если…, то…, так как …».

Процесс формирования гипотезы исследования носит спиралевидный характер: исследователь неоднократно возвращается и уточняет то концеп-

туальные положения, то анализирует и интерпретирует с новых теоретических позиций фактический материал, то уточняет замысел.

В педагогическом исследовании различают рабочую гипотезу (предположение с целью систематизации имеющегося фактического материала) и научную гипотезу, которая создаётся, когда накоплен и обобщен значительный фактический материал и появляется возможность разработать «проект» решения научной проблемы, сформулировать гипотетическое положение, которое с некоторыми уточнениями и корректировками может превратиться в элемент научной теории.

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ. ЛОГИКА ИССЛЕДОВАНИЯ. Цель исследования – это прогнозируемый (идеальный) результат научного поиска, одна из составляющих методологической триады: цель, средство, результат. Цель педагогического исследования отражает в обобщенном виде новый научно-методический продукт (продукты), который должен быть получен в итоге исследования.

Педагогика как гуманитарная наука выполняет две основные функции: научно-теоретическую и конструктивно-техническую (нормативную). Педагог-исследователь, реализуя научно-теоретическую функцию, отражает педагогическую действительность такой, какой она есть, как сущее («знания о сущем»): диагностирует, оценивает, объясняет эффективность или неэффективность тех или иных педагогических средств, образовательных моделей (эмпирический уровень); выявляет сущность («что есть?») обучения и воспитания, других педагогических феноменов; устанавливает педагогические закономерности; научно обосновывает компоненты, структуру, уровни, профили содержания образования с учетом социокультурной динамики; осуществляет на междисциплинарном уровне посредством интеграции знаний из области философии, возрастной и педагогической психологии, педагогики и др. научное обоснование новых дидактических и воспитательных систем (теоретический уровень). Однако педагогика, в отличие от естественных наук, не только отображает педагогическую действительность, но и разрабатывает средства ее преобразования (нормы).

Реализуя конструктивно-техническую функцию, исследователь получает «знания о должном»: знания-нормы, знания-предписания (принципы, методы, формы, методические правила, рекомендации), отражающие, как должно осуществлять педагогический процесс, чтобы он был максимально результативен.

В той или иной мере научно-теоретическую и нормативную функцию выполняют большинство педагогических исследований. Например, цель исследования сформулирована следующим образом: «выявить природу личностного опыта как содержательного компонента образования и разработать регулятивы его включения в содержание образования» (А.В. Зелен-

цова); «выявить» относится к научно-теоретической функции этого исследования, а «разработать» – к нормативной функции.

Указанным методологическим требованиям, с нашей точки зрения, соответствуют следующие формулировки целей исследования: «создать концепцию формирования… и разработать инновационную модель образовательной практики»; «создать теоретическую модель процесса… и разработать методические нормы ее реализации в практике обучения». ***Разработке любой «системы», «модели» (дидактической, методической, воспитательной) в обязательном порядке предшествует создание научно-теоретических оснований такой «системы».***

Однако в некоторых диссертациях по педагогике цели исследования сформулированы неопределенно, односторонне: «обосновать пути эффективности…», «совершенствование процесса…», «повышение эффективности обучения», «разработать и экспериментально апробировать условия эффективности…», «разработать систему подготовки…».

Логика педагогического исследования – последовательность этапов научного познания в области педагогики. Намечая логику своего исследования, учёный формулирует ряд частных исследовательских задач, направленных на получение промежуточных результатов. В комплексе задачи исследования отражают логику достижения цели (таблица 4.3).

Таблица 4.3 – **Логика педагогического исследования**

Задачи исследования	**Компоненты логической модели**	**Результаты исследования**
Задача 1: «Выявить состояние проблемы в теории и практике…»	Эмпирическая модель	Эмпирические факты
Задача 2: «Научно обосновать систему…» или «Выявить сущность понятия…», или «Разработать теоретическую модель процесса…», или «Создать концепцию…»	Теоретическая модель	Концепция, дидактическая система, понятие, модель процесса
Задача 3: «Разработать принципы…» или «Разработать методический инструментарий…», или «Дополнить и систематизировать методы…», или «Разработать методическую систему…»	Нормативная модель	Принципы, условия, методы, формы
Задача 4: «Разработать и экспериментально апробировать методику…» или «Разработать и экспериментально апробировать технологию…»	Проект деятельности	Методика, технология, программа, учебник

С позиции Е.В. Бережновой, логика педагогического исследования есть последовательность построения его компонентов с целью решения поставленной проблемы [4]. В обобщенном виде логику прикладного педагогического исследования можно представить посредством следующего

алгоритма (таблица 4.4): «**Эмпирическая модель** (педагогические факты, отражающие состояние исследуемой проблемы в теории и практике) – **теоретическая модель** (модель «сущего», отражающая, что есть объект исследования – теоретическое (идеальное) представление об объекте исследования, основанное на интеграции философских и психолого-педагогических знаний) – **аксиологическая модель** (оценка теоретического представления об изучаемом объекте с позиции гуманитарных ценностей посредством обращения к практике) – **нормативная модель** (общее представление о том, как преобразовать объект исследования, чтобы он максимально соответствовал его идеальной теоретической модели; принципы, условия, методы, формы, отражающие нормативное знание или «знание о должном») – **проект педагогической деятельности** (конкретные нормы деятельности – методики, технологии)».

Таблица 4.4 – **Логика и структура прикладного педагогического исследования** [4]

<table>
<tr><th>Этапы исследования</th><th colspan="4">Элементы исследования</th></tr>
<tr><td>Проектирование исследования</td><td colspan="4">Проблема, тема, объект, предмет, цель, задачи</td></tr>
<tr><td>Осуществление исследования (построение и проверка гипотезы с использованием различных методов исследования)</td><td>Эмпирическое описание</td><td>Построение теоретической модели, включающей: исходные понятия; исходные концепции; компоненты, составляющие объект исследования; условия, определяющие компоненты, составляющие объект исследования</td><td>Переход от познавательного описания к нормативной сфере</td><td>Построение нормативной модели – этапы общего представления по преобразованию педагогической действительности, включающего: функции выделенных этапов работы; методы работы; формы работы; критерии результативности работы</td></tr>
<tr><td>Получение и фиксация результатов</td><td colspan="4">Знания: закономерности, принципы, правила, требования, методы, методические системы, критерии, условия
Рекомендации: дидактические пособия, методические пособия</td></tr>
</table>

Профессор Е.В. Бережнова отмечает, что в прикладном педагогическом исследовании в процессе перехода от теоретической модели к нормативной (от «сущего» к «должному») происходит обращение к практике с целью оценки (аксиологическая модель) теоретической модели с позиции гуманитарных ценностей и ее корректировки; оценка теоретической моде-

ли задает общие ориентиры к построению нормативной модели. Методолог указывает, что «в оценочной модели находит отражение процедура оценивания, которая состоит из трех этапов: выделение аксиологического аспекта изучаемого объекта; сопоставление теоретической модели с аксиологическими нормами путем обращения к практике; формулирование вывода в форме нормативного знания» [4, С. 139]. Бережнова Е.В. выявила четыре способа оценки теоретической модели: оценка теоретической модели в специальном эмпирическом исследовании; оценка теоретической модели с целью согласования ее элементов и коррекции на основе фактов действительности; оценка теоретической модели с использованием традиций (обращение к педагогическому опыту прошлого); оценка теоретической модели с использованием аналогии в становлении зарубежных образовательных систем [4].

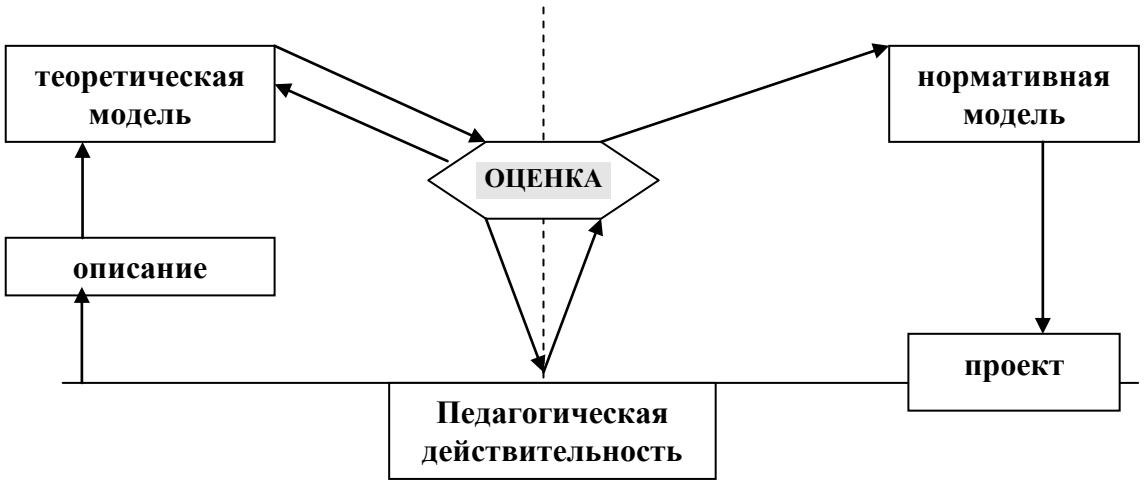

Рисунок 4.1 – **Место оценки в структуре педагогического исследования** [4, С. 138]

Включение аксиологического компонента в логическую структуру исследования, по мнению В.В. Краевского, обеспечило развитие рационально-логической схемы (парадигмы) гуманитарного исследования, которая приобрела субъективно-личностный аспект. Произошел так называемый «сдвиг парадигмы», т.е. развитие модели педагогического исследования.

НОВИЗНА РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ. На стадии завершения исследования возникает необходимость определить, какое новое знание получено и каково его значение для науки и практики. Известный методолог науки А.И. Ракитов даёт следующее определение новизны результатов исследования: «Та или иная единица научного знания считается новой, если она отвечает требованиям научности и к моменту её создания отсутствует в списке ранее установленных научных знаний» [50, С. 149].

Новизна результатов исследования – критерий качества педагогического исследования, отражающий содержательный аспект новых научно-методических результатов, полученных в процессе исследования. На стадии завершения исследования необходимо чётко определить, какое новое знание получено и каков уровень новизны этого знания. Определяя новизну результатов исследователю необходимо ответить на вопрос: «Что сделано из того, что другими не было сделано, какие результаты получены впервые?» (В.В. Краевский).

Методологи подчеркивают, что чем конкретнее сформулирована проблема и выделен предмет исследования, показана практическая и научная актуальность темы, тем понятнее самому исследователю, какой новый результат получен и каково значение этого результата для науки. Однако новизна результатов исследования и их теоретическая значимость – это не тождественные методологические характеристики. Зачастую в методологическом аппарате диссертаций данные критерии отождествляются. **Критерий новизны отражает содержательный аспект результата, а теоретическая и практическая значимость – аксиологический.** Значение полученных результатов для науки определяется тем, в какие проблемы, концепции, области научного знания вносятся изменения, что обеспечивает развитие науки (В.В. Краевский). Характеризуя новизну результатов, исследователь содержательно раскрывает, какое новое знание получено им в результате решения исследовательских задач и какова степень новизны этого знания.

Основными недостатками в определении новизны результатов исследования являются:

– Отсутствие содержательного описания новизны результатов: автор даёт только краткую аннотацию проделанного, например, «установил закономерность…», «выявил педагогические условия…», однако конкретно не указывает, какую именно закономерность установил, в чем ее сущность, какие именно условия выявил.

– Новизна исследования должна не просто декларироваться, а формулироваться содержательно, конкретно, например, «выявлены концептуальные подходы к формированию экологической культуры школьников: антропоцентрический; холистический, экоцентрический»).

– Зачастую при формулировке новизны автор описывает исследовательские процедуры, указывает на научную и практическую актуальность темы исследования, ее перспективность, приоритетность.

– Иногда исследователь, описывая новизну, дублирует ранее известные теоретические положения, выводы, формулирует самоочевидные утверждения.

Методологи выделяют два типа новизны – теоретическую и практическую. Теоретическая новизна включает такие педагогические категории, как: концепция, гипотеза, закономерность, метод, модель, подход, понятие, принцип, проблема, тенденция, терминология, система и др., а практическая – правило, методическая модель, рекомендация, требование, прием, методическая система и др. Полонским В.М. разработаны уровни новизны результатов педагогических исследований: **конкретизация, дополнение, преобразование** [45].

