

**Е.И. Снопкова
Е.А. Ярошевич**

МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ



**Могилев
МГУ имени А. А. Кулешова
2019**

*Деривативное электронное издание
на основе печатного издания:*

Е. И. Снопкова, Е. А. Ярошевич

Методология и методы педагогического исследования
Могилев : МГУ имени А. А. Кулешова, 2019. – 208 с. : ил.

ISBN 978-985-568-530-3

В издании представлены теоретические и методические материалы для студентов II ступени высшего образования (магистратура), раскрывающие особенности организации научного исследования в области педагогики. Дано методическое сопровождение самообразовательной деятельности магистрантов в логике технологии развития критического мышления на этапах вызова, осмысления содержания учебного материала и рефлексии. Содержание учебного пособия соответствует образовательным стандартам педагогических специальностей магистратуры.

Учебное пособие адресовано студентам II ступени высшего образования, аспирантам, слушателям системы повышения квалификации, преподавателям учреждений образования, а также всем, кто интересуется проблемами педагогического исследования.

УДК 37.013(075.8)

ББК 74.58я73

*Допущено Министерством образования Республики Беларусь
в качестве учебного пособия для студентов второй ступени (магистратура) учреждений высшего образования по специальностям «Общая педагогика,
история педагогики и образования», «Теория и методика обучения и воспитания
(по областям и уровням образования)»*

Снопкова, Е. И. Методология и методы педагогического исследования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. И. Снопкова, Е. А. Ярошевич. – Электрон. данные. – Могилев : МГУ имени А. А. Кулешова, 2019. – 1 электрон. опт. диск (CD-R); 12 см. – Сист. требования: Pentium II 300, 64 Mb RAM, свободное место на диске 16 Mb, Windows 98 и выше, Adobe Acrobat Reader, CD-Rom, мышь. – Загл. с экрана. – 2 экз.

212022, г. Могилев
ул. Космонавтов, 1
тел.: 8-0222-28-31-51
e-mail: alexpzn@mail.ru
<http://www.msu.by>

ISBN 978-985-568-568-6
(электронное издание)

© Снопкова Е. И., Ярошевич Е. А., 2019
© МГУ имени А. А. Кулешова, 2019
© МГУ имени А. А. Кулешова,
электронный аналог, 2019

От авторов

Уважаемые магистранты!

Вы проходите сложный, но очень интересный и увлекательный путь научного исследования в области педагогики. Материалы учебного пособия «Методология и методы педагогического исследования» призваны создать условия для развития вашей методологической культуры в сфере исследовательской деятельности и научного мышления.

Методологическая культура предполагает овладение определенными нормами, которые реализуют функцию требований научно-исследовательской деятельности (НИД) и позволяют ее эффективно организовать и реализовать, получив продукт, выраженный в форме текста магистерской диссертации.

Структура каждой лекции представляется в логике технологии развития критического мышления и включает стадии вызова, осмысления и рефлексии. Такое построение учебного материала позволяет организовать интерактивную работу с учебным пособием и его содержанием. Кратко охарактеризуем каждую стадию работы по освоению учебного материала.

1. Стадия вызова позволяет реконструировать свое понимание изучаемой проблемы до чтения лекции, актуализировать имеющиеся представления и знания по содержанию темы, сформулировать собственные задачи учебной деятельности.

2. Осмысление содержания. Эта стадия направлена на освоение предметного материала, которое выражается в достижении системы компетентностей студентов. Презентация системы компетенций осуществляется перед каждой учебной темой. Для их достижения необходимо реализовать разные возможности, которые предоставляются в лекционном курсе и самообразовательной деятельности: активное чтение и слушание, работу над тезаурусом, содержание которого задается ключевыми словами каждой учебной темы, составление «Портфолио» – папки результатов своей учебной деятельности, необходимых рабочих материалов, а также своих достижений в процессе освоения учебной дисциплины и др.

3. Стадия рефлексии. Вопросы и задания после лекции, которые позволяют проанализировать свое продвижение в учебном материале и степень его понимания, соотнести задачи, которые были поставлены на стадии вызова и результаты самообразовательной деятельности.

Каждая глава учебного пособия имеет **инвариантную структуру**. В качестве компонентов структурных частей учебного пособия выступают следующие единицы:

• **Эпиграф к главе**, который служит своеобразным индуктором, позволяет вызвать определенный ассоциативный ряд слов и представлений, а также настроиться на освоение предметного содержания, отнестись к высказыванию того или иного ученого, сформулировать свою точку зрения.

• **Ключевые слова** выступают основой для самостоятельной работы по составлению тезауруса учебной дисциплины «Методология и методы педагогического исследования».

• **Требования к компетентности по теме**, задающие планируемые образовательные результаты как внешние нормы-требования, реализация которых будет выражаться в индивидуальных компетентностях каждого магистранта.

• **Задания для входной рефлексии на стадии вызова**, актуализирующие личный опыт осмысления предложенной для освоения тематики учебного материала.

• **Вопросы для изучения**, направляющие самостоятельную работу магистранта.

• **Перечень основной и дополнительной литературы**, выступающий навигатором самообразовательной деятельности магистрантов.

• **Содержание учебного материала**, которое раскрывает сформулированные вопросы для изучения и гарантирует реализацию стадии осмысления содержания в процессе аудиторной или внеаудиторной работы магистранта.

• **Вопросы и задания для итоговой рефлексии.**

Обязательным условием освоения учебной дисциплины «Методология и методы педагогического исследования» и лекционного курса выступает ваша работа над «Портфолио». Такая форма управления деятельностью магистранта и одновременно средство контроля учебных достижений позволяет создать упорядоченную систему самообразовательной деятельности, сделать ее гибкой и максимально индивидуализированной.

Структура «Портфолио»

- 1) Личные сведения об авторе портфолио.
- 2) Общая характеристика магистерской диссертации.
- 3) Тезаурус по чтению – словарь в котором максимально полно

представлены осваиваемые понятия, систематизирующие содержание каждой лекции. Начать работу можно с объяснения ключевых слов лекции, затем пополнить терминами, которые были услышаны на лекции или выделены в процессе самостоятельной работы при подготовке к практическим занятиям. Обратите внимание на то, что термины в тезаурусе группируются не по алфавиту, а по каждой теме лекции для углубления ее содержания и реализации межпредметных связей.

4) Результаты выполненных заданий по учебной дисциплине «Методология и методы педагогического исследования».

5) Мои достижения – проверенные преподавателем работы, эссе, публикации, выступления на конференциях, сертификаты, акты о внедрении результатов научной работы и др.

Содержание учебного пособия призвано помочь вам преодолеть трудности, избежать ошибок в проектировании, организации и реализации самостоятельного научного исследования, сформировать собственный опыт педагогического исследования.

Желаем успехов в освоении методологических знаний, формировании системы научно-исследовательских компетенций, реализации научных планов и защите магистерской диссертации!

ГЛАВА 1

ВВЕДЕНИЕ. ПРЕДМЕТ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, РОЛЬ МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЯ

Только наука изменит мир. Наука в широком смысле: и как расщеплять атом, и как воспитывать людей. И взрослых тоже.

Н. М. Амосов

Ключевые слова: задачи изучения учебной дисциплины, методология, методологическая культура исследователя, методологические знания, нормативная методология, норма деятельности.

Требования к компетентности

- понимать цели и задачи изучения курса;
- проектировать результаты собственной учебной деятельности;
- знать определение нормативной методологии исследования, понимать роль методологического знания в научном исследовании;
- осознавать роль методологической культуры исследователя, критически относиться к уровню своей методологической культуры.

Вызов

1. Перечислите свои ожидания и опасения от изучения новой учебной дисциплины и запишите их в таблицу

| Мои ожидания от учебной дисциплины | Мои опасения в связи с изучением учебной дисциплины |
|------------------------------------|---|
| | |

2. Сформулируйте свое отношение к науке, продолжив фразу: «Я в науке...».

3. Разделяете ли Вы высказывание Н. М. Амосова, взятое в качестве эпиграфа?

Вопросы для изучения

1. Предмет и задачи учебной дисциплины «Методология и методы педагогического исследования».

2. Содержание и роль методологического знания в научном исследовании.

3. Методологическая культура педагога-исследователя.

Основная литература

1. Анисимов, О. С. Методологическая культура педагогической деятельности и мышления / О. С. Анисимов. – М.: Экономика, 1991. – 416 с.

2. Как писать магистерскую диссертацию по психолого-педагогическим наукам : учебно-методическое пособие для студентов-магистрантов / науч. ред. А. А. Орлов. – 2-е изд., стер. – М.-Берлин: Директ-Медиа, 2015. – 154 с.

3. Снопкова, Е. И. Методологическая культура педагога: междисциплинарные основы и теоретическое содержание : монография / Е. И. Снопкова. – Могилев : МГУ имени А. А. Кулешова, 2017. – 188 с.

4. Юдин, Э. Г. Стрoение и функции методологического знания / Э. Г. Юдин // Методология науки. Системность. Деятельность. – М.: Эдиториал УРСС, 1997. – С. 33–113.

Дополнительная литература

1. Загвязинский, В. И. О нормативном регулировании и формировании методологической культуры педагогов-исследователей / В. И. Загвязинский, А. Ф. Закирова // Образование и наука. – 2013. – № 5 (104). – С. 3–16.

2. Масюкова, Н. А. Онтология культуры научно-исследовательской деятельности в сфере образования / Н. А. Масюкова // Адукацыя і выхаванне. – 2007. – № 4. – С. 33–45.

3. Онтологические и методологические основы развития педагогической науки в современных условиях: учеб. пособие / П. Д. Кухарчик [и др.]. – Мн.: БГПУ, 2005. – 141 с.

4. Цыркун, И. И. Нерешенные проблемы и стратегии развития педагогической науки / И. И. Цыркун // Адукацыя і выхаванне. – 2011. – № 8. – С. 16–24.

Содержание учебного материала

Предмет и задачи учебной дисциплины «Методология и методы педагогического исследования». В процессе диссертационного исследования магистрант должен продемонстрировать достижение следующих **компетенций**, закрепленных образовательным стандартом высшего образования (магистратура):

- формулировать и обосновывать научный аппарат своего исследования;
- разрабатывать логику исследования;
- проводить библиографическую работу с литературой и другими источниками, составлять аналитический обзор по теме исследования;
- использовать различные методы педагогического исследования;
- уметь интегрировать и правильно использовать социологические методы в структуре педагогического исследования;
- моделировать педагогические явления;
- проектировать и осуществлять опытно-экспериментальную работу, интерпретировать экспериментальные данные;

- делать доказательные обобщающие выводы, грамотно излагать результаты исследования и др.