На уровне конкретизации новый результат уточняет известные научные данные, конкретизирует отдельные теоретические положения, обосновывающие методы обучения или воспитания, специфику преподавания отдельных учебных предметов, методику воспитательной работы в определённом педагогическом (социокультурном) контексте, теоретические выводы в области истории педагогики, методологии. Изменения затрагивают лишь частные вопросы, не имеющие принципиального значения для понимания сущности явления, процесса.

На уровне дополнения новый результат расширяет известные теоретические и практические положения посредством включения новых элементов, раскрывает новые аспекты проблемы, дополняет наши знания в данной области педагогики. Новый результат, в целом, радикально не изменяет устоявшиеся теоретические положения, однако существенно дополняет их. Например, Даниловым М.А. было дано определение методологии педагогики: «Методология педагогики есть система знаний об основаниях и структуре педагогической теории, о принципах подхода и способах добывания знаний, отражающих… педагогическую действительность». В последствии Краевский В.В., указывая на деятельностный аспект методологии педагогики, существенно дополнил выше цитируемое определение: «… а также система деятельности по получению таких знаний и обоснованию программ, логики и методов, оценке качества специально-научных педагогических исследований».

Уровень преобразований характеризуется принципиально новыми в данной области знаниями, подходами, которые не дополняют известные положения, а представляют собой нечто самостоятельное, принципиально новое, неизвестное ранее, кардинально отличающееся от сложившихся теоретических представлений в данной области педагогики.

Таблица 4.5 – **Новизна результатов фундаментальных, прикладных исследований и разработок в области педагогики** [45]

Степень новизны результатов	***Типы научно-педагогических исследований***		
	фундаментальные	***прикладные***	***разработки***
Отсутствие новизны	Результаты исследования повторяют существующие теоретические концепции, идеи, гипотезы, закономерности в дидактике, теории воспитания, методологии педагогики без каких либо уточнений и дополнений	Практические рекомендации и теоретические выводы дублируют известные предложения по совершенствованию образовательной практики без каких-либо уточнений и дополнений	Рекомендации, правила, алгоритмы ранее известны. Они повторяют существующие нормативные предписания в области обучения, воспитания без каких-либо уточнений и дополнений
Конкретизация	Результаты исследования уточняют, конкретизируют отдельные педагогические концепции, идеи, гипотезы, закономерности	Результаты исследования (теоретические выводы и практические рекомендации) уточняют известные предложения по совершенствованию образовательной практики, отдельным вопросам управления образовательными системами, истории педагогики, методологии педагогики	Рекомендации, правила, алгоритмы в основном известны. Они содержат некоторые уточнения, конкретизирующие ранее известные предписания в области обучения и воспитания
Дополнение	Результаты исследования дополняют, развивают, вносят существенно новые элементы в концепции, идеи, гипотезы, закономерности, теоретические положения в дидактике, теории воспитания, истории педагогики, методологии педагогики	Результаты исследования (теоретические выводы и практические рекомендации) дополняют, развивают известные методические предложения, общие рекомендации и теоретические выводы по совершенствованию образовательной практики, отдельным вопросам управления образовательными системами, истории педагогики, методологии педагогики	Рекомендации, правила, алгоритмы частично новые. Они дополняют, систематизируют существующие предписания в области обучения или воспитания

Продолжение таблицы 4.5

Преобразование	Результаты исследования – новые концепции, идеи, закономерности в дидактике, теории воспитания, истории педагогики, методологии педагогики	Результаты исследования (теоретические выводы и практические рекомендации) принципиально новые. Они отражают новые подходы и методические предложения. Открываются перспективы для фундаментальных исследований	Рекомендации, правила, алгоритмы новые. Они содержат ранее неизвестные предписания в области обучения или воспитания

В педагогических исследованиях абсолютно новые результаты, объективно новое знание получить практически невозможно. По мнению В.В. Краевского, новизна появляется за счет нового структурирования, интеграции уже имеющихся элементов в соответствии с новыми целевыми приоритетами образования и новыми этапами развития науки.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ. Критерий теоретической значимости показывает влияние результатов исследования на теоретические концепции, подходы, идеи, гипотезы, содержание, методы обучения или воспитания [33].

Значение полученных результатов для науки определяется тем, в какие концепции, области педагогической науки вносятся изменения, направленные на развитие науки. ***Имеется в виду вклад не просто в решение избранной проблемы, но и в более широкую область научного знания*** (В.В. Краевский).

Определяя теоретическую значимость результатов своего исследования необходимо ответить на вопрос: «Каково значение полученных результатов для науки в целом, для решения какой проблематики могут быть использованы полученные новые знания?» (В.В. Краевский). Например, Бережнова Е.В. (тема докторской диссертации: «Методологические условия перехода от науки к практике в структуре прикладного педагогического исследования») так определила теоретическую значимость результатов своего исследования: «…его результаты будут способствовать разработке проблематики взаимосвязи науки и практики в области педагогики в той части, которая относится к объективации субъективного аспекта прикладного исследования и введению его в рационально-логический контекст; формированию педагогической теории, теоретических представлений о реализации аксиологического аспекта научно и практической деятельности в области образования; углублению знаний о структуре педагогического исследования» [4, С.14].

Зачастую исследователи отождествляют новизну и теоретическую значимость результатов исследования. Например, раскрывая теоретическую значимость результатов, констатируют: «создал концепцию…», «разработал нормативную модель…», «разработал методику…», «дополнил и систематизировал методический инструментарий…». Однако исследователь раскрыл не теоретическую значимость, а новизну результатов исследования.

По степени влияния на теорию выделяют четыре уровня теоретической значимости результатов исследования:

– **Общепедагогический уровень:** результаты исследования оказали существенное влияние на развитие всех или большинства областей педагогического знания, формируют наиболее общие теоретико-методологические положения;

– **Дисциплинарный уровень** значимости характеризует исследования, результаты которых вносят вклад в развитие отдельных областей научно-педагогического знания: дидактики, теории воспитания, методологии педагогики. Например, И.А. Лернером, В.В. Краевским научно обоснована и разработана культурологическая модель содержания общего среднего образования. В соответствии со структурными компонентами содержания образования И.Я. Лернер создал классификацию методов обучения (основание классификации: степень познавательной самостоятельности учащихся), которая включает объяснительно-иллюстративный, инструктивно-репродуктивный, проблемный методы (проблемное изложение, эвристический или частично-поисковый, исследовательский). Каждый метод обучения направлен на освоение определенного содержательного компонента – когнитивного, репродуктивного, творческого, эмоционально-ценностного опыта. Результаты выше указанных педагогических исследований оказали существенное влияние на развитие дидактики как науки.

– **Общепроблемный уровень** значимости имеют исследования, результаты которых изменяют существующие теоретические представления по ряду ключевых проблем внутри одной области педагогики.

– **Частнопроблемный уровень** значимости характеризует исследования, результаты которых изменяют теоретические представления по отдельным частным вопросам педагогики.

«Теоретическая значимость результатов фундаментальных исследований определяется теми изменениями, которые происходят в теории под влиянием полученных результатов. Она зависит от новизны, концептуальности и доказательности, перспективности результатов исследования» [45, С. 122].

Таблица 4.6 – **Основные характеристики теоретической значимости фундаментальных научно-педагогических исследований** [45]

Концептуальность и доказательность	Новизна	Перспективность
Научная концепция не сформулирована, противоречит известным фактам или дана без основания.	Результаты исследований повторяют существующие теоретические положения.	Результаты исследований не перспективны
Выдвинуты отдельные теоретические положения, идеи, гипотезы о сущности изучаемых явлений и процессов. Выводы логически или экспериментально подтверждены	Результаты исследований уточняют, конкретизируют отдельные теоретические положения	Результаты исследования открывают перспективы для отдельных прикладных работ
Разработана теория, принципы применения отдельных теоретических положений на практике. Выводы подтверждены экспериментально	Результаты исследований дополняют существующие теоретические положения	Результаты исследований открывают перспективы для ряда прикладных работ
Разработана целостная теория, принципы применения теоретических положений на практике, на основе принципов – конкретные практические рекомендации	Результаты исследования обосновывают совершенно новые концепции, гипотезы, идеи (уровень преобразования)	Результаты исследования открывают новое направление для прикладных исследований в данной или смежных областях

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ. Определяя значение результатов собственного исследования для практики, ученый отвечает на вопрос: «Какие конкретные недостатки практической педагогической деятельности можно исправить с помощью полученных в исследовании результатов?» (В.В. Краевский).

Практическая значимость результатов исследований определяется наличием в них новых научно-методических рекомендаций, которые окажут существенное влияние на качество и эффективность педагогического процесса, методику обучения, организацию и продуктивность познавательной, исследовательской, проектной, коммуникативной и др. видов деятельности школьников и в целом их обученность и воспитанность [33]. Например, практическая значимость результатов исследования может заключаться в следующем: «разработанный, в контексте... подхода, методический комплекс (содержание и методы… деятельности; тренинги развития…; пакет деловых игр…; диагностический инструментарий…; методика формирования…) может быть использован педагогами-практиками в качестве инструментария формирования (развития) знания..., отношения…, умения…, способности…».

Иногда в диссертациях вместо содержательного описания практической значимости результатов исследования авторы повествуют лишь о том, что результаты их исследования внедрены в практику. Однако то, что результаты внедрены, само по себе не характеризует их практическое значение содержательно, т.е. для чего, с какой целью, по мнению автора, новые прикладные знания, полученные в ходе исследования, могут найти применение в практике, обеспечивая решение практических задач.

В зависимости от области применения полученных результатов Полонский В.М. выдел три уровня практической значимости [45]: **частнометодический уровень** практической значимости имеют исследования, результаты которых важны для решения частных вопросов методики обучения или воспитания; **общеметодический уровень** практической значимости имеют исследования, результаты которых важны для решения более общих вопросов обучения или воспитания (например, результаты исследования значимы для всей области методики воспитательной работы); **общедидактический уровень** практической значимости имеют прикладные исследования, значение которых распространяется на всю область дидактики или теории воспитания.

Таблица 4.7 – **Основные характеристики и показатели практической значимости результатов прикладных научно-педагогических исследований** [45]

Категории пользователей и их число	**Уровень значимости**	**Масштаб и объем внедрения**	**Готовность к внедрению**
Отдельные учителя, методисты, научные работники, интересующиеся данной проблемой	Работа важна для решения частных вопросов обучения, воспитания	Результаты исследования могут быть внедрены в одной или нескольких школах	Разработаны общие дидактические и методические предложения
Отдельные группы (учителей, научные сотрудников, управленцев)	Работа важна для решения группы связанных вопросов обучения или воспитания, организации различных видов деятельности	Результаты исследования могут быть внедрены в районе, области	Разработаны нормативные материалы, программы, учебники, планы, определяющие деятельность учителей
Вся группа лиц данной категории	Результаты исследования важны для решения общеметодических вопросов для всей области дидактики или методики воспитания	Результаты исследования могут быть внедрены в масштабах республики	Разработаны дидактические материалы, методические предложения, предписания к деятельности учителя
Многие категории практических работников	Работа имеет общепедагогическое значение	Результаты исследования могут быть внедрены в масштабах республики	Разработаны методические материалы, нормы деятельности

Все методологические характеристики педагогического исследования образуют систему, элементы которой связаны, коррелируют и взаимно дополняют друг друга. Данная система выступает обобщенным критерием качества осуществленного педагогического исследования.

ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКАЯ ОДНОЗНАЧНОСТЬ. Стремление упорядочить терминологию, адекватно осмыслить действительность и найти ей соответствующее языковое выражение важны для любой науки, в том числе и для педагогики. Терминологическая однозначность – один из критериев научности работы в области педагогики. По мнению В.М. Полонского, состояние понятийно-терминологического аппарата – критерий развития ее теории. **Понятийно-терминологический аппарат педагогической науки** – это система категорий, понятий и терминов (языковых средств педагогической науки), которые используются в педагогической науке и образовательной практике.

По данным Н.Л. Коршуновой, терминологическая однозначность не соблюдена ни в одном учебнике или пособии по педагогике, а также в 50 % монографий, 70 % диссертаций, 30 % научных статей. Среди типичных логических ошибок выступают: бесконтрольное приписывание термину значений, относящихся к различным педагогическим реалиям; редукция и расширение смыслового поля термина; несоразмерность терминов [28].

Требования к научному тексту [33]**:**

– основные понятия, утверждения должны быть явно определены независимо от знания их читателем, собеседником или оппонентом;

– при оценке истинности суждений следует пользоваться только определениями, которые дал тот, кто их предложил, не подменять их своими представлениями;

– явное определение не принимается, если оно не согласуется с контекстом;

– выбор подходящего определения опирается на специфику задачи, которая решается с помощью данного определения

«Понятие» – это форма мышления, обобщенно отражающая предметы и явления посредством фиксации их существенных свойств. **«Содержание понятия»** – это совокупность отраженных свойств предметов. **«Определение понятия»** – логическая операция, раскрывающая содержание понятия. **Объем понятия** – это множество (класс) предметов, каждому из которых принадлежат признаки, относящиеся к содержанию понятия (В.Ф. Берков). Любое определение понятия решает следующие задачи: отличает и отграничивает определяемое понятие от всех иных; раскрывает сущность определяемого понятия, указывает основные признаки, без которых определяемое понятие не может существовать. **Формы определения понятий:** ***определение явное*** – определение, имеющее форму равенства двух понятий (например, «манометр – прибор для измерения давления»; «манометр» – определяемое понятие; «прибор для измерения давления» – определяющее понятие); ***определение классическое*** – определение через род и видовое отличие (например, «Лексикология – наука, изучающая словарный состав языка». «Наука» – «род»; «изучать словарный состав языка» – специфический существенный признак, видовое отличие); ***определение реальное*** – определение, дающее описание каких-либо объектов (описать – значит перечислить сущностные признаки объекта); ***определение номинальное*** – определение выражает требование, предписание, норму – каким должен быть исследуемый объект. **Термин** – слово или словосочетание,

используемое для обозначения предметов в пределах той или иной науки, научной теории. **Термин теоретический** – термин, обозначающий, некоторый абстрактный или идеальный объект, существенное свойство или связь объектов, недоступных непосредственному наблюдению. **Термин эмпирический** – термин эмпирического языка, обозначающий чувственно воспринимаемые, наблюдаемые, измеряемые объекты и их свойства. **Ясность термина** – характеристика термина (понятия) с точки зрения определенности, отчетливости его смысла. В случае неясного термина непонятно, какие именно признаки представлены в его содержании и какие из них являются существенными. **Ясность**, наряду с **однозначностью и точностью**, является одним из основных требований к научному языку [24].

Методологи указывают, что [28]:

– Несоблюдение требования однозначности искажает авторский замысел, разрушает концептуальность, ведет к необоснованности, самоочевидности выводов и рекомендаций и, как следствие, лишает педагогическую практику теоретической базы.

– Однозначность терминов в педагогическом исследовании обеспечивается соблюдением следующих методологических условий: рассмотрение термина в контексте целостного представления об объекте педагогической действительности, учетом иерархии понятий об этом объекте в данном контексте на основе системного подхода к нему, переходом от эмпирического к теоретическому уровню осмысления педагогической действительности. Согласование основных методологических характеристик педагогического исследования выступает как способ достижения однозначности терминов.

С позиции автора, соискателю, осуществляющему исследование в области дидактики, теории и методики воспитания и др., первоначально необходимо осмыслить содержание, иерархию базовых категорий педагогики, по причине неоднозначной их трактовки (рисунок 4.2).

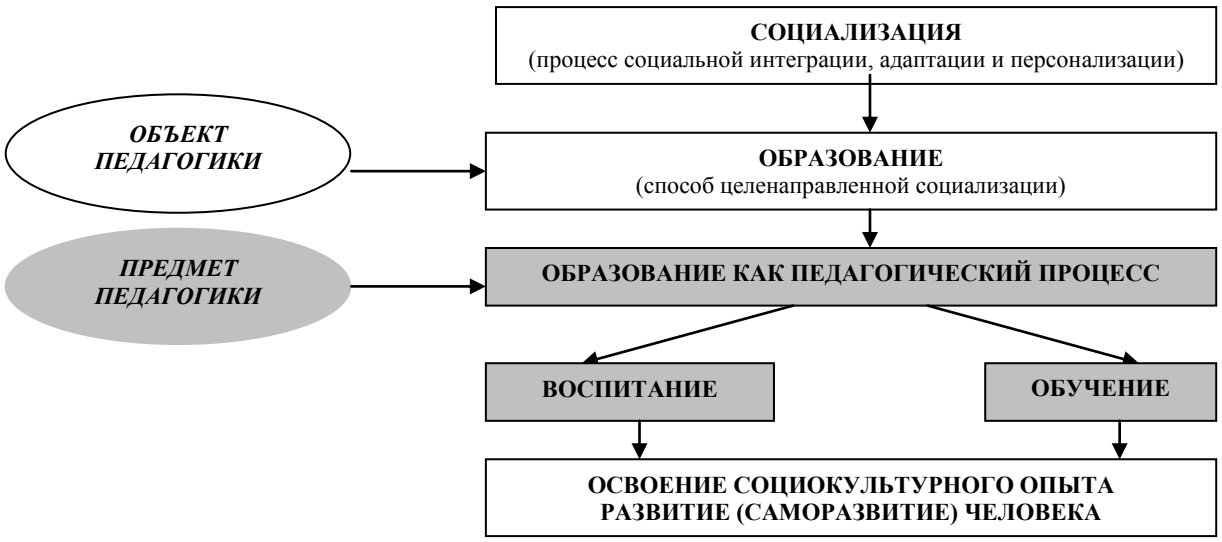

Рисунок 4.2 – **Структурно-иерархическая модель базовых категорий педагогики**

Возможен следующий подход:

- **СОЦИАЛИЗАЦИЯ.** Существует два подхода к определению понятия «социализация»: тенденция социальной типизации личности (адаптация и интеграция личности в социальное пространство, освоение социокультурного опыта: ценностей, норм, установок, моделей поведения) и тенденция автономизации личности (социализация как процесс самоактуализации, саморазвития, самореализации личностью своего потенциала в определенном социокультурном контексте). По мнению Б.Ф. Ломова, указанные подходы отражают двусторонний характер социализации. «Социализация» не является понятием педагогики.
- **ФОРМИРОВАНИЕ** – процесс и результат развития человека как «**биопсихосоциогеокосмического существа»** (В.С. Шубинский) под влиянием наследственности, среды и образования (внешних и внутренних условий и факторов).
- **ОБРАЗОВАНИЕ** – целенаправленный процесс воспитания и обучения, результатом которого является освоение (присвоение) социокультурного опыта, развитие человека.
- **ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС** – взаимодействие педагога и воспитанников с целью освоения содержания образования с использованием комплекса педагогических средств (методов, технологий... обучения, воспитания), направленное на формирование социокультурного и личностного опыта, развитие участников данного процесса. **Содержание образования (обучения и воспитания)** как модель социокультурного опыта включает: опыт познавательной деятельности (знания), опыт репродуктивной деятельности (репродуктивные умения), опыт творческой деятельности (творческие способности), опыт эмоционально-ценностных отношений (потребности; чувства и эмоции; интересы, ценностные установки, личностный опыт); «компетентностный» опыт как интеграция когнитивного, креативного, личностного, как опыт продуктивного решения теоретических и практических проблем.
- **ОБУЧЕНИЕ (**компонент педагогического процесса) – целенаправленное взаимодействие педагога и учащихся, ориентированное преимущественно на освоение учащимися знаний и умений, развитие интеллекта, творческих способностей.
- **ВОСПИТАНИЕ** (компонент педагогического процесса) – целенаправленное взаимодействие педагога и воспитанников, направленное на присвоение воспитанниками общечеловеческих ценностей, развитие субъектности, индивидуальности, личностного опыта.
- **РАЗВИТИЕ – процесс и результат прогрессивных / регрессивных, закономерно-случайных, необратимых количественно-качественных изменений различных сфер человека** (анатомо-физиологической; психической (эмоции, воля; способности, мышление), духовной (мировоззрение, ценностные ориентации, уровень нравственной культуры). Основными характеристиками развития выступают: **прогрессивно-регрессивный характер** (возникновение новых свойств и функций, переход способностей и умений в новое качество сопровождается редукцией, угасанием неактуальных умений, свойств, функций, например, расширяется жизненный опыт ребенка и, как следствие, снижается способность восхищаться, удивляться, фантазировать); **открытый и закономерно-случайный характер** (динамика, вектор, содержание и результат развития обусловлены внешними и внутренними условиями, субъективными и объективными факторами); **нефронтальность, неравномерность, асинхронность** (физическое развитие не всегда «совпадает» с развитием интеллектуальной и эмоциональной сфер; разви-

тие может протекать медленно или стремительно; по выражению Л.С. Выготского, развитие может носить «революционный характер»: резкие «скачки», повороты в развитии могут принимать форму кризиса; кризисы соотносятся с изменениями условий жизни ребенка, например, переход от дошкольного к школьному детству – кризис 6-7 лет (меняется социальная ситуация развития, ведущая деятельность (учебно-познавательная) и, как следствие, вектор и содержание развития); традиционно развитие рассматривалось как процесс непрерывный, последовательно детерминированный (линейный); современная наука утверждает, что развитие человека есть процесс **дискретный, нелинейный, волнообразный, колебательный**, имеющий отклонение то «в минус», то «в плюс»; развитие есть процесс не только детерминированный внешними обстоятельствами, но и самодетерминирующийся, самоорганизующийся по мере взросления человека; человек является субъектом собственного развития); принципиальная незавершённость развития. Развитие наряду с самоценностью, уникальностью воспитанника рассматривается как высшая ценность и стратегическая цель современного образования. Образовательная система («школа») – культурная среда (комплекс условий, обстоятельств) развития ребенка. Тип образовательной системы определяет вектор, содержание, динамику, результат развития. Сущность педагогической деятельности заключается в создание условий для развития и саморазвития школьника, прежде всего педагогических (отбор содержания, методов, форм, технологий) и психологических (стиль взаимодействия, оптимистичность оценивания, сотрудничество, педагогическая поддержка в жизненном и профессиональном самоопределении, в решении жизненных проблем, диалог с воспитанником). Критериями эффективности личностно ориентированной образовательной системы являются не предметные знания и умения, а развитая потребность выпускников в перманентном самообразовании, способность к саморазвитию своего потенциала. Педагог должен понимать: Что развиваем (а что не развиваем)? Из чего развиваем (исходное состояние и внутренние условия)? Как осуществляется процесс развития (психологические механизмы развития)? С помощью чего развиваем (внешние условия, связанные с отбором педагогических средств и конструированием развивающей среды)? Во что развивается, каков результат развития? Диагностируя уровень развития, оценивая результаты изменений, педагог делает вывод о продуктивности педагогических средств (методов, методик), эффективности среды, которую он создал.

Например, педагогическая задача сформулирована как «развитие мышления школьников». Педагогу необходимо: конкретизировать, какие именно мыслительные операции развиваем (классификация, систематизация, сравнение…) и в чем сущность данных мыслительных операций; определить актуальный уровень развития мыслительных операций (на основе критериев и показателей, диагностических методик) с учетом возрастной специфики и определить «зону ближайшего развития»; разработать систему методических приемов, обеспечивающих развитие данных мыслительных операций в контексте обучения; осуществить диагностику и определить результат развития, степень изменений.

Педагогу важно четко определить критерии и уровневые показатели развития школьников. Например, в качестве критериев ***интеллектуального развития*** *выступают: умение самостоятельно, творчески решать разнотипные задачи, переходя от репродуктивным (по алгоритму) к творческим; уровень рефлексии как способности осуществлять самоанализ процедуры и результатов деятельности с целью коррекции; критичность ума; умения устанавливать закономерности, осуществлять теоретические обобщения.* ***Объем знаний учащихся, умение решать задачи по алгоритму не есть показатель их интеллектуального развития.***

Обучение и воспитание – это внешние по отношению к человеку процессы. Развитие есть внутренний процесс, детерминированный процессами обучения и развития. Однако педагогу еще нужно обеспечить развитие школьников в обучении, воспитании посредством конструирования адекватного содержания и методического инструментария. В этой связи ***«развивающий характер обучения» – дидактический принцип, норма,*** предписание, а не закономерность, как полагают некоторые исследователи. Развитие осуществляется только в процессе общения, деятельности, взаимодействия с другими людьми. Однако не всякое общение и не всякая деятельность являются развивающими. «Развитие» не является понятием педагогики. Педагогика не исследует закономерности, факторы, механизмы и т.п. развития.

5 МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ПЕДАГОГА-ИССЛЕДОВАТЕЛЯ: СУЩНОСТЬ, УРОВНИ, МЕТОДЫ ФОРМИРОВАНИЯ

Качество педагогических исследований, новизна, теоретическая и практическая значимость их результатов обусловлены уровнем развития методологической культуры педагога-исследователя [4; 7; 21; 33].