В соответствии с планируемыми результатами определялся предмет и задачи учебной дисциплины «Методология и методы педагогического исследования», конструировалось ее содержание. Предметом курса выступает система знаний, реализующих функцию методических предписаний (рекомендаций) к организации педагогического исследования, результатом которого выступает текст магистерской диссертации на соискание академической степени магистра педагогических наук. Такие знания носят методологический характер, степень их освоения позволяет оценить уровень методологической культуры педагога-исследователя (табл. 1.1).

Таблица 1.1

Типы знания, представленные в содержании учебного пособия

| | |
|------------------------------|---|
| Методические предписания для | 1) организации исследования, постановки проблемы, построения и обоснования предмета исследования, определения его этапов; |
| | 2) выбора и обоснования идеалов и норм познания, осознания различных моделей научной рациональности; |
| | 3) разработки и аргументации методологических характеристик педагогического исследования; |
| | 4) реализации аналитических процедур в структуре педагогического исследования; |
| | 5) разработки теоретических и нормативных моделей; |
| | 6) выбора и использования методов исследования, осуществления опытно-экспериментальной работы; |
| | 7) подготовки и оформления текста магистерской диссертации. |

Цель учебной дисциплины заключается в формировании методологической культуры исследователя в области педагогики. **Задачами учебной дисциплины** «Методология и методы педагогического исследования» выступает создание условий для:

- развития и поддержания устойчивого интереса к научно-исследовательской деятельности, формирования ценностей научного поиска, стремления к истине и саморазвития;
- систематизации, расширения и закрепления системы методологических знаний студентов-магистрантов;
- формирования системы научно-исследовательских компетенций, позволяющих решать конкретные научно-практические задачи;
- формирования методологической культуры педагогов-исследователей;
- проявления творческого подхода к решению исследовательских задач.

Содержание и роль методологического знания в научном исследовании. Существуют разные подходы к пониманию методологии и роли методологического знания в познавательной деятельности. Мы будем опираться на определение методологии, сформулированное Э. Г. Юдиным, «методология, трактуемая в широком смысле этого слова, есть учение о структуре, логической организации, методах и средствах деятельности» [60, с. 56]. Конкретизация данного определения для научной деятельности приводит к пониманию *методологии как учения о принципах построения, формах и способах научно-познавательной деятельности* (П. Копнин, А. Спиркин, Э. Г. Юдин и др.). Основной функцией методологического знания выступает внутренняя организация и регулирование процесса познания. В процессе исследования мы будем различать два типа знаний: знания о мире, т. е. знания об изучаемых явлениях и процессах педагогической реальности, и знания о познании, структуре научного исследования и его компонентах, т. е. собственно методологические знания. Методологические знания включают характеристику компонентов исследования – его объекта и предмета, проблемной области и познавательных задач, совокупности исследовательских средств и др. Методологические знания могут выступать в форме методических предписаний для исследователя, о чем пойдет речь в следующей теме курса лекций (рис. 1.1).

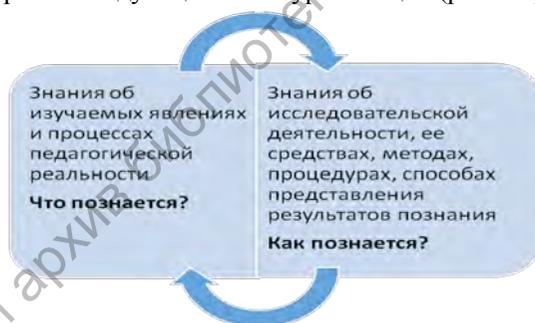


Рис. 1.1. Схема типов знания в исследовании

Роль методологических знаний актуализируется для магистрантов, так как подготовка и защита магистерской диссертации требует регламентации научно-исследовательской деятельности, чтобы обеспечить качество работы, ее соответствие как общим, так и специальным критериям экспертизы, принятым в научно-педагогическом сообществе. Методологическое обеспечение исследовательской деятельности направлено на внутренние механизмы научно-педагогического поиска, логику движения и организацию открываемого знания. Магистерское

исследование подчиняется общим требованиям и правилам, предъявляемым к работам такого рода, что не отменяет творческого подхода и креативности исследовательского поиска. Зафиксированные требования выступают в качестве норм организации исследовательской деятельности магистранта. Освоение этих норм, а также их разработка для собственного исследования является содержанием методологической работы магистранта-исследователя.

Предписания и нормы, в которых фиксируется содержание и последовательность этапов магистерского исследования, получили название нормативного методологического знания. Такое знание выполняет три функции (Э. Г. Юдин):

1. Обеспечивает правильную постановку научной проблемы.
2. Дает средства для решения поставленных исследовательских задач, которые называются интеллектуальной техникой научной работы.
3. Позволяет оптимизировать научное исследование.

Нормативное методологическое обеспечение научно-исследовательской деятельности развивается вместе с развитием ее субъектов-магистрантов. Схема шага развития, представленная на рисунке 1.2, позволяет наглядно визуализировать роль методологических норм в развитии системы научно-исследовательской деятельности посредством связей временных модальностей прошлого, настоящего и будущего. В верхней части схемы находится область проектирования или область разработки норм исследовательской деятельности, которые будут реализовываться в процессе научного познания и обеспечивать его развитие. Схема наглядно демонстрирует роль проектирования в методологической работе и, в целом, научном исследовании.



Рис. 1.2. Модифицированная схема Г. П. Щедровицкого шага развития системы научно-исследовательской деятельности

Работа над магистерской диссертацией осуществляется в течение всего срока обучения в магистратуре. На протяжении всего процесса магистерской подготовки происходит и формирование/развитие методологической культуры магистранта, важнейшим компонентом которой выступает система методологических знаний об организации научного познания, способах решения, поставленных исследовательских задач. Расширение собственного опыта научного исследования приводит к углублению методологических знаний. Данные процессы взаимосвязаны, так как методологические нормы каждого отдельно взятого исследования отличаются вариативностью, оригинальностью, нестандартностью.

Методологическая культура педагога-исследователя. Важным личностным качеством любого исследователя выступает такое явление, как методологическая культура. *Под методологической культурой педагога-исследователя понимается интегративное личностное образование, фундамент которого составляют методологические способности, определяющие целеценностные ориентиры, стилевые характеристики мышления и способы мыследеятельности в развивающейся системе научного поиска.*



Рис. 1.3. Схема процессов, конституирующих методологическую работу в универсуме научно-педагогической деятельности

Основой для формирования методологической культуры выступают методологические способности магистранта. Методологические способности формируются в разнообразных видах методологической работы. В связи с чем важно понимать какие процессы и соответствующие способы исследовательской деятельности формируют методологическую культуру магистранта. Такие процессы, а это исследование, проектирование, конструирование, организация и управление, экспертиза, представлены на рисунке 1.3 [43].

Методологические способности магистранта формируются в процессе познания и выступают освоенными способами исследовательской деятельности. Благодаря им осуществляется воспроизводство и трансляция процессов познания.

В основе обобщенной модели методологических способностей педагога-исследователя находятся способы мышления, деятельности и рефлексии, конгруэнтные содержанию процессов, определяющих сущность методологической культуры субъектов НИД. Методологическая работа должна обеспечивать исследовательскую деятельность, ее организацию и развитие нормами и предписаниями различных видов. Так как способ деятельности соотносен со всем личностным потенциалом, имеющимся у педагога-исследователя, его знаниями, компетенциями, интериоризованными средствами деятельности, их система позволяет проектировать и осуществлять актуальные процессы, составляющие универсум познания (таблица 1.2).

Под способами мышления и деятельности педагога-исследователя, выступающими основой развития его методологических способностей будем понимать нормативное содержание, обеспечивающее воспроизводство и трансляцию системы научной деятельности. Назначение способа мышления и деятельности реализует две взаимосвязанные функции: во-первых, выступает в качестве средства построения актуальной познавательной деятельности; во-вторых, является идеальным объектом для трансляции в процессе учебной коммуникации передачи/присвоения образцов педагогического исследования в образовательном процессе курса «Методология и методы педагогического исследования».

**Обобщенная модель методологических способностей
педагога-исследователя**

| Процессы | Типодеятельностные позиции | Способы мышления и деятельности и их содержание |
|---------------------------------|--|---|
| Исследование | Исследовательская позиция | <ul style="list-style-type: none"> • Умеет проводить библиографическую работу с литературой и другими источниками, составлять аналитический обзор по теме исследования; • Владеет различными методами педагогического исследования, в том числе умеет интегрировать и правильно использовать социологические методы в структуре педагогического исследования; • Умеет моделировать педагогические явления; • Знает способы получения экспериментальных данных и умеет их интерпретировать; • Умеет делать доказательные обобщающие выводы, грамотно излагать результаты исследования и др.; • Умеет осуществлять критериальный поиск необходимых средств научно-исследовательской работы. |
| Проектирование | Проектно-программная позиция | <ul style="list-style-type: none"> • Умеет формулировать и обосновывать научный аппарат своего исследования; • Умеет разрабатывать логику исследования; • Умеет проектировать и осуществлять опытно-экспериментальную работу; • Способен проектировать стратегию и тактику лично-профессионального саморазвития. |
| Конструирование | Конструктивно-техническая позиция | <ul style="list-style-type: none"> • Умеет конструировать методическое сопровождение экспериментальной работы; • Знает разные виды ресурсного обеспечения экспериментальной работы и умеет их конструировать; • Владеет способами конструирования цифровых образовательных ресурсов для экспериментальной работы. |
| Организация и управление | Оргуправленческая позиция | <p>Организация собственного исследования</p> <ul style="list-style-type: none"> • Умеет реализовывать организационно-управленческую позицию по отношению к собственному исследованию; • Владеет средствами организации разных этапов исследования; • Способен разрабатывать методические предписания для разных этапов своей исследовательской деятельности. <p>Управление собственным развитием, целенаправленное формирование своей методологической культуры</p> <ul style="list-style-type: none"> • Умеет реализовать лично значимые смыслы научного исследования; • Развивает систему мотивов научно-исследовательской деятельности; |

| Процессы | Типодеятельностные позиции | Способы мышления и деятельности и их содержание |
|-------------------|----------------------------|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Развивает понимание личной и социальной значимости образования; • Умеет предвидеть возможные затруднения в исследовательской деятельности и успешно преодолевать их; • Использует рефлексивный анализ как средство преодоления затруднений в процессе исследования. |
| Экспертиза | Экспертная позиция | <ul style="list-style-type: none"> • Понимает объекты, способы и исходные основания экспертизы результатов и процесса научно-исследовательской деятельности; • Понимает критерии самоанализа и самооценки научно-педагогической деятельности и умеет анализировать свои успехи и неудачи на критериальной основе. |

Морфологическое представление методологической культуры педагога-исследователя включает методологические способности; процессы, которые определяют методологическую работу в научном исследовании; типы знания, фиксирующие разные типы организации процессов мышления и познания (рисунок 1.4) [43].