Рассмотрим сущностные признаки данного понятия. По мнению методологов Е.В. Бережновой, В.В. Краевского, методологическая культура педагога-исследователя – *это культура педагогического мышления, основанная на методологических знаниях, необходимым компонентом которой является методологическая рефлексия*. Содержание методологической культуры исследователя составляют: методологическая рефлексия (умение анализировать собственную научную деятельность с позиции методологических норм), способность к научному обоснованию, критическому осмыслению и творческому применению определённых концепций, форм и методов познания, управления, конструирования [33]. С позиции В.И. Загвязинского, ядро методологической культуры педагога-исследователя составляют методологические принципы: объективности, сущностного анализа, единства логического и исторического, концептуального единства, сущего и должного и др. [21].

С нашей точки зрения, **методологическая культура педагога-исследователя – это личностное образование, интегрирующее ценностное сознание исследователя, его методологическую компетентность** (системные методологические знания; методологические умения; эвристичность, методологичность и рефлексивность научного мышления), **персональный интеллектуальный стиль**, обусловливающие методологически адекватное решение научной проблемы, создание нового научно-методического продукта и приращение научного знания.

Методологическая компетентность, ядро которой составляют системные и действенные методологическия знания, эвристичность, методологичность и рефлексивность научного мышления, является сущностным инвариантным признаком; ценностное сознание, персональный интеллектуальный стиль – вариативными признаками. Методологическая культура исследователя обусловливает продуктивность решения научной проблемы на эргономичной и рефлексивной основе посредством конструирования оптимальной методологической схемы исследовательской деятельности, комплекса адекватных исследовательским задачам средств решения с учетом специфики гуманитарного познания.

Содержание методологической культуры педагога-исследователя составляют:

– **Ценностное сознание исследователя, обеспечивающее интеграцию рационально-логического и субъективно-иррационального аспектов в научном познании** (ориентир на тот или иной идеал научности (естественнонаучный, технологический, гуманитарный); выбор проблемы и обоснование актуальности темы исследования; выбор философской концепции в качестве методологического основания проектирования теоретической модели объекта исследования, отражающей его сущностные признаки и идеальное состояние; интерпретация педагогических феноменов, их сущности и генезиса; выбор приемов аргументации при обосновании и конструировании теоретической, нормативной моделей исследования и др.).

– **Методологическая компетентность – качество педагога-исследователя, заключающееся в продуктивном и методологически адекватном определении решении научной проблемы.** Процедура и результаты педагогического исследования должны соответствовать: **критериям научности** (научно-познавательная цель; выделение специального объекта исследования; применение специальных средств познания – методов научно-педагогического исследования; однозначность терминологии (В.В. Краевский)); **методологическим принципам** (объективности, единства сущего и должного и др.); **логике педагогического исследования** (эмпирическая модель, теоретическая модель, аксиологическая модель, нормативная модель, проект деятельности (Е.В. Бережнова, В.В. Краевский)); **системе методологических характеристик** (проблема, тема, актуальность, цель, задачи, объект, предмет, гипотеза, новизна, значение для науки, значение для практики); **гуманитарным ценностям** (развитие человека как цель и ценность; нравственное, психическое и физическое здоровье воспитанника как ценность; способности, личностный опыт, субъектность воспитанника как ценность). **Методологическая компетентность** включает: системные ***методологические знания*** («научно-

педагогическое исследование и его методологическое обеспечение», «специфика педагогического исследования как разновидности гуманитарного», «критерии научности педагогического исследования», «логика педагогического исследования», «методологические характеристики педагогического исследования как критерии его качества» и др.). ***Методологические умения*** включают: ***организационно-деятельностные*** (умения проектировать логику педагогического исследования: эмпирическая модель, теоретическая модель, аксиологическая модель, нормативная модель, проект деятельности; умения определять методологические характеристики: проблему, тему, актуальность, цель, задачи, объект, предмет, гипотезу, новизну, значение для науки, значение для практики); ***рефлексивные*** (методологическая рефлексия педагогического исследования (процедуры, средств, результатов) с позиции методологических характеристик, например, новизны результатов, теоретической и практической значимости, логики, критериев научности; установление корреляции между методологическими характеристиками педагогического исследования, содержанием, выводами); ***инструментально-технологические*** (освоение и целесообразное применение методов исследования адекватных заявленным задачам, логике исследования: теоретических (моделирование, идеализация и др.), эмпирических (эксперимент, анкетирование, герменевтические и др. методы), математических и статистических; комплекс умений, связанных с диагностическим целеполаганием, определением критериев интеллектуального, творческого и т.д. развития субъектов образовательного процесса, продуктивности образовательной деятельности, педагогического взаимодействия; моделированием на основании уровневых характеристик (показателей) уровней развития определённого личностного свойства и др.); ***содержательно- и формально-логические*** (освоение процедур идеализации, моделирования, анализа, синтеза, теоретического обобщения, классификации, систематизации, абстрагирования, прогнозирования, структурно-системного представления объекта исследования; умение корректно выстраивать понятийный аппарат исследования; однозначное, явное и ясное определение основных понятий; владение приемами аргументации). Методологическая компетентность проявляется в высоком уровне развития эвристичности, методологичности и рефлексивности научного мышления. ***Методологичность научного мышления*** – свойство научного мышления, заключающееся в осознанном отношении к методологическим средствам и предпосылкам научной деятельности. Степень и форма осознанности методологических средств и контекста исследования может варьироваться в широком диапазоне: от стремления понять смысл и значение употребляемых научных понятий, терминов» («проработка» в собственном сознании исследователя), до анализа исходных предпосылок научных парадигм и стилей

научного мышления (Швырев В.С.). ***Эвристичность мышления*** – интегративное свойство научного мышления, включающее коллизийность, критичность, метафоричность, прогностичность, дивергентность научного мышления, способность к генерированию идей, мысленному экспериментированию, конструированию гипотез, интуицию и др. как условие создания нового научно-методического продукта. ***Методологическая рефлексия*** – свойство научного мышления, заключающееся в самоанализе, переосмыслении процедуры и результатов исследования с позиции методологических норм и гуманитарных ценностей с целью коррекции. Исследователь не только должен уметь осуществлять методологическую рефлексию, но и быть субъектом, инициатором методологической рефлексии.

– **Персональный интеллектуальный стиль – это индивидуальный стиль постановки и решения научной проблемы** (адаптивный, эвристический, исследовательский, инновационный, смыслопорождающий стили (М.А. Холодная); стимульно-продуктивный, эвристический, креативный уровни интеллектуальной деятельности (Д.Б. Богоявленская)) [61]. Формирование вариативного интеллектуально-стилевого репертуара исследователя рассматривается нами как условие формирования персонального стиля исследовательской деятельности, эффективности и качества решения научной проблемы, формирования методологической культуры в целом (рисунок 5.1).

Рисунок 5.1 – **Структура методологической культуры педагога-исследователя**

Данные компоненты интегрированы в целостную структуру, взаимодополняя и взаимообеспечивая друг друга.

Об уровнях сформированности методологической культуры можно судить, прежде всего, по результатам методологической экспертизы осуществленного и оформленного соискателем исследования (дипломная работа, магистерская работа, кандидатская или докторская диссертация).

Уровни сформированности методологической культуры:

– **Нулевой уровень** – не сформированы элементы методологической культуры.

– **Стихийно-эмпирический уровень** – сформированы фрагментарные методологические знания преимущественно на уровне представления, отдельные оргдеятельностные, формально-логические и инструментально-технологические умения; тема исследования не актуальна, проблема в явном виде не сформулирована; исследование методологически не обосновано, носит эклектичный характер; понятийный аппарат содержательно и структурно не разработан, логически не корректен; гипотеза тривиальна; логика исследования методологически не корректна и не аргументирована; программа экспериментальной работы теоретически не обоснована, технологически противоречива; результаты и выводы исследования самоочевидны, характеризуются отсутствием новизны, практической и теоретической значимости; осуществляет стихийную рефлексию отдельных этапов, процедур исследования, однако не является субъектом (инициатором) методологической рефлексии; узкий интеллектуально-стилевой репертуар; доминирование алгоритмических приемов интеллектуальной деятельности; доминирование «метода проб и ошибок»; осуществляет решение заданной научной проблемы на основе ранее разработанного исследовательского инструментария; низкий «эвристический потенциал исследования» – исследование направлено на изучение известных в науке педагогических объектов, осуществлено в рамках традиционной концепции, посредством традиционных для данной научной области методов; вероятность получения новых результатов мала (исследователь дублирует известные в науке факты, положения).

– **Эвристический уровень** – сформированы фрагментарные методологические знания на уровне понимания и применения, отдельные организационно-деятельностные, логические и инструментально-технологические умения; научная и практическая актуальность проблемы исследования обоснованы; понятийный аппарат содержательно и структурно-иерархически разработан, однако с логическими ошибками; отсутствует жесткая корреляция между методологическими характеристиками исследования, содержанием, выводами; гипотеза не тривиальна, характеризуется концептуальной новизной, нестандартностью подхода; логика ис-

следования методологически корректна, однако не аргументирована; обоснована целесообразность опытной (экспериментальной) работы, однако ее программа технологически противоречива; результаты и выводы исследования характеризуются новизной (уровень конкретизации и дополнения), практической (частнометодический уровень) и теоретической (частнопроблемный уровень) значимостью; осуществляет стихийную рефлексию отдельных этапов, процедур исследования, однако не является субъектом (инициатором) методологической рефлексии; вариативный интеллектуально-стилевой репертуар; очевидный «эвристический потенциал исследования».

– **Исследовательский уровень** – сформированы системные методологические знания на уровне понимания и применения, сформированы содержательно- и формально-логические, инструментально-технологические, рефлексивные умения, отдельные оргдеятельностные умения; научная и практическая актуальность проблемы исследования обоснованы; понятийный аппарат содержательно и структурно-иерархически разработан, логически корректен; между методологическими характеристиками исследования, содержанием, выводами нет жесткой корреляции; гипотеза не тривиальна, характеризуется концептуальной новизной, нестандартностью; логика исследования методологически корректна, аргументирована; обоснована и доказана целесообразность опытной или экспериментальной работы, ее программа технологически не противоречива; результаты исследования характеризуются новизной (уровни конкретизации, дополнения и преобразования), практической (частнометодический и общеметодический уровни) и теоретической (частнопроблемный и общепроблемный уровни) значимостью; осуществляет рефлексию отдельных этапов, процедур исследования, однако не является субъектом (инициатором) методологической рефлексии; вариативный интеллектуально-стилевой репертуар; достаточно высокий «эвристический потенциал исследования».

– **Интегративный** – методологически компетентен: сформированы системные методологические знания на уровне понимания и применения, оргдеятельностные, содержательно- и формально-логические, инструментально-технологические, рефлексивные умения; научная и практическая актуальность проблемы исследования обоснованы; понятийный аппарат содержательно и структурно-иерархически разработан, логически корректен; жесткая корреляция между методологическими характеристиками исследования, содержанием, выводами; гипотеза характеризуется концептуальной новизной, нестандартностью; логика исследования методологически корректна, аргументирована; обоснована и доказана целесообразность опытной и (или) экспериментальной работы, ее программа техноло-

гически не противоречива; результаты исследования характеризуются новизной (уровни конкретизации, дополнения и преобразования), практической (частнометодический, общеметодический и общедидактический уровни) и теоретической (частнопроблемный, общепроблемный, дисциплинарный, общепедагогический уровни) значимостью; осуществляет рефлексию процедуры и результатов исследования, является субъектом (инициатором) методологической рефлексии; вариативный интеллектуально-стилевой репертуар; «рельефно» выражен персональный стиль исследовательской деятельности; высокий «эвристический потенциал исследования».

В качестве методического инструментария формирования у педагогов-исследователей методологической культуры предлагаем следующие методы и методические приемы: *педагогическое моделирование; приемы сравнительной рефлексии и; типологизации метамоделей образовательной практики; конструирование корреляционных матриц; методологическая рефлексия; метод конструирования гипотез; «мысленный» эксперимент; «синектика»; методическая рефлексия; паспортизация методического продукта.*

Метод педагогического моделирования. В философии моделирование определяют как процесс исследования объектов на их моделях, а модель – как объект-заместитель, который может заменить объект-оригинал, воспроизводя интересующие исследователя свойства и характеристики оригинала. Модели могут быть материальными (макет, устройство), мысленными или идеализированными (теоретическая схема, технологический алгоритм). Академик В.В. Краевский подчеркивает, что «моделирование – это воспроизведение характеристик некоторого объекта на другом объекте, специально созданном для его изучения. Второй из объектов называют моделью первого. В наиболее общем виде модель определяют как систему элементов, воспроизводящую некоторые стороны, связи, функции объекта исследования. В основе моделирования лежит определенное соответствие (но не тождество) между исследуемым объектом (оригиналом) и его моделью» [33, С. 211-212]. Например, в качестве педагогических моделей могут выступать: культурологическая модель содержания образования; модель педагогического процесса, ориентированного на развитие креативности младших школьников, включающая ценностно-целевые, содержательные, процессуальные компоненты.