Рис. 1.4. Модель-конструкт методологической культуры педагога-исследователя

Работа над магистерской диссертацией предполагает реализацию разнообразных видов научно-теоретической и практической деятельности магистранта. Описанные в обобщенной модели методологических способностей способы мыследеятельности, выступают ориентиром развития методологической культуры студента-магистранта. Образовательный идеал, к которому должны стремиться магистранты, осваивающие учебную дисциплину «Методология и методы педагогического исследования», выражается в формировании методологической культуры исследователя в сфере образования. Методологическая культура выступает высшим проявлением творческого потенциала личности магистранта. Высокий уровень методологической культуры обеспечивает освоение высших образцов интеллектуального творчества и позволяет создавать авторские произведения, в качестве которых выступают в том числе и тексты магистерских диссертаций.

Таким образом, **образовательный идеал учебной дисциплины «Методология и методы педагогического исследования»** представляет собой высокий уровень развития методологической культуры магистранта, которая рассматривается как динамическая система педагогических ценностей и методологических способностей, формирующихся в процессе методологической работы исследователя. Образовательный идеал включает как инвариантные характеристики (реализация совокупности позиций в процессе выполнения магистерского исследования: исследовательская, проектно-программная, конструктивно-техническая, организационно-управленческая, экспертная; методолого-педагогическая компетентность, формируемая в процессе освоения курса), так и вариативные характеристики (целесообразные ориентиры магистранта, опыт творческой деятельности, специальные знания и узко-предметные исследовательские методы и техники и др.).

Рефлексия

1. Перечислите важные для Вас задачи изучения учебной дисциплины «Методология и методы педагогического исследования».
2. Прокомментируйте высказывания, заполнив таблицу:

| Цитаты о науке и ученых | Мои комментарии |
|---|-----------------|
| <p>Как съедающие очень много не бывают здоровы более, нежели употребляющие в пищу лишь самое необходимое, так и истинно ученые бывают не те, которые читают многое, но те, которые читают полезное.</p> <p style="text-align: right;"><i>Аристотель</i></p> | |

| Цитаты о науке и ученых | Мои комментарии |
|--|-----------------|
| Кто двигается вперед в науках, но отстает в нравственности, тот более идет назад, чем вперед. <i>Аристотель</i> | |
| Истинный ученый – это мечтатель, а кто им не является, тот называет себя практиком. <i>О. Бальзак</i> | |
| В науке нет другого способа приобретения, как в поте лица: ни порывы, ни фантазии, ни стремления всем сердцем не заменяют труда. <i>А. И. Герцен</i> | |
| В науке нет широкой столбовой дороги, и только тот может достигнуть ее сияющих вершин, кто, не страшась усталости, карабкается по ее каменистым тропам. <i>К. Маркс</i> | |
| Открытия рождаются там, где кончается знание учителя и начинается новое знание ученика. <i>К. А. Федин</i> | |

3. Осуществите самооценку уровня развития своих методологических способностей, заполнив следующую таблицу. Прочитайте утверждения и обведите кружком Ваш вариант ответа.

| Утверждения | На высоком уровне | На достаточном для успешной работы уровне | На недостаточном для успешной работы уровне | На критическом уровне | Затрудняюсь ответить |
|---|-------------------|---|---|-----------------------|----------------------|
| 1. Исследовательская позиция | | | | | |
| 1.1 Умею работать с научными источниками | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 1.2 Умею составлять аналитический обзор по теме исследования | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 1.3 Владею различными методами педагогического исследования | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 1.4 Умею интегрировать и правильно использовать социологические методы в структуре педагогического исследования | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 1.5 Умею моделировать педагогические явления | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 1.6 Знаю способы получения экспериментальных данных и умею их интерпретировать | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 2. Проектно-программная позиция | | | | | |
| 2.1 Умею формулировать и обосновывать научный аппарат своего исследования | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 2.2 Умею разрабатывать логику исследования | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 2.3 Умею проектировать и осуществлять опытно-экспериментальную работу | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |

Окончание таблицы

| Утверждения | На высоком уровне | На достаточном для успешной работы уровне | На недостаточном для успешной работы уровне | На критическом уровне | Затрудняюсь ответить |
|---|-------------------|---|---|-----------------------|----------------------|
| 2.4 Умею разрабатывать программу экспериментальной работы | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 2.5 Способен проектировать стратегию и тактику личностно-профессионального саморазвития | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 3. Конструктивно-техническая позиция | | | | | |
| 3.1 Умею конструировать методическое сопровождение экспериментальной работы | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 3.2 Знаю разные виды ресурсного обеспечения экспериментальной работы и умею их конструировать | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 3.3 Владею способами конструирования цифровых образовательных ресурсов для экспериментальной работы | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 4. Оргуправленческая позиция | | | | | |
| 4.1 Умею реализовывать организационно-управленческую позицию по отношению к собственному исследованию | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 4.2 Владею средствами организации разных этапов исследования | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 4.3 Умею реализовать личностно значимые смыслы научного исследования | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 4.4 Осознаю личную и социальную значимость обучения в магистратуре и своей научной деятельности | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 4.5 Мотивирован на обучение в магистратуре и выполнение магистерского исследования | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 4.6 Умею предвидеть возможные затруднения в исследовательской деятельности и преодолевать их | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 4.7 Владею рефлексивным анализом для преодоления затруднений в исследовании | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 5. Экспертная позиция | | | | | |
| 5.1 Понимаю объекты, способы и исходные основания экспертизы результатов и процесса научно-исследовательской деятельности | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 5.2 Понимаю критерии самоанализа и самооценки научно-педагогической деятельности | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 5.3 Умею анализировать свои успехи и неудачи в научном исследовании | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |

ГЛАВА 2

НАУЧНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В ОБЛАСТИ ПЕДАГОГИКИ: ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Истина может быть относительной,
но не может быть приблизительной.

Б. И. Пружинин

Ключевые слова: классификация педагогических исследований, наука, научное исследование, методические предписания, нормы научности, педагогическое исследование, признаки научного знания, эмпирический и теоретический уровни научного познания.

Требования к компетентности

- знать определения понятий «наука», «научное исследование», методические предписания к деятельности, требования научности;
- уметь выделять и характеризовать признаки научного знания;
- понимать общее и особенное эмпирического и теоретического уровней научного познания, уметь объяснять сущность и взаимосвязь теоретического и прикладного исследования;
- уметь раскрывать содержание компонентов научного исследования как специфического вида деятельности;
- понимать связь педагогической науки и практики, уметь объяснять значение научной аргументации практики;
- уметь классифицировать педагогические исследования, определять тип своего исследования;
- рефлексировать свое отношение к исследовательской деятельности, уметь реконструировать свои достижения и затруднения.

Вызов

1. Перечислите свои ассоциации, возникающие в связи со словом «наука» и запишите их в первую колонку таблицы.

| Моя трактовка науки | Трактовка лектора |
|---------------------|-------------------|
| | |

2. Раскройте свое понимание высказывания известного российского философа Бориса Исаевича Пружинина, специалиста в области философии и методологии науки, взятого в качестве эпиграфа темы о том, что истина может быть относительной, но не может быть приблизительной.

3. Завершите предложение: «Мое отношение к исследовательской деятельности...».

Вопросы для изучения

1. Понятие о науке и научном исследовании.
2. Роль методических предписаний в научном исследовании.
3. Понятие о научном исследовании в области педагогики. Классификация педагогических исследований.
4. Тенденции и проблемы развития современного научно-педагогического знания.

Основная литература

1. Загвязинский, В. И. Исследовательская деятельность педагога: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В. И. Загвязинский. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 176 с.
2. Краевский, В. В. Методология педагогики: новый этап: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / В. В. Краевский, Е. В. Бережнова. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 400 с.
3. Лебедев, С. А. Краткий словарь по методологии научного познания : учебно-методическое пособие. – М.: Изд-во МГТУ им. Н. Е. Баумана, 2017. – 99 с.
4. Философия и методология науки : учеб. пособие для аспирантов и магистрантов / А. И. Зеленков [и др.]; под ред. А. И. Зеленкова. – Мн.: ГИУСТ БГУ, 2011. – 479 с.
5. Философия науки / под ред. С. А. Лебедева : учебное пособие для вузов. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Академический проект, 2006. – 736 с.

Дополнительная литература

1. Краевский, В. В. Общие основы педагогики: учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений / В. В. Краевский. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 256 с.
2. Междисциплинарные исследования в педагогике / под ред. В. М. Полонского. – М.: Институт теоретической педагогики и международных исследований в образовании РАО, 1994. – 229 с.
3. Полонский, В. М. Монодисциплинарные и междисциплинарные науки в сфере образования / В. М. Полонский // Известия Российской академии образования. – 2018. – № 2 (46). – С. 17–26.
4. Онтологические и методологические основы развития педагогической науки в современных условиях: учеб. пособие / П. Д. Кухарчик [и др.]. – Мн.: БГПУ, 2005. – 141 с.

Содержание учебного материала

Понятие о науке и научном исследовании. Научное исследование можно рассматривать как систематическое и целенаправленное познание, результаты которого выступают в виде системы понятий, моделей, законов и закономерностей, теорий, прикладных научных разработок и др.

Наука выступает особой формой организации мышления и исследовательской деятельности, то есть особой формой познания объективной действительности. Наука является уникальным феноменом современной культуры, который существенно отличается от других форм духовно-познавательной деятельности (мифология, религия, философия, обыденное познание и т.п.). Выделяются разные контекстные условия осмысления понятия науки, например, науку можно рассматривать как:

– *форму общественного сознания*, в которой отражаются и накапливаются знания о сущности, связях, зависимостях, объективных законах развития природы, общества, мышления; система знаний об окружающем мире природы, людей;

– *вид человеческой деятельности*, целью которой является выработка нового знания. Непосредственными задачами любой науки является описание, объяснение, предсказание процессов и явлений реальной действительности в русле открываемых законов;

– *социальный институт*, в рамках которого организуется и осуществляется деятельность по получению новых знаний о мире природы, общества и человека.

Центральным методологическим регулятивом научного познания вне зависимости от его дисциплинарных областей выступает истинность, движение ко все более полному и адекватному знанию о мире. Наука всегда стремилась видеть исследуемую реальность как совокупность причинно-обусловленных, естественных событий и явлений, подчиняющихся определенным регулярностям и закономерностям, не зависящим от воли и сознания исследователя. Э. Г. Юдин и Б. Г. Юдин сформулировали *минимальные требования научности*, которые они назвали методологическими признаками научного знания [59]:

- *проблемность* – наличие проблемной познавательной ситуации, в которой отражается знание исследователя о незнании и ставится задача превратить неизвестное в известное;

- *предметность* при дисциплинарной организации науки выражается в том, что знания относятся к определенной, специально выделенной предметной области;

- *обоснованность* состоит в предъявлении учеными развернутых оснований в пользу тех или иных утверждений;

- *интерсубъективная проверяемость* – открытость научных оснований и аргументов для критической проверки любым субъектом, обладающим нормальными способностями;

• *теоретичность*, которая означает, что некоторый элемент знания не может быть значим сам по себе, без включения в систему исходных аксиом, постулатов или допущений;

• *интенсивность и рефлексивность* означает, что помимо импульса к расширению, описываемого им круга явлений, научное знание содержит импульс к критическому анализу своих критериев и к углублению оснований, на которых оно строится;

• *системность* представляет собой объединяющее для вышеуказанных критериев научности требование и чаще всего выражается в теоретических целостных конструктах.

К *фундаментальным ценностям современной науки* относят самоценность объективной истины, установку на постоянное приращение объективного знания о мире и требование постоянной новизны результатов исследования.

Объективно научное исследование имеет *структуру деятельности*. Научное исследование имеет свое начало и завершение и представляет собой некоторую целостность, включающую *компоненты структуры деятельности*: субъект, объект (или предмет), средства и методы, цели и программы, результаты или продукты. Характерно, что по всем этим параметрам научная деятельность существенно отличается от других типов познавательной активности человека.

Субъект научной деятельности – исследователь, для того чтобы осуществлять целесообразные действия в соответствии с поставленными познавательными задачами, должен овладеть определенными знаниями и компетенциями, обеспечивающими их успешность. Вы уже проводили самооценку своих умений в области методологических способностей, которые обеспечивают успешность работы над магистерской диссертацией и имели возможность поразмыслить над задачами в области развития своей исследовательской компетентности и методологической культуры в целом.

Объект научной деятельности представляет собой определенный фрагмент объективной внешней реальности, которая изучается субъектом-исследователем. Объект исследования – это то, что противостоит познающему субъекту. Понятие объекта исследования может трактоваться не просто как некоторый фрагмент или часть, явление, процесс объективной реальности, а как такая реальность, которая специальным образом выделена в своих границах наукой.

К *средствам научного исследования* относят материальные средства (экспериментально-измерительная и приборная база); концепту-

ально-логические средства (специализированные искусственные языки и категориальные системы, логико-методологические стандарты и эталоны организации знания, его обоснованности и объективной истинности); математические средства (различные системы математических языков и формализмов) [52].

При любом понимании науки и научного познания главной целью и соответственно *продуктом познавательной деятельности* выступают новые знания как результат решения определенной научной задачи. Выше были перечислены методологические признаки научного знания как специфического результата научного исследования. Методология науки выработала и другую группу признаков научности, получивших название функционально-ориентированных критериев, в качестве которых выступают, например, требование логической непротиворечивости, полноты, точности и содержательной определенности знаний и пр.

Таким образом, *наука – это форма социально организованной познавательной деятельности, в которой на основе опережающего отражения действительности осуществляется рационально-понятийное ее освоение, фиксируемое в системе предметного, объективно-истинного, нового знания* [52].

Научное исследование имеет два уровня: эмпирический и теоретический. Между ними существует связь, которая выражается тем обстоятельством, что каждый из уровней воплощает в себе характерные черты научного и только научного познания. Однако эти два уровня научного познания имеют свои отличительные особенности, выражающиеся в специфике целей исследования и решаемых задач, методов исследования, а также особенностей полученных научных знаний и языковых средств их выражения. Эмпирическое исследование призвано выявить и зафиксировать относительно неглубокие связи и характеристики изучаемых объектов, за которыми скрываются внутренние существенные и необходимые параметры, на изучение которых нацелено теоретическое познание. Основной задачей теоретического познания является объяснение исследуемых явлений. Решая поставленные задачи в эмпирическом и теоретическом познании, ученый обращается к различным методам исследования. Существенным образом отличаются между собой и результаты, полученные в ходе эмпирического и теоретического исследования. К основным формам эмпирического знания относятся научные факты, эмпирические обобщения и закономерности. Высшими достижениями теоретического исследования являются научные теории. Эмпирический и теоретический уровни научного познания не только

взаимоотрицают, но и взаимопредполагают друг друга. Развитие теоретического исследования постоянно нуждается в притоке информации, который обеспечивается на уровне эмпирического познания. В свою очередь, научные факты как важнейшие элементы эмпирического базиса науки оказываются теоретически нагруженными. Своеобразным свидетельством единства двух уровней исследования в науке выступают такие формы поиска и роста научного знания, как проблема, вопрос и гипотеза (табл. 2.1).

Таблица 2.1

Сравнение эмпирического и теоретического уровней исследования

| Эмпирический уровень исследования | Теоретический уровень исследования |
|--|--|
| Цель исследования | |
| Выявление и фиксация относительно неглубоких связей и характеристик изучаемых объектов | Выявление и формулировка существенных и необходимых признаков изучаемых объектов |
| Задачи исследования | |
| Описание изучаемого объекта. Систематизация собранной об объекте информации | Конфигурирование разных предметных проекций объекта исследования. Разработка синтетических моделей исследования. Объяснение исследуемых объектов. |
| Методы исследования | |
| Сравнение, измерение, наблюдение, эксперимент, описание и др. | Идеализация, знаковое моделирование, формализация, метод мысленного эксперимента, аксиоматический метод, гипотетико-дедуктивный метод, методы математической гипотезы, восхождения от абстрактного к конкретному и др. |
| Результаты исследования | |
| Факты, эмпирические обобщения и конструкции | Научные теории, гипотетические теоретические модели |

В Республике Беларусь утверждена номенклатура специальностей научных работников в которой наука подразделяется на отрасли, группы и отдельные науки. В нашей стране принята следующая номенклатура педагогических специальностей:

13.00.00 Педагогические науки;

13.00.01 Общая педагогика, история педагогики и образования;

13.00.02 Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования);

13.00.03 Коррекционная педагогика (сурдопедагогика и тифлопедагогика, олигофренопедагогика и логопедия);

13.00.04 Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры;

13.00.05 Теория и методика организации социально-культурной деятельности;

13.00.08 Теория и методика профессионального образования.

Характеристика научной специальности, разграничение со смежными научными специальностями дается в паспорте специальности, который утверждается решением Высшей аттестационной комиссии Республики Беларусь (ВАК). Содержание паспортов специальностей представлено на сайте Высшей аттестационной комиссии Республики Беларусь и доступно по ссылке: <http://www.vak.org.by/index.php/pasports>.

Роль методических предписаний в научном исследовании.

Одной из отличительных особенностей научно-познавательной деятельности является характерная для нее методологическая рефлексия, направленная на осмысление и постоянную оценку осуществляемых познавательных действий, а также разработку системы специальных методов и средств, призванных оптимизировать эти действия и способствовать достижению объективно-истинного знания об исследуемой реальности.

Деятельность исследователя подчиняется определенным требованиям, нормам и ограничениям той научной системы знаний, которую он представляет. Современная методология науки, несмотря на тенденцию отказа от позиции жесткого детерминизма в направлении гибкости и диверсифицированности, не отказалась от своих достижений в виде четких формулировок норм и стандартов научности, исследовательских процедур и техник. Но в разных познавательных ситуациях могут использоваться как традиционные классические, так и неклассические образцы и нормы.

Роль методологических норм построения научной деятельности очень велика и ее трудно переоценить. Если рассматривать научное исследование как производство новых знаний, то в таком контексте можно описать и те особые типы знаний, которые нужны исследователю для того, чтобы реализовать свою деятельность и достичь решения поставленных познавательных задач. Такие знания называются методическими. Они выполняют особую роль методических положений или предписаний в деятельности ученого-исследователя, регулируют и направляют выбор средств и построение процедур решения исследовательских задач. Методические знания позволяют исследователю частично избавиться от пути «проб и ошибок», так как выступают дополнительными

теля. В нормативном методологическом анализе преобладают конструктивные задачи, связанные с разработкой методических предписаний для осуществления научной деятельности.

Необходим достаточный уровень методологической культуры исследователя для того, чтобы самостоятельно управлять своей научно-познавательной деятельностью, в том числе посредством самостоятельно выработанных или освоенных в процессе обучения методических предписаний. Разработка таких предписаний представляет собой особую практику интеллектуальной работы проективно-конструкторского типа, предполагающую требования к способу и характеру организации научного исследования, регулирование процесса познания целым рядом эталонов и критериев научности.

Всякое научное знание является результатом сознательно организованной познавательной деятельности, то есть деятельности, протекающей под критико-рефлексивным контролем. Способность исследователя управлять своим познанием и обеспечить его рефлексивно-контрольное отношение во многом определяет уровень методологической культуры субъекта научно-исследовательской деятельности. Вслед за Б. И. Пружининым перечислим некоторые ее составляющие в контексте способности вырабатывать собственные методические предписания. Исследователь как субъект научно-исследовательской деятельности:

- имеет представление о совокупности допустимых методов познания;
- настойчиво и упорно использует их в познавательных ситуациях;
- контролирует их использование, оценивает эффективность, корректность, уместность, последовательность и др. [38].

Исследователь должен быть способным занять организационно-техническое отношение к своей познавательной деятельности, т. е. рассматривать собственное познание как управляемую деятельность. Направляя свое внимание на научно-исследовательскую деятельность как на объект управления, познающий субъект программирует собственные действия с помощью методических предписаний.

Таким образом, выработка методических предписаний может осуществляться не только профессионалами-методологами, которые анализируют и конструируют методологический инструментарий науки, но и практикующими учеными, которые конструируют и создают методические предписания для своего исследования. Роль методологической культуры субъекта научно-исследовательской деятельности и его способности вырабатывать методические предписания особенно возраста-

ет в современной постпозитивистской методологии науки с ее отказом от универсального методологического нормирования.

Однако необходимо помнить о том, что феномен продуцирования нового научного знания не исключает творчества, уникальности, интуитивных решений, которые тесным образом связаны с рациональными средствами познания. Интуиция была и остается одним из самых загадочных феноменов, характерных для большинства творческих открытий, в том числе и в области науки. Многие ученые и философы пытались постичь тайну «чудесных озарений сознания», которые внезапно, путем непосредственного проникновения в сущность изучаемой проблемы, так называемого «инсайта», открывали человеку новые горизонты познания, позволяли генерировать новые идеи и принципы объяснения исследуемых объектов. Но исследователи природы и роли интуиции в науке в структуре интуитивного акта как сложноорганизованного творческого процесса выделяют его разные этапы, связующие сознательное и подсознательное, например [52]:

– *подготовительный период*, связанный с поиском четких и рационально обоснованных формулировок тех проблем и задач, которые предстоит решать в процессе познания исследуемой области;

– *период инкубации* (А. Пуанкаре), во время которого происходит вызревание новой идеи в форме подсознательных ассоциаций, творческой фантазии, воображения; период инсайта или внезапного озарения, в результате которого перед познающим субъектом открывается перспектива четкой и содержательной формулировки искомого решения, его основной идеи или принципа;

– *период сознательного упорядочения и систематизации интуитивно найденного решения*, его формулировки в терминах принятого в традиции или научной дисциплине языка и категориального аппарата.