Академик В.А. Сластенин подчеркивает, что основной целью высшего педагогического образования является формирование у будущих педагогов способности компетентно решать педагогические задачи, связанные с педагогическим целеполаганием, моделированием комплекса педагогических условий, педагогических средств (содержания, методов, форм, техноло-

гий), обеспечивающих решение образовательных и развивающих задач [40]. Метод педагогического моделирования основан на конструировании и методологической (методической) рефлексии студентами, магистрантами, аспирантами вариативных моделей педагогического процесса.

Вариант 1. В контексте культурологической модели содержания школьного образования одним из базовых компонентов наряду со знаниями, умениями выступает опыт творческой деятельности. **Задание**: разработать модель педагогического процесса, ориентированного на развитие у младших школьников креативного мышления, например, на уроках математики.

Рисунок 5.2 – **Модель педагогического процесса**

Вариант 2. Логику педагогического исследования можно представить как последовательность этапов научно-педагогического поиска. В обобщённом виде логику исследования отражает следующая схема: «Эмпирическая модель (педагогические факты, отражающие состояние исследуемой проблемы в теории и практике) – теоретическая модель (модель «сущего», отражающая, что есть объект исследования – теоретическое (идеальное) представление об объекте исследования, основанное на интеграции философских и психолого-педагогических знаний) – нормативная модель (общее представление о том, как преобразовать объект исследования, чтобы он максимально соответствовал его идеальной теоретической модели; принципы, условия, методы, формы как нормативное знание или «знание о должном») – проект педагогической деятельности (конкретные нормы деятельности – методики, технологии)» [4; 33]. Задание для маги-

странтов, аспирантов: разработать структурно-логическую модель собственного исследования (таблица 5.1).

Таблица 5.1 – **Структурно-логическая модель дидактического исследования**

Задачи исследования	***Структурные компоненты логической модели исследования***	***Результаты исследования***
1. …	Эмпирическая модель	Эмпирические факты
2. …	Теоретическая модель	Концепция, дидактическая система, понятие, модель процесса
3. …	Нормативная модель	Принципы, условия, методы, формы
4. …	Проект деятельности	Методика, методические рекомендации, технология, учебная программа

Приемы сравнительной рефлексии и типологизации метамоделей образовательной практики. Спектр моделей педагогического процесса широк. Возникает необходимость в их рефлексии (переосмыслении), создании и типологизации обобщенных моделей (метамоделей) образовательной практики, отражающих сущностные признаки (аксиологические, целевые, содержательные и технологические аспекты) основных типов педагогического процесса. Сущность приема сравнительной рефлексии заключается в самоанализе образовательной практики, результатов научных исследований, обобщении эмпирических фактов и, как следствие, конструировании альтернативных моделей педагогического процесса и (или) их типологизации (таблица 5.2).

Таблица 5.2 – **Сравнительная рефлексия и конструирование метамоделей экологического образования младших школьников**

Компоненты модели	**Модели экологического образования**	
	антропоцентрическая	**экоцентрическая**
Ценности	Эколого-прагматическая ценность природы – природа как сырьевой ресурс человечества	Жизнь как абсолютная ценность; самоценность и уникальность всех форм жизни, природы как естественной среды воспроизводства, существования и развития живого
Цель		
Критерии		
Психологические механизмы		
Содержание (виды опыта)		
Принципы		
Методы		

Формы		

Метод корреляции. Термин «корреляция» (от ср.-лат. correlatio) означает соотношение, взаимное отношение, взаимозависимость между компонентами системы, элементами понятийного ряда.

Вариант 1. Метод конструирования корреляционной матрицы предполагает установление студентами, магистрантами, аспирантами соответствия, корреляции (или несоответствия, противоречивости, «нестыковки») между основными компонентами модели педагогического процесса как системы посредством корреляционной матрицы (таблицы).

Технология реализации:

– Конструирование теоретической и/или нормативной модели педагогического процесса (см. «Метод педагогического моделирования»); теоретическая модель может быть представлена педагогом;
– Установление корреляции между компонентами теоретической и/или нормативной модели, например:

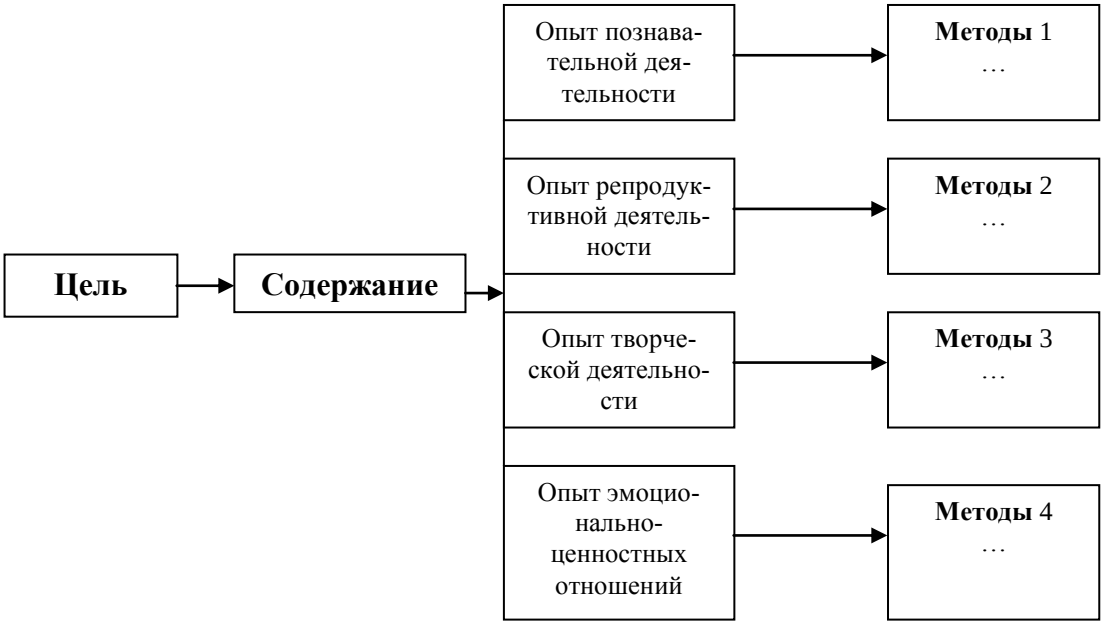

Рисунок 5.3 – **Корреляционные связи между компонентами педагогического процесса**

Пример отсутствия корреляции: цель – формирование у младших школьников креативного мышления на уроках математики; методические средства представлены только репродуктивными методами.

В случае отсутствия корреляции осуществляется преобразование теоретической и/или нормативной модели.

Вариант 2 (для будущих педагогов-исследователей). Отсутствие корреляции между методологическими характеристиками, содержанием глав (параграфов), выводами является существенным недостатком педагогического исследования.

Метод конструирования корреляционной матрицы рассматриваем как способ установления корреляции (или несоответствия) между методологическими характеристиками (проблема, тема, актуальность, объект исследования, его предмет, цель, задачи, гипотеза и защищаемые положения, новизна, значение для науки, значение для практики), содержанием, выводами педагогического исследования в форме корреляционной матрицы.

Технология реализации метода:

– Корректировка методологического аппарата педагогического исследования на основе методологических знаний; на данном этапе целесообразно осуществить бинарный корреляционный анализ: «объект – предмет»; «цель – задачи»; «задачи – выводы» и др.

– Заполнение соответствующих ячеек матрицы (таблица 5.3) [39]:

Таблица 5.3 – Методологические характеристики педагогического исследования

Проблема	Тема	Объект	Предмет	Цель	Гипотеза	Задачи	Новизна	Защищаемые положения	§	Выводы
					1. 2. 3.	1. 2. 3.	1. 2. 3.	1. 2. 3.	1. 2. 3.	1. 2. 3.

Примечание: гипотеза, как и задачи, новизна, защищаемые положения, содержание диссертации (**§**), выводы, включает несколько пунктов ($Г = Г_1+Г_2+\ldots$).

– Корреляционный анализ начинается с темы исследования: устанавливается соответствие ей проблемы, объекта, предмета, цели, гипотезы в целом и каждого гипотетического положения и т.д.; далее указываем в таблице, с какими характеристиками коррелирует (не коррелирует) тема исследования; возможен вариант, когда некоторые характеристики представлены в несколько расширенной трактовке (например, выводы по отношению к задачам исследования); зачастую изменяется и порядок следования соответствий пунктов (например, третья задача соответствует четвёртому выводу); недопустимо, когда задача сформулирована, а вывод соответствующий не представлен; установление степени корреляции *темы, объекта, предмета, цели исследования* с другими методологическими характеристиками, с содержанием глав, выводами осуществляется по следующей схеме, где «Б» – проблема; «Т» – тема; «О» – объект; «П» – предмет; «Ц» – цель; «Г» – гипотеза; «З» – задачи; «Н» – новизна; «ПО» – защищаемые положения; «§» – содержание диссертации; «В» – выводы (рисунок 5.3):

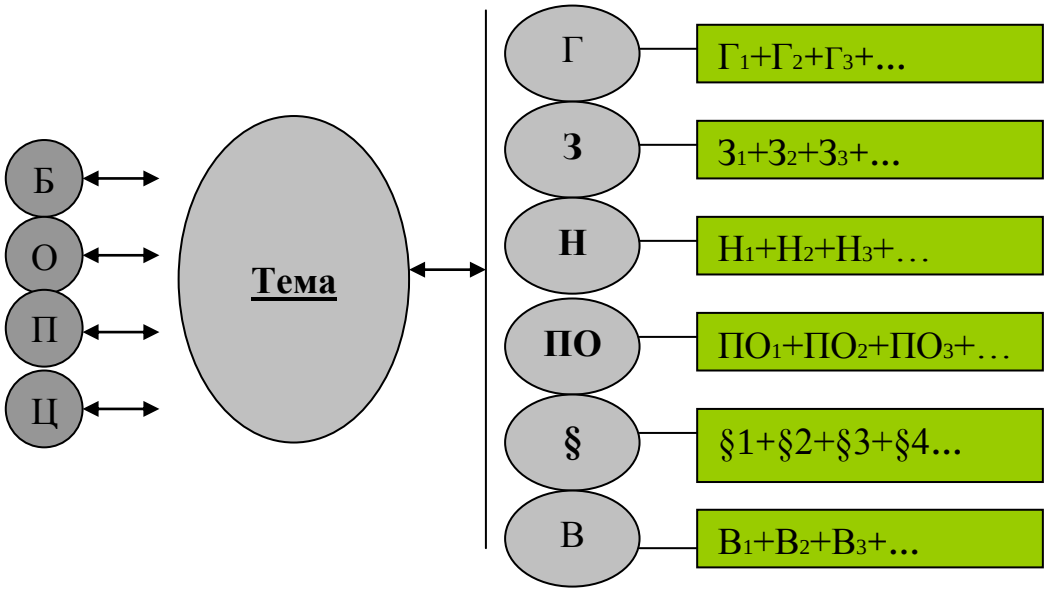

Рисунок 5.4 – **Установление степени корреляции темы с другими методологическими характеристиками исследования**

– Начиная с ***гипотезы (задачи, новизна, защищаемые положения, содержание диссертации*, выводы**), состоящей из нескольких гипотетических положений, корреляционный анализ осуществляется по следующей схеме (рисунок 5.5):

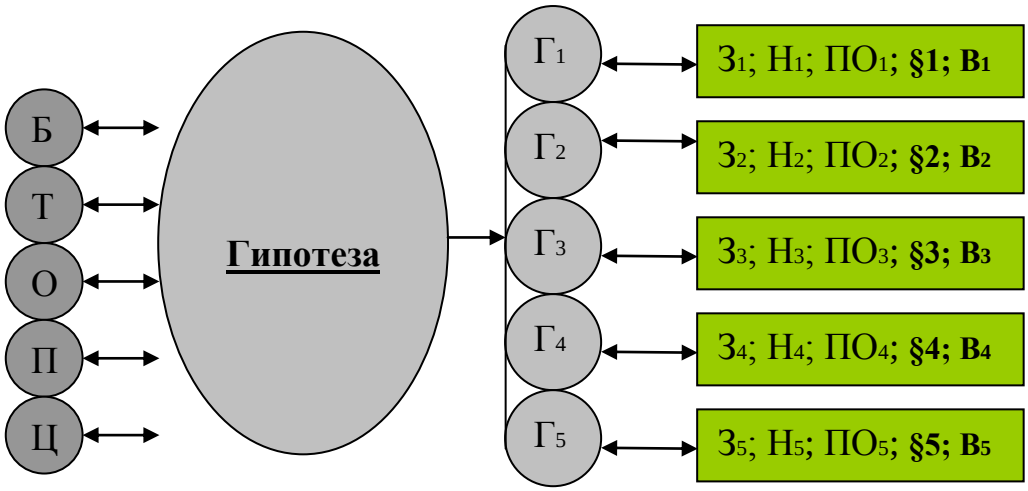

Рисунок 5.5 – **Установление степени корреляции гипотезы с другими методологическими характеристиками исследования**

– Заполнение итоговой корреляционной таблицы, выявление «точек нестыковки» (таблица 5.4):

Таблица 5.4 – **Итоговая корреляционная таблица**

Степень корреляции	Проблема	Тема	Объект	Предмет	Цель	Гипотеза	Задачи	Новизна	Защищаемые положения	§	Выводы

Метод конструирования корреляционных матриц можно использовать в следующих вариантах:

– конструирование корреляционных диад, триад («объект – предмет»; «задачи – защищаемые положения – выводы»);

– конструирование корреляционной матрицы собственной диссертации (для магистрантов, аспирантов, докторантов);

– корреляционный анализ других диссертаций (экспертиза).