В любом исследовании, таким образом, сочетаются строго логические шаги исследователя и интуитивные озарения.

Понятие о научном исследовании в области педагогики. Классификация педагогических исследований. Реальное научное исследование проводится в области определенной научной дисциплины, того или иного научного направления. Исследователь решает познавательные задачи, возникающие в ходе развития своей научной дисциплины. Педагогика является наукой об образовании, в ней как области науки находят отражение и изучаются разнообразные образовательные процессы, в которых происходит развитие личности человека на всех стадиях его жизни. Педагогическое исследование можно определить, как

применение научного метода (в широком смысле) к решению проблем образовательной сферы.

Педагогическое исследование выступает своеобразной формой рефлексии по отношению к педагогической практике, которая первична по отношению к педагогической науке, и носит систематический и целенаправленный характер. Потребность в научном обосновании педагогической практики определяется тем, что ее функционирование, преобразование и развитие могут быть эффективными, при условии получения объективных научных знаний о разных сторонах педагогической реальности. Правомерно рассматривать отношение науки и практики как субъектно-объектное, в котором одна деятельность является объектом другой, практическая выступает объектом исследовательской деятельности. Характер исследовательской деятельности будет определяться составом, структурой и социальной функцией той практики, которая исследуется и преобразуется [29]. Результаты труда ученых-педагогов воплощаются в конкретных рекомендациях, учебных пособиях и методических материалах (рис. 2.2).

Любое педагогическое исследование является вкладом в научное обоснование практической педагогической деятельности. В системе научного обоснования реализуется связь двух функций педагогики как науки: научно-теоретической и конструктивно-технической. Осуществляя научно-теоретическую функцию, исследователь получает знания о сущем, то есть выявляет объективные педагогические факты, законы и закономерности, получает естественные, объективные знания об объектах изучения. Реализуя конструктивно-техническую функцию, исследователь продуцирует знания о должном, о том, как следует осуществлять педагогическую деятельность. Переход от отображения педагогической действительности к ее преобразованию в структуре научного обоснования можно представить, как процесс формирования ряда теоретических и нормативных моделей педагогической действительности в их динамической взаимосвязи (В. В. Краевский) [22].

Педагогическая наука как форма рефлексии практики

Педагогическая практика

Рис. 2.2. Связь науки и практики

Эмпирический и теоретический уровни научного исследования связаны между собой отношениями диалектического противоречия, что в свою очередь позволяет усмотреть в их взаимодействии один из самых действенных источников развития научного познания. Логика педагогического исследования детерминируется рядом факторов, например, системой методологических подходов, логическим строем и характерными особенностями педагогической науки в ее историческом развитии и современном состоянии, спецификой проблемы и объекта исследования, типом исследования и др. Опишем возможную логику педагогического исследования в контексте диалектического взаимодействия результатов эмпирического и теоретического уровней научного познания. Логика исследования может пониматься как путь и способ сбора фактов педагогической действительности и научной интерпретации этих фактов. Первым шагом в отображении педагогической действительности выступает эмпирическое описание, которое не предполагает глубокого теоретического анализа, содержит конкретное знание об изучаемом объекте, выраженное в фактах. Описание образовательной практики и сбор фактов получило название анализа современной социокультурной ситуации в таком фрагменте объективной реальности, как педагогическая реальность. Сбор первичной информации, регистрация педагогических фактов и их анализ выступают содержанием констатирующего этапа экспериментальной работы (описание сущности педагогического эксперимента дается в главе № 7 «Особенности организации опытно-экспериментальной работы в процессе подготовки магистерской диссертации»).

Однако факты, составляющие продукты эмпирического описания, можно получать также в процессе анализа научных источников. Факты, собранные при изучении научного наследия в области философии, социологии, психологии, педагогики и других наук, ограничиваются предметной областью исследователя. Такие факты позволяют выявить различные подходы и разные предметные проекции объекта исследования, осуществить генетический, или исторический анализ, служат основанием для конструирования разнообразных эмпирических реконструкций и моделей. Такие модели обычно выявляются в генетическом плане, исследователь восстанавливает исторические этапы развития базовых категорий и понятий (рис. 2.3).



Рис. 2.3. Этапы эмпирического описания предмета исследования

Анализ фактологического материала позволяет исследователю создать междисциплинарную онтологию объекта познания на основе конфигурирования результатов философских, социологических, психологических и других исследований, а также результатов собственно педагогических работ. Такая онтология объекта изучения, например, получила название теоретической модели № 1 (В. В. Краевский) [22]. После такой аналитической работы создается авторская теоретическая модель изучаемого явления (теоретическая модель № 2 по – В. В. Краевскому). Разрабатываемая на этом этапе теоретическая модель носит гипотетический характер, содержит представление об идеальном объекте изучения, включает всестороннее описание и логико-теоретическое объяснение существенных связей и отношений идеального объекта. В роли критериев для оценки качества разрабатываемой в ходе магистерского исследования теоретической модели выступают ее адекватность теме исследования; зафиксированность предмета моделирования, качество его описания и объяснения (наличие структуры, полнота описания составных компонентов, реконструкция причинно-следственных связей, объяснение механизмов функционирования и развития предмета моделирования и др.).

Далее исследователь переходит к созданию нормативных моделей, воплощающих знание о том, какими должны быть преобразованные участки педагогической действительности. Нормативные модели воплощаются в форме методик или технологий, а также систем их ресурсного обеспечения. Они представляют собой алгоритмизированные и ресурсно обеспеченные представления о процессах, которые гарантируют реализацию идеальных объектов. Разрабатываемые идеальные объекты

на этапе моделирования реализуют функцию целевых детерминант конструирования нормативных моделей. Следующий шаг педагогического исследования заключается в экспериментальной проверке гипотетических теоретических и нормативных моделей (методик, технологий, ресурсного обеспечения, программ, учебных пособий и др.).

А. И. Ракитов, рассматривая исследование как полиструктурную систему, наметил следующие его этапы [39]:

- формулирование задачи (проблемы), включающей указание конечной цели, условия, ограничения, перечень исходных данных и средств решения;
- сбор информации по всем параметрам и характеристикам, необходимым для решения задач;
- выдвижение предварительных гипотез;
- теоретическая разработка;
- эксперимент, включая повторные, контрольные, вспомогательные, поисковые и др. виды экспериментальной работы;
- сопоставление результатов эксперимента с теорией;
- окончательная формулировка полученных результатов и оценка их соответствия целям и условию задачи.

В современных педагогических исследованиях представлена сложная диалектика индукции и дедукции, анализа и синтеза, превалирует не «линейная» логика, а логика более сложной «разветвленной» структуры. Сложные познавательные процессы не могут быть полностью формализованы, важную роль в исследовании играют научная интуиция, субъективные характеристики и стили мышления исследователя, его личностные качества.

Возможны и иные отступления от описанной логики. Например, проектно-программный подход к педагогическому исследованию, предметом которого «являются системы практической деятельности, которые могут выявляться, описываться и превращаться в предмет преобразования» [9, с. 12]. Проектирование выступает формой практико-ориентированной науки и детерминирует этапы исследовательской работы в логике проектно-программного подхода (Н. А. Масюкова) [26].

Общепринято деление исследований на *фундаментальные, прикладные и разработки*. Фундаментальные исследования направлены на решение задач, связанных с увеличением объема знаний в определенной предметной области, а прикладные исследования в педагогике решают конкретную частную задачу обучения и воспитания (рис. 2.4).



Рис. 2.4. Взаимосвязь видов педагогического исследования

В педагогических исследованиях, в большинстве случаев, есть фундаментальное и прикладное, их соотношение определяется разными факторами: спецификой темы, интересами исследователя, уровнем его методологической культуры и др. Фундаментальные исследования открывают закономерности педагогического процесса, общетеоретические концепции науки, ее методологию, историю [29]. Они направлены на расширение научных знаний, создают базу для прикладных исследований и разработок, адресованы, главным образом научным сотрудникам. Прикладные исследования решают отдельные теоретические и практические задачи, уточняют, дополняют или разрабатывают новые методические положения и общие рекомендации по совершенствованию образовательной практики. Прикладные исследования выступают промежуточным звеном, связывающим науку и практику, фундаментальные исследования и разработки. Разработки напрямую обслуживают практику, уточняют и дополняют прикладные исследования, содержат новые правила, алгоритмы, предписания для разных субъектов образовательной сферы [22]. Разработки становятся «инженерной частью» (Дж. Брунер) того, что именуется теорией.

В. М. Полонский предложил фасетный метод классификации исследований в области педагогики – деление объектов на независимые классификационные группировки, которые характеризуют разные стороны исследования. Он выделил четыре фасета, раскрывающих свойства исследований с точки зрения их теоретической и практической значимости (задача исследования, результат исследования, адрес исследования, вид издания, в котором зафиксированы его результаты (табл. 2.2).

Таблица 2.2

Эталонная матрица классификации педагогических исследований в области дидактики (по В. М. Полонскому) [25]

| Тип исследования | Задача исследования | Результат исследования | Адрес исследования | Вид издания |
|------------------|---|--|--|---|
| Фундаментальное | Развитие Разработка научной концепции Дидактическая система | Идея Гипотеза Закономерность | Научные сотрудники Преподаватели кафедр педагогики Методисты | Статья Научный отчет Монография Диссертация |
| Прикладное | Развитие Разработка методического предложения | Правило, предложение, метод Требование Методическая система Критерий Условие | Учителя Методисты Работники внешних учреждений | Статья Научный отчет Диссертация Дидактическое пособие |
| Разработка | Развитие Разработка конкретных предписаний | Алгоритм, Средство Правило Предложение Методическая система | Учителя Учащиеся Руководители народного образования | Учебник Программы Сборник задач |

Для педагогической науки наряду с фундаментальными, прикладными исследованиями и разработками характерны промежуточные типы исследований, описывающие, как будет протекать тот или иной процесс, и предписывающие его организацию: фундаментально-прикладные исследования (Ф-П), фундаментальные разработки (Ф-Р), прикладные разработки (П-Р) [29].

Тенденции и проблемы развития современного научно-педагогического знания. Тенденция диверсификации методологических подходов, исследовательских задач в области педагогики и путей их решения, научных результатов приводит к появлению новой проблемы в научном обосновании практики. Возникает проблема соотношения

качества и выбора предлагаемых научно-педагогических идей «по их способности влиять на позитивные преобразования образовательной практики, созвучно новому социальному и научному контексту эпохи» [21].

Смена типов научной рациональности, интеграция естественных, технических и гуманитарных наук, а также их методологических исследовательских программ предъявляют новые требования к субъекту научного познания, его мышлению и деятельности. И. А. Колесникова выделяет проблему кризиса компетентности, среди «симптомов которого особенно ярко проявляется дистанцирование от смыслов педагогической деятельности и многообразные "языковые игры" (Л. Витгенштейн), позволяющие имитировать инновационную активность» [20].

В контексте культурно-исторических смыслов современной науки, оценки возможностей, норм и когнитивных процедур научного познания возникает проблема, связанная с практически-жизненной ориентированностью педагогики в целом (Б. И. Пружинин), «прояснение, проработку культурных целей педагогического исследования в контексте социально-культурных задач педагогической деятельности в целом» [5, с. 80]. Вышеуказанная проблема тесно взаимодействует с проблемой междисциплинарности в педагогических исследованиях [36; 46]. Ряд ученых отмечает тот факт, что обучение и воспитание выступают искусственными процессами, которые проектируются и реализуются профессионалами в специальных условиях. В таком случае они проверяются на реалистичность и реализуемость, так как в основе их организации находятся предварительно конструируемые подходы и принципы. Такие процессы не ориентированы на объективные, не зависящие от человеческого влияния условия и факторы. В этой ситуации усиливается значение междисциплинарности, так как необходимые ученому в области педагогики объективные взаимосвязи, закономерности и законы тех процессов, которые являются по своей сути естественными, открываются в философии, социологии и психологии, а также других отраслях взаимосвязанного научного знания. Исследователь в области образования имеет дело с естественно-искусственными объектами, которые живут как по законам специально организуемой деятельности, так и по своим объективным законам (законам природы). Г. П. Щедровицкий отмечал, что план связи естественного и искусственного до сих пор остается открытым, это всегда дело таланта и интуиции. Данное утверждение справедливо, с нашей точки зрения, и для реализации связи конструктивно-технической и теоретической функций в педагогике.

Тенденция рассмотрения образования как сферы услуг приводит к узко прагматическому подходу в оценке как педагогической практики, так и науки, что снижает уровень фундаментальности научных исследований. Несмотря на усложнение процессов, которые происходят в современном образовательном пространстве, можно наблюдать упрощение научных выводов и редукцию фундаментальных основ педагогики. Решение прикладных задач, ориентированных на определенный заказ, чаще всего происходит в логике решения локальной задачи, принимает форму конкретной разработки, которая может конструироваться на взаимоисключающих подходах, не требует систематического научного знания, усиливает риски превращения в псевдонауку. Прикладное знание трансформируется в технологические сведения, которые всегда уникальны и фрагментарны. Б. И. Пружинин образно отметил, что прикладное исследование может превратиться в микстуру научных концепций, технологий и идеологий [38].

Рефлексия

1. Вернитесь к таблице стадии вызова и заполните ее вторую колонку, осуществите рефлексию изменений в своем понимании понятия «наука».

2. Заполните таблицу

| Цитаты о науке | Мои комментарии |
|---|-----------------|
| <p>Науку часто смешивают со знанием. Это грубое недоразумение. Наук есть не только знание, но и сознание, то есть умение пользоваться знанием, как следует.</p> <p style="text-align: right;"><i>В. О. Ключевский</i></p> | |
| <p>Наука – это громадная сокровищница знаний, накопленных человечеством.</p> <p style="text-align: right;"><i>Н. К. Крупская</i></p> | |
| <p>Всеобщим трудом является всякий научный труд, всякое открытие, всякое изобретение. Он обуславливается частью кооперации современников, частью использованием труда предшественников.</p> <p style="text-align: right;"><i>К. Маркс</i></p> | |
| <p>Роль наук служебная, они составляют средство для достижения блага.</p> <p style="text-align: right;"><i>Д. И. Менделеев</i></p> | |
| <p>Если я видел дальше других, то только потому, что стоял на плечах гигантов.</p> <p style="text-align: right;"><i>И. Ньютон</i></p> | |

3. Проанализируйте свою способность управлять познавательной деятельностью, приведите примеры ваших методических предписаний, которые позволили решить определенные задачи магистерского исследования.

4. Объясните, почему одинаково справедливы известные высказывания: «Факты – это все!» и «Нет ничего практичнее хорошей теории».

5. Как вы понимаете высказывание Б. И. Пружинина, что прикладное исследование – зона риска науки?

6. Реконструируйте свое понимание тех проблем, которые существуют в современной педагогике как отрасли научного знания. Подготовьте доклад для виртуального научного семинара «Педагогическая наука сегодня: методологические проблемы» и представьте его в форме презентации. В конце доклада обязательно укажите источники (оформление источников должно быть в соответствии с нормами библиографического описания).

ГЛАВА 3

ИДЕАЛЫ И НОРМЫ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РАЗНЫХ МОДЕЛЯХ НАУЧНОЙ РАЦИОНАЛЬНОСТИ

В научно выраженной истине всегда есть отражение – может быть, чрезвычайно большое – духовной личности человека, его разума.

В. И. Вернадский

Ключевые слова: естественнонаучная и гуманитарная модели научной рациональности, идеал научности, научная рациональность, научная картина мира, научная революция, нормы научности, объяснение и понимание, этапы развития науки.

Требования к компетентности

- знать определения понятий «научная рациональность», «научная картина мира», «идеалы и нормы научности»;
- уметь сравнивать и объяснять общие и особенные черты в содержании познавательных идеалов и норм с учетом генезиса науки;
- понимать структуру идеалов и норм научного исследования;
- объяснять взаимосвязь разных моделей научной рациональности в педагогическом исследовании;
- уметь осуществлять методологическую аргументацию собственного исследования (его процесса и результата) с позиции естественнонаучного и гуманитарного типов научной рациональности;
- уметь осуществлять методологическую рефлексия своего исследования в контексте использования норм научного познания.

Вызов

1. Как вы понимаете высказывание В. Гюго: «Продвигаясь вперед, наука непрестанно перечеркивает сама себя»?

2. вспомните, что вам известно о развитии науки, попробуйте предположить содержание этапов генезиса научного знания. Результаты своих размышлений запишите в таблицу.

| Этапы развития науки | Моя трактовка содержания этапов | Трактовка лектора |
|-------------------------|---------------------------------|-------------------|
| Классический этап | | |
| Неклассический этап | | |
| Постнеклассический этап | | |

3. С какими особенностями педагогического исследования у вас возникают ассоциации при утверждении о том, что педагогика – наука гуманитарная?

Вопросы для изучения

1. Понятие научной рациональности и ее различные модели.
2. Этапы развития науки и смена типов научной рациональности.
3. Структура идеалов и норм научного исследования. Идеалы и нормы естественнонаучной модели познания.
4. Гуманитарная модель научного поиска и педагогическое исследование.

Основная литература

1. Берков, В. Ф. Философия и методология науки: учеб. пособие / В. Ф. Берков. – М.: Новое знание, 2004. – 336 с.
2. Краевский, В. В. Методология педагогики: новый этап: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / В. В. Краевский, Е. В. Бережнова. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 400 с.
3. Степин, В. С. Научная рациональность в гуманистическом измерении / В. С. Степин // О человеческом в человеке / под общ. ред. И. Т. Фролова. – М.: Политиздат, 1991. – С. 138–166.
4. Степин, В. С. Философия науки и техники: учеб. пособие / В. С. Степин, В. Г. Горохов, М. А. Розов. – М.: Гардарики, 1996. – 400 с.
5. Цыркун, И. И. Нерешенные проблемы и стратегии развития педагогической науки / И. И. Цыркун // Адукацыя і выхаванне. – 2011. – № 8. – С. 16–24.
6. Яскевич, Я. С. Философия и методология науки: учеб. пособие / Я. С. Яскевич, В. К. Лукашевич. – Минск: БГЭУ, 2009. – 475 с.

Дополнительная литература

1. Идеалы и нормы научного исследования; ред. кол. М. А. Ельяшевич [и др.]. – Мн.: Издательство БГУ, 1981. – 432 с.
2. Касавин, И. Т. Рациональность в познании и практике. Критический очерк / И. Т. Касавин, З. А. Сокулер. – М.: Наука, 1989. – 192 с.
3. Кезин, А. В. Научность: эталоны, идеалы, критерии / А. В. Кезин. – М.: Издательство Московского университета, 1985. – 128 с.
4. Рузавин, Г. И. Методология научного исследования : учеб. пособие для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 1999. – 317 с.
5. Северин, С. Н. Методологическая аргументация в структуре педагогического исследования : технологический аспект / С. Н. Северин // Адукацыя і выхаванне. – 2015. – № 12. – С. 40–47.
6. Щедровицкий, Г. П. Синтез знаний: проблемы и методы / Г. П. Щедровицкий // Избранные труды. – М.: Школа культурной политики, 1995. – С. 634–666.

7. Щедровицкий, Г. П. Понимание и интерпретация схемы знания / Г. П. Щедровицкий // Кентавр. – 1993. – №1 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://v2.circleplus.ru/kentavr/n8/008GPSO>. – Дата доступа: 5 августа 2015 г.

Содержание учебного материала

Понятие научной рациональности и ее различные модели.

В истории научной мысли выделяются три подхода трактовки понятия рациональности: ее классическая, методологическая и социокультурная интерпретации [15]. Согласно классической интерпретации в основе рациональности лежит разум. Разум и рациональность понимаются как неизменные, независимые от времени, эпохи, конкретных условий феномены. В контексте методологической трактовки рациональность понимается как метод исследования, норматив оценки и проверки научных положений. Социокультурная интерпретация связывает рациональность с различными типами социокультурных систем. Например, М. Вебер на основе дихотомии традиционных и рациональных обществ выделил такие типы рациональности, как ценностная и целевая.

При множестве авторских подходов можно выделить две основные концепции рациональности науки: аналитическую и прагматическую. В основе аналитической концепции лежат нормативные правила выбора рациональных средств принятия решений, как для теории, так и для практики. Прагматическая концепция рациональности обращает внимание на социокультурные основания научной деятельности [15].

Научную рациональность можно определить, как соответствие теоретических построений тем средствам познания, нормам и идеалам, которые приняты наукой. Философия науки выделяет следующие критерии научной рациональности [6]:

- логические законы и правила;
- философские допущения;
- существующие картины мира;
- методы исследования;
- категории;
- схемы объяснения и понимания;
- принципы построения научных теорий;
- образцы решения исследовательских задач и др.

Научное познание выступает исторически меняющейся деятельностью, проходящей в своем развитии разные этапы, в соответствии с которыми переосмысливаются критерии научной рациональности. Как сфера человеческой деятельности наука сложилась в эпоху Просвеще-

ния и первой системой научного знания стало естествознание. Главными задачами естествознания провозглашались познание объективных законов природы, выявление общих закономерностей и законов, подведение единичных фактов под общую зависимость. В. С. Степин обосновал переход классического естествознания в неклассическое, а затем и в постнеклассическое.