Метод конструирования гипотез (для педагогов-исследователей). Сущность метода состоит в разработке студентами, магистрантами, аспирантами гипотетических конструкций, включающих концептуальные подходы, педагогические средства (содержание, методы, технологии), педагогические условия возможного решения педагогических задач.

Метод конструирования гипотез предполагает:

- Диагностика образовательной практики, рефлексия и оценка результатов, конструирование модели актуального состояния педагогического объекта на основе выявленных педагогических фактов (например, констатация неэффективности методической системы, методов, технологии развития эмоционально-ценностной сферы школьников, формирования учебной мотивации и др.).
- Конструирование проблемного поля, конкретизация и формулировка проблемы как «знания о незнании».
- Конструирование теоретической (идеальной) модели педагогического объекта на основе рефлексии результатов современных психолого-педагогических исследований.
- Сравнительная рефлексия актуальной и теоретической моделей объекта исследования с целью установления степени корреляции.
- Генерирование идей. Идея – это мысль о преобразовании актуального состояния педагогического объекта в соответствии с теоретической моделью.
- Инструментовка идеи, которая приводит к возникновению замысла. Замысел – это инструментально оформленная идея, это идея, снаряжённая средствами её осуществления (В.И. Загвязинский).
- Конструирование гипотезы как мысленное развёртывание замысла посредством «цепочки» связанных гипотетических положений. Гипотеза формулируется по следующей схеме: «Если…(идея и замысел), то…(предполагаемый результат), так как…(объяснение)», что позволяет

реализовать описательную, объяснительную и прогностическую функцию гипотезы.

- Верификация гипотезы (эксперимент, опытная работа, «мысленный эксперимент», экспертный метод).

Синектика (от греч. – совмещение разнородных элементов) – метод группового решения учебных проблем на основании метафорического мышления. Синектика развивалась как совместная поисковая деятельность по решению учебных проблем «экспертными» группами с использованием догадок, алогичных гипотез, нестандартных идей, интуитивных решений.

Метафора *(греч. – «перенос») – иносказание; употребление слова или выражения в переносном смысле, перенесение на данный предмет (явление) характерных признаков другого предмета (явления).*

Данный метод рекомендуем использовать с целью творческого освоения студентами, магистрантами общенаучных и собственно педагогических понятий: «система», «процесс», «педагогический процесс» и др.

Творческое освоение общенаучного понятия «система»:

Информационная справка:

Система - *совокупность связанных компонентов, которые образуют определённую целостность, единство.* Система характеризуется: *активным взаимодействием с надсистемой (данная система является подсистемой (компонентом) системы более высокого порядка); вариативным компонентным составом (компоненты являются подсистемами данной системы); один из компонентов может выступать в качестве системообразующего; структурой (связью между компонентами); функциями компонентов в системе в целом; самоорганизацией, т. е. способностью к самоизменению, саморазвитию.* В реальном мире существует множество систем: материальные и идеальные, естественные и искусственные, открытые и закрытые и т.д. системы. Естественные системы – это системы природы (от элементарных частиц до метагалактики). Искусственные системы – это системы, созданные человеком (технические). Абстрактные системы являются продуктом человеческого мышления – это системы знаний. К материальным системам относятся системы неорганической природы, «живые» системы, социальные системы.

Задание: участникам семинара предлагаем представить собственные аналогии понятия «система» на основе анализа процессов, явлений социальной, природной и педагогической действительности (таблица 5.5):

Таблица 5.5 – **«Синектика»: освоение понятия «система»**

Система	**Социальная действительность**	**Природа**	**Педагогическая действительность**
	«государство»	***«лес»***	***«система образования»***
Надсистема			
Компоненты системы			
Структура системы			
Функции компонентов в системе			
Системообразующий компонент			
Способность к самоорганизации			

Метод паспортизации – метод параметрического описания соискателем созданного методического продукта, основанный на рефлексии.

Например, автором разработана методика формирования у младших школьников нравственного отношения к природе как самоценности в контексте освоения содержания программы «Человек и мир», интегрирующей содержательные блоки: «Компоненты неживой природы. Почва»; «Компоненты живой природы»; «Природные сообщества»; «Система «природа-общество»».

В «Паспорт методики» включены следующие компоненты: «ценностно-целевые приоритеты»; «критерии»; «психологические механизмы»; «педагогические условия»; «методический инструментарий»; «методический алгоритм»; «ресурсообеспечение». Результаты рефлексии разработанного методического продукта, в соответствии со структурой «паспорта», представлены в таблице 5.6.

Таблица 5.6 – **Паспорт методики**

Параметры	Содержание
Ценностно-целевые приоритеты	Формирование у младших школьников эколого-альтруистической установки по отношению к природе (уникальность всех форм жизни; самоценность природы как естественной среды воспроизводства, существования и развития всего живого)
Критерии	Единство «декларируемых» и реальных эколого-альтруистических мотивов; способность к экологической эмпатии и рефлексии; эколого-альтруистическая самодетерминация поведения при отсутствии внешнего контроля; преобладание экологически адекватных поступков
Психологические механизмы	Субъектификация с природными объектами; идентификация; эмпатия; рефлексия; «зеркальная» рефлексия; интеллектуализация эмоций
Педагогические условия	Формирование у младших школьников нравственного отношения к природе как самоценности по когнитивному, аффективному и практическому каналам посредством: интеграции познавательной (исследовательской, познавательно-иррациональной), ценностно-ориентационной, преобразовательной (проектной, биотехнической), рефлексивной экологической деятельности; педагогической актуализации в экологической деятельности механизмов субъектификации, интеллектуализации эмоций, эмпатии, «зеркальной» рефлексии
Методический инструментарий	Методы: экологический мониторинг, паспортизация, моделирование, прогнозирование, нормотворчество, проектирование. Формы: деловые экологические игры; экологические практикумы; тренинги развития перцептивного опыта взаимодействия с природой, идентификации и эмпатии

Продолжение таблицы 5.6

Методический алгоритм	Алгоритм освоения элементов содержания программных модулей: **смыслотворчество** (конструирование собственного смысла об универсальной ценности компонентов и элементов природы) → **экологическое моделирование, прогнозирование** экологических связей → **субъектификация** (самоидентификация, эмпатия) **с природными объектами → нормотворчество (**конструирование норм экологической этики**)** → **проектирование (**разработка и реализация экологических проектов**)** → **рефлексия**
Ресурсообеспечение	Инструктивно-нормативные материалы («Памятка-инструкция о правилах поведения в пожароопасные периоды»; «Паспорт особо охраняемого природного объекта»); структурно-логические схемы; видео- , слайдо- и фонотека; картографические материалы («План-модель с элементами экологического картирования») и др.

«Паспорт» помогает экспертам, оппонентам, соискателю, пользователям определить, на достижение каких целей направлена методика, в чем ее специфика, практическая новизна и значимость, чем данный методический продукт принципиально отличается от альтернативных. На основе «паспорта» можно также установить степень корреляции между компонентами методики, а также степень корреляции методики с другими научно-методическими продуктами, полученными в исследовании.

СЛОВАРЬ

(Понятия философии, логики и методологии науки)

- Аксиология – отрасль философии, объектом исследования которой являются ценности как смыслообразующие основания человеческого бытия, задающие направленность и мотивированность человеческой жизнедеятельности.
- Алгоритм – предписание, задающее на основе системы правил последовательность операций, точное выполнение которых позволяет решить задачи определённого класса.
- Аналогия – сходство между предметами, явлениями (свойства, отношения).
- Аргумент – суждение (или совокупность связанных суждений), посредством которого обосновывается истинность какого-либо другого суждения (или теории).
- Верификация – понятие, используемое в логике и методологии научного познания для обозначения процесса установления истинности научных утверждений посредством их эмпирической проверки.
- Генезис – происхождение, возникновение.
- Герменевтика – искусство понимания, постижения смыслов и значения знаков; теория и общие правила интерпретации текстов; философское учение об онтологии понимания и эпистемологии интерпретации (Микешина Л.А.)
- Гипотеза – это предположение, выдвигаемое в качестве предварительного, условного объяснения некоторого явления или группы явлений; предположение о существовании некоторого явления. Гипотеза – «вероятностное знание» о существования объекта, причин его возникновения, свойств и связей т.п.
- Деятельность определяют как: процесс познания и творческого преобразования природной и социальной действительности сообразно социокультурному контексту; гетерогенную структуру связанных компонентов; целостную систему; процесс; ценность; объект управления и проектирования. С позиции Э.Г. Юдина, деятельность включает цель, средство, результат и сам процесс деятельности. Психологическая структура деятельности включает следующие компоненты (Б.Ф. Ломов): мотив, цель, планирование деятельности, переработка оперативной информации, оперативный образ (и концептуальная модель), принятие решения, действия, проверка результатов и коррекция действий. По мнению М.С. Кагана, деятельность – это система, ядро которой составляет гетерогенная структура, включающая следующие компоненты: познавательный, преобразовательный, ценностно-ориентационный, коммуникативный, художественный. В качестве необходимого компонента деятельности исследователи выделяют рефлексию. В частности, Г.П. Щедровицкий подчёркивал, что деятельность без рефлексии превращается в автоматизированное поведение, что не есть деятельность. Согласно позиции В.А. Блюмкина, деятельность человека может быть оценена как с технологической, прагматической (её эффективность) стороны, так и с нравственной, что предполагает внутреннее (субъективное) и внешнее (объективное) соотнесение мотивов и целей, целей и средств деятельности с системой моральных норм. Таким образом, нравственная деятельность «вплетена» в гетерогенную структуру любой деятельности.
- Дискурсивный – логический, противоположный интуитивному, чувственному, иррациональному.
- Закон – существенная, необходимая, устойчивая связь (отношение) явлений, обусловливающая их упорядоченное изменение (И.Т. Фролов). Базовые характеристики закона – необходимость, всеобщность, инвариантность, прогностичность.