Важнейшей особенностью постнеклассического типа научной рациональности, формирующейся с конца XX в., выступает интеграция естественных, технических и социально-гуманитарных дисциплин. Данный факт показывает, что в научном исследовании, в том числе и педагогическом, могут присутствовать разные идеалы научного познания (естественнонаучный, гуманитарный и технологический).

Деление наук на естественные, социально-гуманитарные и технические произошло в рамках классического типа рациональности, господствовавшего в науке до XX в. Если за основание описания содержания научной рациональности принять такое разделение наук, то можно выделить соответствующие модели научной рациональности: естественнонаучную, гуманитарную и технологическую рациональность. Вышеуказанные модели будут отличаться по эталонным объектам или критериям рациональности. В качестве критериев научной рациональности и моделей познания могут выступать, например, типы знаний и схемы объяснения и понимания как идеалы объяснения и описания; категории или «категориальные матрицы» (В. С. Степин) как идеалы доказательности и обоснования и методы исследования как идеалы построения и организации знания [14].

Объективный подход к человеку с позиций естествознания не может постичь индивидуальность личности, духовную сущность человека. Таким образом, в современном познании отчетливо фиксируется проблема междисциплинарного синтеза, когда объект изучения фиксируется в разных предметных проекциях и описывается в разных моделях научной рациональности (рис. 3.1).

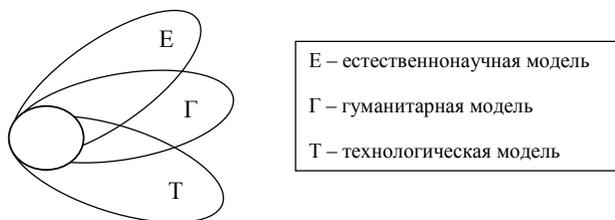


Рис. 3.1. Предметные проекции в разных моделях научного познания

Этапы развития науки и смена типов научной рациональности.

Бесспорная заслуга в исследовании генезиса науки в направлении «классическая – неклассическая – постнеклассическая» и соответствующих типов научной рациональности принадлежит В. С. Степину. Историческое развитие научного познания демонстрирует примеры, когда происходит радикальное изменение всех оснований науки. В естествознании можно выделить четыре глобальные революции, приведшие к изменению облика науки. *Революция XVII в. ознаменовала собой становление классического естествознания. Его черты* [48]:

- Объективности и предметности научного знания можно достичь, если из описания и объяснения исключить все, что относится к субъекту познания и процедурам его исследовательской деятельности.

- Главное внимание уделялось поиску очевидных, наглядных, «вытекающих из опыта» принципов, на базе которых можно строить теории, объясняющие и предсказывающие опытные факты.

- Установки механического понимания природы, идея редукции знаний о природе фундаментальным принципам и представлениям механики.

- Механическая картина природы выступала одновременно и как картина реальности, применительно к сфере физического знания, так и как общенаучная картина мира.

- Опора на специфическую систему философских оснований, в которых доминирующую роль играли идеи механицизма. Эпистемологическая составляющая этой системы базировалась на представлении о познании как наблюдении и экспериментировании с объектами природы, которые раскрывают тайны своего бытия познающему разуму.

- Особые представления об изучаемых объектах как малых системах (механических устройствах). Малая система характеризуется относительно небольшим количеством элементов, их силовыми взаимодействиями и жестко детерминированными связями. Категориальная матрица выражалась понятиями «вещь», «процесс», «часть», «целое», «причинность», «пространство», «время» и др. Такая категориальная матрица обеспечивала успех механики и предопределяла редукцию к ее представлениям всех других областей естественнонаучного исследования.

Вторая глобальная научная революция произошла в конце XVIII – первой половине XIX в., в процессе которой произошел переход к новому состоянию естествознания – дисциплинарно организованной науке. Механическая картина мира утрачивает статус общенаучной, происходит дифференциация дисциплинарных идеалов и норм научного познания. Однако общие познавательные установки классической науки сохраня-

лись и в этот период. Философские основания становятся гетерогенными, включают более широкий спектр смыслов основных категориальных схем, в соответствии с которыми осваиваются объекты. В связи с утратой прежней целостности научной картины мира центральной становится проблема соотношения разнообразных методов науки, синтеза знаний и классификации наук.

Первая и вторая глобальные революции в естествознании протекали как формирование и развитие классической науки и ее стиля научного мышления.

Третья глобальная научная революция охватывает период с конца XIX до середины XX в. и связана со становлением нового неклассического естествознания и преобразованием научного стиля мышления. В этот период происходит цепная реакция революционных перемен в различных областях знания: в физике (открытие делимости атома, становление релятивистской и квантовой теории), в космологии (концепция нестационарной Вселенной), в химии (квантовая химия), в биологии (становление генетики), возникновение кибернетики и теории систем. В процессе этих открытий происходит формирование идеалов и норм новой, неклассической науки. Ее черты:

- Понимание относительной истинности теорий и картины природы, выработанной на том или ином этапе развития естествознания.

- Допускается истинность нескольких отличающихся друг от друга конкретных теоретических описаний одной и той же реальности, так как в каждом из них может содержаться фрагмент объективно-истинного знания.

- Осмысливаются корреляции между полученными знаниями и характеристиками метода, посредством которого осваивается объект. Принимаются такие типы объяснения, в которых содержатся ссылки на средства и операции познавательной деятельности.

- Исследуемые объекты начинают рассматриваться как сложные саморегулируемые системы. В отличие от малых систем они характеризуются уровневой организацией, наличием относительно автономных и вариабельных подсистем, массовым стохастическим (вероятностным) взаимодействием их элементов, существованием управляющего уровня и обратных связей, обеспечивающих целостность системы.

- Развитие общенаучной картины мира стало осуществляться на основе представлений о природе как сложной динамичной системе.

- Новые философские основания науки включают идею исторической изменчивости научного знания, относительной истинности вырабатываемых онтологических принципов, активности субъекта познания.

– Вводилась новая категориальная матрица, с новым осмыслением категорий истины, объективности, факта, теории, объяснения. Такая категориальная матрица вводила новый образ объекта как сложной динамической системы. Важную роль играли категории случайности, потенциально возможного и действительного, «вероятностной» причинности и др.

Четвертая глобальная научная революция начала происходить в последней трети XX века, в ходе которой рождается новая постнеклассическая наука. К особенностям постнеклассического научного знания можно отнести следующие положения:

– Наряду с дисциплинарными исследованиями на первый план выдвигаются междисциплинарные и проблемно-ориентированные формы исследовательской деятельности. Организация комплексных исследований во многом зависит от определения приоритетных направлений, их финансирования, подготовки кадров и др.

– Реализация комплексных программ научно-исследовательской деятельности порождает ситуацию сращивания в единой системе теоретических и экспериментальных исследований, прикладных и фундаментальных знаний, интенсификации прямых и обратных связей между ними.

– Изменение специальных картин реальности происходит не столько под влиянием внутродисциплинарных факторов, сколько путем «парадигмальной прививки» идей, транслируемых из других наук.

– Объектами современных междисциплинарных исследований становятся уникальные системы, характеризующиеся открытостью и саморазвитием.

– Существенно перестраиваются идеалы и нормы научного исследования, так как историчность сложного комплексного объекта и вариативность его поведения предполагают широкое применение особых способов описания и предсказания его состояний – построение сценариев возможных линий развития системы в точках бифуркации.

– В связи с изучением «человекообразных объектов» трансформируется идеал «ценностно-нейтрального исследования», в состав объясняющих положений включаются аксиологические факторы.

– Происходит существенная модернизация философских оснований науки, научное познание начинает рассматриваться в контексте социальных условий и последствий как особая часть общества, детерминируемая состоянием культуры каждой исторической эпохи, ее ценностными ориентациями и мировоззренческими установками.

– Категориальная матрица обеспечивает понимание и познание развивающихся объектов.

Таким образом, в историческом развитии науки возникли «три типа научной рациональности и соответственно три крупных этапа эволюции науки, сменявшие друг друга в рамках развития техногенной цивилизации: 1) классическая наука (в двух ее состояниях: додисциплинарная и дисциплинарно организованная наука); 2) неклассическая наука; 3) постнеклассическая наука» [48] (табл. 3.1).

Таблица 3.1

**Этапы развития науки и типов научной рациональности
по В. С. Степину**

| Этапы науки Критерии | Классическая наука | Неклассическая наука | Постнеклассическая наука |
|--|-----------------------------|---|---|
| Тип системных объектов | Простые объекты | Сложные саморегулирующиеся объекты | Саморазвивающиеся объекты |
| Взаимодействие наук | Дисциплинарность | Интеграция естественных и технических дисциплин | Интеграция естественных, социально-гуманитарных и технических дисциплин |
| Типы рефлексии по отношению к самой научной деятельности | Субъект-объектные отношения | Стирание граней между субъектом и объектом, зависимость результатов от средств исследования | Зависимость результатов от средств исследования и от социальных целей и ценностей |

Структура идеалов и норм научного исследования. Идеалы и нормы естественнонаучной модели познания. Нормативный подход в определении критериев научности основан на выработке идеальной нормы и может иметь два основных стратегических решения: методологический редукционизм и плюрализм. *Методологический редукционизм* означает, что существует единый идеал научности, к которому притягиваются все дисциплины. Существует, например, несколько интерпретаций научности: математический, физический или же гуманитарный идеал научности. *Методологический плюрализм* допускает плюралистическую трактовку соотношения идеалов научности.

Центральным методологическим регулятивом научного познания вне зависимости от его дисциплинарных областей выступает истинность, движение ко все более полному и адекватному знанию о мире. Научность можно рассматривать как совокупность методологических регулятивов, которые обеспечивают направленность движения познания к содержательно истинным результатам. Самоценность объективной истины и установка на постоянное приращение объективного знания о

мире, требование постоянной новизны как результата исследования, по выражению В. С. Степина, выступают фундаментальными ценностями науки техногенной цивилизации. Нормативы внутреннего этиос науки можно выразить в системе запретов: запрет на умышленное искажение истины в угоду внешним для науки ценностям (политическим, религиозным, идеологическим и др.) и запрет на плагиат [48].

Основания науки определяют стратегию научного исследования и предопределяют возможные результаты научного поиска. Выделяются три компонента оснований науки: научная картина мира, идеалы и нормы исследования, философские идеи и принципы [14] (рис. 3.2).