- Идеализация – процесс мысленного конструирования представлений и понятий об объектах, не существующих в действительности, но сохраняющих некоторые черты реальных объектов. В процессе идеализации исследователь, с одной стороны, отвлекается от многих свойств реальных объектов и сохраняет лишь те из них, которые в данном случае его интересуют, с другой – вводит в содержание образуемых понятий такие признаки, которые в принципе могут и не принадлежать реальным объектам. В результате идеализации возникают идеальные или идеализированные объекты. В любой науке используется идеализация и идеализированные объекты.
- Идея – определяющее понятие, мысль, представленная как наглядный, зримый образ, лежащий в основе теоретического построения.
- Иерархия – принцип структурной организации многоуровневых систем, проявляющейся в упорядоченности взаимодействий между уровнями в порядке от высшего к низшему. При одноуровневой структуре системы связь между компонентами имеет координационный характер, при многоуровневой – субординационный.
- Изменение – движение, развитие, качественная трансформация какого-либо объекта или процесса.
- Измерение (в педагогике) – познавательный процесс, сущность которого заключается в экспериментальном определении числовых значений величин, характеризующих некоторые признаки педагогических объектов или явлений (Н.М. Розенберг).
- Имманентное – внутренне присущее тому или иному объекту, процессу свойство.
- Инвариантность – неизменность.
- Интеграция – аспект развития, связанный с объединением в целое ранее разнородных элементов. Процессы интеграции могут иметь место как в рамках уже сложившейся системы (в этом случае они ведут к повышению уровня целостности и организованности), так и при возникновении новой системы из ранее не связных элементов. Интеграция есть объективная необходимость развития природных и социальных систем. Интегрированные системы более жизнестойки; в них более эффективен и надежен механизм саморегуляции.
- Интегрированность – результат интеграции, состояние упорядоченности функционирования частей целого.
- Интроспекция – самонаблюдение.
- Иррациональный – непостижимый разумом, мышлением.
- Исследование научное – особая форма процесса познания, такое систематическое и целенаправленное изучение объектов, в котором используются методы наук и которое завершается формированием объективных знаний об изучаемых объектах (И.Г. Герасимов).
- Категория – предельно общее, фундаментальное понятие, отражающее наиболее существенные, закономерные связи, отношения реальной действительности и познания.
- Квалиметрия – область научного знания, изучающая методологию и проблематику разработки комплексных (системных) количественных оценок качества любых объектов (предметов, явлений, процессов).
- Компаративистика – область научного знания, предметом исследования которой выступает сравнительный анализ моделей культуры, социальных процессов и институтов разных стран мира.
- Контекст – отдельное рассуждение, фрагмент научной теории или теория в целом.

- Концепт – содержание понятия; формулировка, умственный образ, общая мысль, понятие.
- Концепция – определённый способ понимания, трактовки какого-либо явления, процесса; руководящая идея; замысел.
- Корреляция – соотношение, взаимное отношение, взаимозависимость между компонентами системы, элементами понятийного ряда.
- Критерий – отличительный признак, мерило оценки чего-либо; показатели – отдельные качественно-количественные характеристики критерия.
- Культура – система исторически развивающихся надбиологических программ человеческой деятельности, поведения и общения, выступающих условием воспроизводства и изменения социальной жизни во всех её основных проявлениях; программы деятельности, поведения и общения представлены многообразием различных форм: знаний, норм, идеалов, образцов деятельности и поведения, идей, теорий, гипотез, отношений; система материальных и духовных ценностей; мера развития чего-либо; степень совершенства в овладении той или иной отраслью знания либо деятельности; степень индивидуального развития человека.
- Логическая структура науки: объект науки; предмет науки; теоретическое знание; нормативное знание (для гуманитарных наук); категории, понятия, термины; методы исследования; проблемное поле и гипотезы (отражают проблемные ситуации в науке и актуальные направления научного поиска); факты – эмпирический базис науки, необходимый для объективизации научного знания, обоснования и верификации достоверности этих знаний практикой.
- Матетика – наука о целеполагании.
- Метатеория – теория, изучающая язык, структуру и свойства некоторой другой теории. В метатеории можно выделить две части: синтаксис, изучающий структурные и дедуктивные свойства исследуемой теории; семантику, рассматривающую вопросы, связанные с интерпретацией изучаемой теории.
- Метафора – перенесение свойств одного предмета (явления) на другой по принципу их сходства в каком-либо отношении или по контрасту.
- Методология науки – часть науковедения, исследующая структуру научного знания, средства и методы научного познания, способы обоснования и развития знания. В современной методологии науки на первый план выдвигаются следующие проблемы: анализ структуры научных теорий и их функций; понятие научного закона; процедуры проверки, подтверждения и опровержения научных теорий, законов и гипотез; методы научного исследования и др.
- Моделирование – процесс исследования объектов на их моделях, а модель – объект-заместитель, который может заменить объект-оригинал, воспроизводя интересующие исследователя свойства и характеристики оригинала. Модели могут быть материальными (макет, устройство), мысленными или идеализированными (теоретическая схема, технологический алгоритм). Любое теоретическое представление, сложившееся в результате данных эксперимента, применения логических методов познания (анализ, синтез, идеализация и др.), есть качественная модель объекта исследования (модель-представление).
- Наука – это специфическая сфера человеческой деятельности, функцией которой является выработка и теоретическая систематизация *объективных знаний* о реальной действительности. Наука выступает как система научных знаний и научно-исследовательской деятельности, результатом которой являются новые научные знания.

- Науковедение – отрасль научных исследований, изучающая закономерности функционирования и развития науки, структуру и динамику научной деятельности, взаимодействие науки с другими социальными институтами и сферами материальной и духовной жизни общества.
- Объект науки – это область действительности, которую исследует данная наука.
- Определение – логическая операция, раскрывающая содержание понятия. Любое определение понятия решает следующие задачи: отличает и отграничивает определяемое понятие от всех иных; раскрывает сущность определяемого понятия, указывает основные признаки, без которых определяемое понятие не способно существовать.
- Организация – внутренняя упорядоченность, согласованность взаимодействия элементов системы.
- Парадигма – модель научной деятельности как совокупность теоретических стандартов, методологических норм, ценностных критериев, доминирующая в течение определённого периода.
- Подход методологический – принципиальная методологическая ориентация исследователя, точка зрения, с которой рассматривается объект изучения (способ определения объекта), понятие или принцип, руководящий общей стратегией исследования (Э.Г. Юдин).
- Понимание – универсальная операция мышления, связанная с усвоением нового содержания, включение его в систему устоявшихся идей и представлений.
- Понятие – это форма мышления, обобщённо отражающая предметы и явления посредством фиксации их существенных свойств.
- Понятийно-терминологический аппарат науки – это система категорий, понятий и терминов (языковых средств науки), которые используются в науке
- Постулат – принцип (положение), выступающий основанием для осуществления содержательных рассуждений и выводов.
- Предмет науки – свойства или отношения объектов, исследуемые с определенной целью в определенном контексте. Каждая наука изучает объект действительности с определённой позиции, выделяя в этом объекте свой предмет исследования. Образование изучают разные науки (социология, психология). Педагогика изучает образование как педагогический процесс – единый процесс воспитания и обучения, целенаправленно организуемый в специальных социальных институтах (семья, образовательные и культурно-воспитательные учреждения). Образование как педагогический процесс – предмет педагогики.
- Принцип (в философии) – основание некоторой совокупности фактов или знаний, исходный пункт объяснения или руководства к действиям.
- Проблема – это форма научного знания, в которой определяются границы достоверного и прогнозируются пути развития нового знания.
- Прогноз – вероятностное суждение о состоянии какого-либо явления, основанное на специальном научном исследовании (прогнозировании).
- Прогнозирование – научное исследование перспектив развития явления, процесса.
- Программа – модель поэтапной организации деятельности.
- Программирование – форма организации проблемного мышления и деятельности, предполагающая конструирование определённой программы.

- Проект – это представление о будущем результате деятельности и процессе его достижения; комплексная норма деятельности, построение которой предполагает определение цели, подхода, принципов, плана, программы, методов, технологии.
- Проектирование – процедура создания проекта. Проектирование – это не только теоретическая разработка проекта, но и его практическая реализация. Проектирование есть идеальное либо практическое преобразование объекта, ситуации, деятельности в соответствии с поставленной проектировщиком целью посредством разработанной системы технологических средств. В процессе проектирования состояние определённого объекта не только прогнозируется, но и преобразовывается (преобразование, предполагающее развитие).
- Процесс – закономерное, последовательное изменение явления, переход его в качественно новое состояние либо другое явление (И.Т. Фролов).
- Рефлексия (в психологии) – процесс самопознания субъектом внутренних психических актов и состояний (А.В. Петровский, М.Г. Ярошевский).
- Рефлексия (в философии) – принцип философского мышления, направленный на осмысление и обоснование собственной деятельности, требующий обращения сознания на себя.
- Свойство – характеристика, присущая вещам и явлениям, позволяющая отличать или отождествлять их. Каждому предмету присущи бесчисленное количество свойств: существенных и несущественных, необходимых и случайных, общих и специфических.
- Связь – взаимообусловленность существования явлений реального мира. Компоненты системы, система и надсистема пронизаны «паутиной» разнотипных связей: информационных, иерархических, функциональных, управленческих, генетических и др.
- Семиотика – наука о знаках и знаковых системах.
- Синергетика – современная теория самоорганизации, новое мировидение, основанное на исследовании феноменов самоорганизации, нелинейности, неравновесности, становления «порядка через хаос» (И. Пригожин), необратимости, неустойчивости как основополагающих характеристик процессов эволюции.
- Система - целое, совокупность связанных компонентов, которые образуют определённую целостность, единство. Система как целое характеризуется: активным взаимодействием с надсистемой; структурностью строения компонентов; иерархичностью и многоуровневостью функциональных связей между компонентами; целостностью; самоорганизацией (для самоорганизующихся систем). *В современной науке существует два подхода к трактовке понятия «система»: онтологический («натуралистический») и эпистемолого-методологический*. С точки зрения онтологического подхода системность есть фундаментальное (атрибутивное) свойство объектов познания. В контексте эпистемолого-методологического подхода система есть эпистемологичексий конструкт, не имеющий естественной «природы», задающий специфический способ организации знаний и мышления.
- Системный анализ – совокупность методов и средств, используемых при исследовании и конструировании сложных и сверхсложных объектов, прежде всего методов выработки, принятия и обоснования решении при проектировании, конструировании и управлении разноуровневыми системами. В системном анализе широко используются методы системной динамики, теории игр, эвристического программирования, имитационного моделирования.

- Содержание – совокупность элементов и процессов, которые составляют основу объектов и обусловливают существование, развитие и смену их форм.
- Стохастичность – случайность, вероятностность.
- Структура – совокупность внутренних связей, строение, внутреннее устройство объекта; совокупность устойчивых связей объекта, обеспечивающих его целенаправленность и тождественность самому себе при различных внешних и внутренних изменениях.
- Сущность – совокупность глубинных связей, отношений и внутренних законов, определяющих направленность и тенденции развития материальной системы (И.Т. Фролов).
- Схема – знаковая форма представления и отображения содержания мышления или объективного содержания.
- Теория – высшая форма организации научного знания, дающая целостное представление о существенных связях, закономерностях развития определённой области действительности (объекта данной теории).
- Термин – слово или словосочетание, используемое для обозначения предметов в пределах той или иной науки, научной теории. Научные термины отличаются однозначностью, определенностью, ясностью.
- Термин теоретический – термин, обозначающий, некоторый абстрактный или идеальный объект, существенное свойство или связь объектов.
- Термин эмпирический – термин эмпирического языка, обозначающий чувственно воспринимаемые, наблюдаемые, измеряемые объекты и их свойства.
- Типология – учение о классификации, упорядочении и систематизации сложных объектов.
- Управление – функция организованных систем различной природы (биологических, социальных), направленная на сохранение их определённой структуры, поддержание режима деятельности, реализацию программы, цели деятельности. Основными характеристиками управления являются: антиэнтропийный характер (управление есть упорядочение системы), сигнальная форма информации (управление есть переработка информации в сигналы, с целью коррекции функционирования и развития системы), наличие механизма «прямых» (от управляющей подсистемы к управляемой) и «обратных» (от управляемой – к управляющей) связей, обеспечивающего информационный обмен между подсистемами и целенаправленность управления.
- Уровни методологии. В структуре методологического знания выделяют следующие уровни: философский, общенаучный, конкретно-научный, методики и техники исследования (В.А. Лекторский, В.С. Швырев, Э.Г. Юдин). Философский уровень методологии составляют общие принципы познания, категориальный аппарат науки в целом, а также различные философские концепции: экзистенциализм, прагматизм, философская антропология и др. Общенаучный уровень методологии представляют теоретические концепции, которые выступают нормативным основанием исследований в рамках большинства отраслей научного знания. Данный уровень методологии представляют системный, синергетический и др. подходы. Конкретно-научная методология – это система принципов, методов и процедур исследования, применяемых в той или иной специальной научной дисциплине. В педагогической науке – это субъектно-деятельностный, личностно ориентированный и др. подходы. Уровень методики и техники исследования (технологический уровень) –набор процедур, обеспечивающих получение достоверного эмпирического материала и его первичную обработку, после которой он может быть включён в массив научного знания.

- Факт – в логике и методологии научного познания – особого рода предложения, фиксирующие эмпирическое знание. Как форма эмпирического знания факты противопоставляются теории и гипотезе.
- Форма – выражает внутреннюю связь и способ организации взаимодействия элементов явлений, процессов как между собой, так и с внешними условиями.
- Формализация – отображение результатов мышления в точных понятиях и утверждениях.
- Функция – специализация, «нагрузка» одного из элементов системы по отношению к другому или системы в целом; вид связи между элементами системы, при котором изменение одного из элементов обусловливает изменение другого – «функциональная зависимость».
- Цель – предметная проекция будущего; прогнозируемый результат деятельности с описанием характеристик свойств, качеств конечного продукта.
- Ценность – социальная, культурная и личная значимость явлений действительности.
- Эвристика – научная область, изучающая специфику творческой деятельности.
- Эклектика – соединение разнородных, внутренне не связанных и, возможно, несовместимых взглядов, идей, концепций, стилей и т.п.
- Явление – конкретные события, свойства или процессы, выражающие внешние стороны действительности и представляющие форму проявления и обнаружения некоторой сущности (И.Т. Фролов).
- Язык науки – система понятий, знаков, символов, создаваемая и используемая той или иной областью научного познания для получения, обработки, хранения и применения знаний.
- Ясность термина – характеристика термина (понятия) с точки зрения определенности, отчетливости его смысла. Ясность, наряду с однозначностью и точностью, является одним из основных требований к научному языку.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1 Анисимов, О. С. Методология : функция, сущность, становление (динамика и связь времён) / О. С. Анисимов. – Москва : ЛМА, 1996. – 267 с.

2 Батурина, Г. И. Критерий концептуальности в педагогике / Г. И. Батурина // Сов. педагогика. – 1979. – № 6. – С. 12–17.

3 Бережнова, Е. В. Аргументация в прикладном педагогическом исследовании / Е. В. Бережнова // Педагогика. – 2001. – № 9. – С. 33–39.

4 Бережнова, Е. В. Методологические условия перехода от науки к практике в структуре прикладного педагогического исследования: дис. … д-ра пед. наук : 13.00.01 / Е. В. Бережнова. – Волгоград, 2003. – 321 л.

5 Бережнова, Е. В. Педагогическая наука и её методология в контексте современности / Е. В. Бережнова // Педагогика. – 2002. – № 1. – С. 101–105.

6 Бережнова, Е. В. Педагогическое исследование: социально-гуманитарный контекст / Е. В. Бережнова // Педагогика. – 2005. – № 6. – С. 23–30.

7 Бережнова, Е. В. Формирование методологической культуры учителя / Е. В. Бережнова // Педагогика. – 1996. – № 4. – С. 13–17.

8 Бережнова, Е. В. Фундаментальное и прикладное в педагогических исследованиях / Е. В. Бережнова // Педагогика. – 2001. – № 4. С. 22–27.

9 Берков, В. Ф. Из опыта логической экспертизы диссертационных работ / В. Ф. Берков // Проблемы управления. – 2007. – № 3 (24). – С. 114–117.

10 Берков, В. Ф. Философия и методология науки: учеб. пособие / В. Ф. Берков. – Москва : Новое знание, 2004. – 335 с.

11 Блауберг, И. В. Становление и сущность системного подхода / И. В. Блауберг, Э. Г. Юдин. – Москва : Наука, 1973. – 270 с.

12 Бондаревская, Е. В. Педагогика : личность в педагогических теориях и системах воспитания / Е.В. Бондаревская, С. В. Кульневич. – Ростов-н / Д. : Учитель, 1999. – 560 с.

13 Бордовская, Н. В. Педагогическая системология: постановка проблемы / Н. В. Бордовская // Педагогика. – 1998. – № 8. – С. 25–30.

14 Бордовская, Н. В. Системная методология современных педагогических исследований / Н. В. Бордовская // Педагогика. – 2005. – № 5. – С. 21–29.

15 Валеев, Г. Х. Гипотеза педагогического исследования / Г. Х. Валеев // Педагогика. – 1999. – № 5. – С. 22-26.

16 Валеев, Г. Х. Объект, предмет и тема научного исследования / Г. Х. Валеев // Педагогика. – 2002. – № 2. – С. 27–31.

17 Валеев, Г. Х. Постановка проблемы педагогического исследования / Г. Х. Валеев // Педагогика. – 2001. – № 4. – С. 19–23.

18 Валеев, Г. Х. Формулировка новизны исследования / Г. Х. Валеев // Педагогика. – 2003. – № 7. – С. 25–29.

19 Герасимов, И. Г. Научное исследование / И. Г. Герасимов. – Москва : Политиздат, 1972. – 279 с.

20 Герасимов, И. Г. Структура научного исследования / И. Г. Герасимов. – Москва : Мысль, 1985. – 217 с.

21 Загвязинский, В. И Методология и методы психолого-педагогического исследования : учеб. пособие для пед. вузов по спец. «Педагогика и психология» / В. И. Загвязинский, Р. Атаханов. – 2-е изд., стереотип. – Москва : Академия, 2005. – 208 с.

22 Загвязинский, В.И. Идея, замысел и гипотеза педагогического исследования / В. И. Загвязинский, А. Ф. Закирова // Педагогика. – 1997. – № 2. – С. 9–14.
23 Загвязинский, В.И. Методология и методика дидактического исследования / В. И. Загвязинский. – Москва : Педагогика, 1982. – 187 с.
24 Ивин, А. А. Словарь по логике / А. А. Ивин, А. Л. Никифоров. – Москва : ВЛАДОС, 1997. – 384.
25 Копнин, П. В. Диалектика, логика, наука / П. В. Копнин. – Москва : Наука, 1973. – 326 с.
26 Корнетов, Г. Б. Общая педагогика / Г. Б. Корнетов. – Москва : Изд-во УРАО, 2003. – 192 с.
27 Королёв, Ф. Ф. Системный подход и возможности его применения в педагогических исследованиях / Ф. Ф. Королев // Сов. педагогика. – 1970. – № 9. – С. 105–115.
28 Коршунова, Н. Л. Зачем нужна однозначность научных понятий? / Н. Л. Коршунова // Сов. педагогика. – № 3–4. – С. 48–52.
29 Коршунова, Н.Л. Понятие парадигмы: в лабиринтах поиска / Н. Л. Коршунова // Педагогика. – 2006. – № 8. – С. 11–20.
30 Краевский, В. В. Методологическая рефлексия / В. В. Краевский // Сов. педагогика. – 1989. – № 2. – С. 23–29.
31 Краевский, В. В. Методология педагогики: анализ с позиции практики / В. В. Краевский // Сов. педагогика. – 1988. – № 7. – С. 23–29.
32 Краевский, В. В. Методология педагогики: прошлое и настоящее / В. В. Краевский // Педагогика. – 2002. – № 1. – С. 3–10.
33 Краевский, В. В. Общие основы педагогики : учебник для пед. вузов / В. В. Краевский. – Москва : Академия, 2003. – 256 с.
34 Краевский, В. В. Парад парадигм (послесловие к статье Н.Л. Коршуновой) / В. В. Краевский // Педагогика. – 2006. – № 8. – С. 20–24.
35 Мамчур, Е. А. Отечественная философия науки: предварительные итоги / Е. А. Мамчур, Н. Ф. Овчинников, А. П. Огурцов. – М. : РОССПЭН, 1997. – 360 с.
36 Микешина, Л. А. Методология научного познания в контексте культуры / Л. А. Микешина. – М. : Исслед. центр по пробл. управл. качеством подготовки специалистов, 1992. – 174 с.
37 Микешина, Л. А. Новые образы познания и реальности / Л. А. Микешина, М. Ю. Опенков. – М. : РОССПЭН, 1997. – 240 с.
38 Москвичев, Л. Н. О названиях диссертаций (по специальностям социальных и гуманитарных наук) / Л. Н. Москвичев // Бюллетень ВАК России. – 1999. – № 4. – С. 44–46
39 Новиков, А. М. Как работать над диссертацией: пособие для начинающего педагога-исследователя / А. М. Новиков. – Москва : «Эгвес», 1999. – 187 с.
40 Педагогика : учеб. пособие для пед. учеб. заведений / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, А. И. Мищенко, Е. Н. Шиянов. – 4-е изд. – Москва : Школа-Пресс, 2004. – 512 с.
41 Петров, Ю. А. Культура мышления: методологические проблемы научно-педагогической работы / Ю. А. Петров. – Москва : Изд-во МГУ, 1990. – 115 с.
42 Петров, Ю. А. Методологические проблемы теоретического познания / Ю. А. Петров. – Москва : Изд-во МГУ, 1986. – 173 с.
43 Полонский, В. М. Критерии теоретической и практической значимости исследований / В. М. Полонский // Сов. педагогика. – 1988. – № 11. – С. 21–25.
44 Полонский, В. М. Методы анализа и прогноза развития педагогической науки / В. М. Полонский // Педагогика. – 1995. – № 5. – С. 21–25.

45 Полонский, В. М. Оценка качества научно-педагогических исследований / В. М. Полонский. – Москва : Педагогика, 1987. – 144 с.
46 Полонский, В. М. Понятийно-терминологический аппарат педагогики / В. М. Полонский // Педагогика. – 1999. – № 8. – С. 16–23.
47 Полонский, В. М. Словарь по образованию и педагогике / В. М. Полонский. – Москва : Высшая школа, 2004. – 512 с.
48 Полонский, В. М. Структура результата научно-педагогических исследований / В. М. Полонский // Педагогика. – 1998. – № 7. – С.26–31.
49 Полонский, В. М. Типология и уровни исследовательской проблематики / В. М. Полонский // Педагогика. – 1997. – № 1. – С. 14–19.
50 Ракитов, А. И. Философские проблемы науки: Системный подход / А. И. Ракитов. – Москва : Наука, 1977. – 212 с.
51 Рац, М. В. К вопросу о фундаментальном и прикладном в науке и образовании / М. В. Рац // Вопросы философии. – 1996. – № 12. – С. 24–29.
52 Розин, В. М. Методология и философия в современной интеллектуальной культуре / В. М. Розин // Вопросы методологии. – 1991. – № 2. – С. 12–20.
53 Розин, В. М. Специфика и формирование естественных, технических и гуманитарных наук / В. М. Розин. – Красноярск. : Изд-во Краснояр. ун-та, 1989. – 200 с.
54 Саранцев, Г. И. Цель, объект и предмет педагогического исследования / Г. И. Саранцев // Педагогика. – 2002. – № 7. – С. 13–18.
55 Сидоренко, Е. В. Методы математической обработки в психологии / Е. В. Сидоренко. – Санкт-Петербург : ООО «Речь», 2001. – 350 с.
56 Скалкова, Я. Методология и методы педагогического исследования / Я. Скалкова. – Москва : Педагогика, 1989. – 219 с.
57 Слободчиков, В. И. Основы психологической антропологии. Психология человека: Введение в психологию субъективности: учеб. пособие для вузов / В. И. Слободчиков, Е. И. Исаев. – Москва : Школа-Пресс, 1995. – 384 с.
58 Степин, В. С. Теоретическое знание / В. С. Степин. – М. : Прогресс-Традиция, 2000. – 744 с.
59 Теория и практика педагогического эксперимента / А. И. Пискунов, Г. В. Воробьёв, В. И. Ильин ; Под ред. А. И. Пискунова, Г. В. Воробьёва. – Москва : Педагогика, 1979. – 207 с.
60 Философский словарь. – 4-е изд. // Под ред. И. Т. Фролова. – Москва : Политиздат, 1982. – 444 с.
61 Холодная, М. А. Когнитивные стили. О природе индивидуального ума: учеб. пособие / М. А. Холодная. – Москва : ПЕР СЭ, 2002. – 304 с.
62 Швырёв, В. С. Научное познание как деятельность / В. С. Швырев. – Москва : Политиздат, 1987. – 232 с.
63 Штульман, Э. А. Методологический аппарат исследований / Э. А. Штульман // Сов. педагогика. – 1988. – № 11. – С. 43–48.
64 Штульман, Э. А. Специфика методического эксперимента / Э. А. Штульман // Сов. педагогика. – 1998. – № 3. – С. 61–65.
65 Шубинский, В. С. Философские подходы к педагогической теории / В. С. Шубинский // Сов. педагогика. – 1990. – № 12. С. 60–65.
66 Щедровицкий, Г. П. Философия. Наука. Методология / Ред.-сост. А. А. Писпопель, В. Р. Рокитянский, Л. П. Щедровицкий. – Москва : Школа культурной политики, 1997. – 656 с.

67 Юдин, Э. Г. Методология науки. Системность. Деятельность. / Э. Г. Юдин. – М. : Эдиториал УРСС, 1997. – 421 с.
68 Юдин, Э. Г. Системный подход и принцип деятельности: методологические проблемы современной науки / Э. Г. Юдин. – Москва : Наука, 1978. – 391 с.