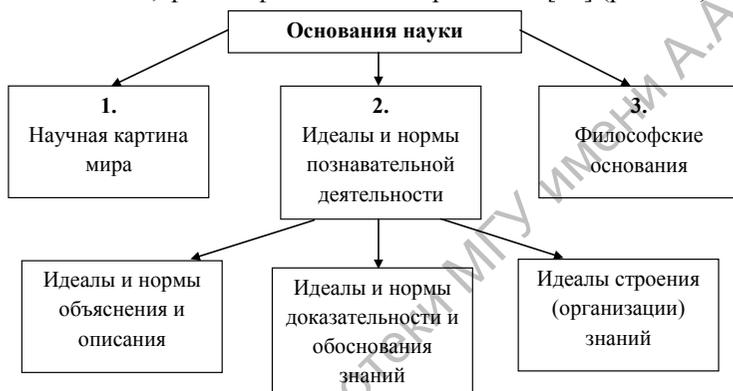


Рис. 3.2. Схема оснований науки

Научная картина мира – особая форма систематизации знаний, качественное обобщение и мировоззренческий синтез различных научных теорий. Включает в себя в качестве составных частей общенаучную картину мира и картины мира отдельных наук. Общая научная картина мира складывается в результате синтеза знаний, полученных в разных науках. Аспект общей картины мира, соответствующий представлениям о структуре и развитии природы, принято называть естественнонаучной картиной мира. Специальная или локальная научная картина мира представляет собой целостную картину как мир каждой, отдельно взятой науки, фрагмент мира, который изучается в данной науке ее методами. Онтологическими постулатами специальной научной картины мира, посредством которых описывается исследуемая реальность, выступают представления о фундаментальных объектах, из которых полагаются построенными все другие объекты, изучаемые соответствующей наукой; типологии изучаемых объектов; общих особенностях их взаимодействия; пространственно-временной структуре реальности [48].

Идеалы и нормы научности представляют собой регулятивные идеи и принципы, выражающие представления о ценностях научной деятельности, ее целях и путях достижения. Соответственно двум аспектам функционирования науки – как познавательной деятельности и как социального института – различают: а) познавательные идеалы и нормы, которые регулируют процесс воспроизведения объекта изучения в различных формах научного знания; б) социальные нормативы, которые фиксируют роль науки и ее ценность для общественной жизни на определенном этапе исторического развития, управляют процессом коммуникации исследователей, отношениями научных сообществ и учреждений друг с другом и с обществом в целом.

Идеалы и нормы научного исследования обнаруживают себя на нескольких, взаимосвязанных между собой уровнях (рис. 3.3).

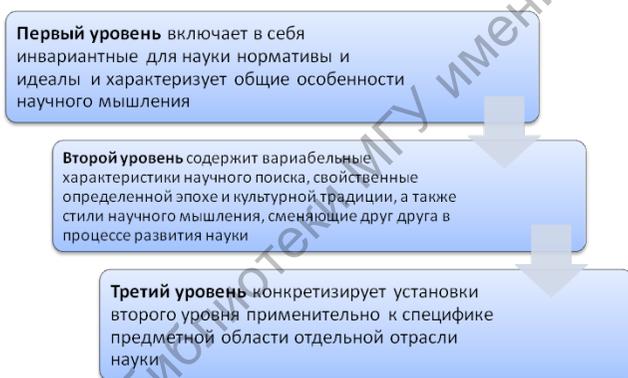


Рис. 3.3. Уровни идеалов и норм научного исследования

Идеалы и нормы научного исследования имеют сложную внутреннюю структуру, которая включает онтологические, методологические и ценностные основания. Онтологические основания представляют собой целевые установки, отвечающие на вопрос какой тип продукта (знание) должен быть получен; методологические основания решают проблему каким способом получить этот продукт; ценностные регулятивы проясняют вопрос, для чего нужны исследовательские действия [47].

Философия науки выделяет следующие основные формы познавательных идеалов и норм: 1) идеалы объяснения и описания; 2) идеалы доказательности и обоснования знаний; 3) идеалы строения (организации) знаний [14, с. 6–7]. Идеалы научности играют эвристическую роль в процессе познания, влияют на выбор теоретических средств и разработку программы исследовательской деятельности.

Философские основания науки представляют собой философские идеи и принципы, которые обосновывают идеалы и нормы науки, а также обеспечивают включение научного знания в культуру общества. В. С. Степин выделяет инвариантное внутреннее структурированное ядро философской эвристики, включающее три аспекта:

– онтологический аспект: категориальная матрица осмысления и понимания типа осваиваемых системных объектов;

– эпистемологический аспект: категориальная матрица понимания познавательных процедур и их результата; понимание истины, знания, метода, объяснения, описания, предвидения, теории, факта и т. п.;

– аксиологический аспект: понимание соотношения внутренних научных и внешних внеаучных социальных ценностей [49].

Идеалы и нормы научного познания целенаправляют синтез знаний в общую картину исследуемого объекта. Каждое целостное педагогическое исследование имеет свои онтологические, методологические и аксиологические основания. Типы научной рациональности выступают онтологическими основаниями междисциплинарного подхода в педагогике. С одной стороны, онтологические схемы – это «построение специальных изображений объектов как таковых» [57, с. 164], а с другой стороны, это своеобразный конфигуратор, средство транслирования и модификации знаний из разных предметных областей или проекций [40].

В качестве оснований педагогического исследования на основе междисциплинарного подхода могут выступать, например, типы знаний и схемы объяснения и понимания как идеалы объяснения и описания; категории или «категориальные матрицы» (В. С. Степин) как идеалы доказательности и обоснования и методы исследования как идеалы построения и организации знания, которые позволяют осуществить синтетическое педагогическое исследование в контексте естественнонаучного, технологического и гуманитарного идеалов познания.

Г. П. Щедровицкий выделил особенности и проблематизировал типологию знаний, которые непосредственно обслуживают практическую деятельность. Одна из важнейших особенностей таких знаний состоит в том, что все объекты, включенные в деятельность, фиксируются в знаниях как объекты деятельности, то есть как:

- а) преобразуемый деятельностью материал;
- б) продукты-результаты деятельности;
- в) средства деятельности [58, с. 212].

Вслед за И. И. Цыркуном соотнесем вышеуказанные знания с идеалом и нормами научного познания. Естественнонаучный идеал позна-

ния актуализирует вопросы: «Что есть?» и «Почему?». Гуманитарный тип научной рациональности позволяет реализовать свое видение реальности, объяснить ее с учетом места в ней ученого и другого человека [53].

Естественнонаучная модель познания основана на физическом стандарте научности, который начал складываться в связи с развитием экспериментальных исследований и эталоном которого первоначально выступила механика. Затем в качестве эталонного стали рассматривать весь комплекс физического знания как наиболее развитого и сформировавшегося, распространив его критерии на становящееся социально-гуманитарное знание, например, социальная механика О. Конта, общая теория эволюции Г. Спенсера, неопозитивистская доктрина «физикализма» и др. Сциентистский подход методологии науки подчеркивает фундаментальный характер физики и универсализм физического языка, на котором может быть выражено любое эмпирическое содержание. Опора на физику в научном познании может реализовываться в разных формах как ориентация на [17]:

- логическую структуру физических теорий;
- способы и процедуры их проверки;
- особенности объяснения и предсказания в физике;
- высокий уровень математизированности и др.

Черты физического идеала научности могут быть выражены следующими положениями [17]:

- эмпирический базис и проверяемость;
- верификация (подтверждаемость) или фальсификация (опровергаемость) фактов;
- гипотетико-дедуктивная структура знаний;
- вероятностный характер имеющегося знания;
- познавательный интерес фиксирован не столько на достижении предельной строгости и законченности теории, сколько на раскрытии реального содержания теоретических положений, развитии теории с целью охвата большего класса явлений.

И. С. Алексеев, обобщив результаты, полученные различными авторами, выделил следующие характеристики классического идеала физического объяснения:

1) все физические явления описываются как существующие в пространстве и времени. Пространственно-временные характеристики объектов обеспечивают главную определенность их существования в качестве концептуально различных фрагментов физической реальности.

2) характеристики сложных объектов полностью обуславливаются описанием их составных частей и способов связи между ними (принцип редукции);

3) взаимодействующие объекты, составляющие в совокупности сложную систему, сохраняют самостоятельность своего существования в процессе взаимодействия. Взаимодействие объектов осуществляется путем взаимного воздействия объектов друг на друга, причем каждый объект воздействует на другой независимо от остальных (принцип суперпозиции воздействия);

4) изменение состояния объектов в результате взаимодействия осуществляется непрерывно во времени по всем характеристикам, описывающим это состояние. Последующие состояния объектов непрерывно и однозначно связаны с предыдущими (лапласовская причинность).

К методологическим принципам естественнонаучного знания относятся [63]:

- принцип подтверждаемости (верификации);
- принцип фальсифицируемости (опровергаемости);
- принцип наблюдаемости;
- принцип простоты;
- принцип инвариантности (симметрии);
- принцип системности (согласованности);
- принцип соответствия;
- принцип дополнительности.

Недооценка естественнонаучных знаний в педагогической теории и практике ведет к ряду непрерывно воспроизводящихся «разрывов» (термин Г.П. Щедровицкого) между целями образовательной деятельности и ее результатами. Научные (естественнонаучные) знания позволяют взглянуть на объекты как на естественные процессы, протекающие объективно, не зависимо от человека, такие объекты подчиняются своим внутренним законам и механизмам. Этот тип знаний приобретает следующее оформление: «При наличии условий p и q с объектом A будут происходить изменения b , c , d » и «Изменения объекта A подчиняются закону Γ » [58, с. 215].

Гуманитарная модель научного поиска и педагогическое исследование. Как естественные, так и социально-гуманитарные науки являются разновидностями научного познания, что и определяет их сходство. В научном познании отношение к любым исследуемым явлениям и процессам строится как отношение к объекту изучения. Различие между естественными и социально-гуманитарными науками определяется

спецификой их предметных областей и методами познания. По определению В. С. Степина, в социальных и гуманитарных науках предмет включает в себя человека, его сознание и выступает как текст, который имеет человеческий смысл. Такая предметность требует использования особых методов и исследовательских процедур [49].

Важнейшей социокультурной предпосылкой возникновения наук об обществе и человеке стало объектно-предметное отношение к человеку в эпоху «техногенной цивилизации» (термин В. С. Степина), т. е. отношение к индивиду как к наблюдаемому, описываемому и регулируемому определенными правилами объекту. Реализация этой предпосылки стала возможна благодаря распространению ранее выработанных наукой представлений и методов из области естествознания на новую сферу исследований и формирование оснований социально-гуманитарных наук.

Существует два крайних полюса в трактовке методологии социально-гуманитарных наук – сциентизм и антисциентизм. Первая позиция связана с отрицанием специфики социально-гуманитарного познания, подчеркивается идентичность естественнонаучным методам в процессе исследования. Естественные науки выступают как образец научного знания, в том числе и для социально-гуманитарного познания. Вторая позиция резко противопоставляет методы естественных и социально-гуманитарных наук, подчеркивается принципиальная уникальность и ценность социально-гуманитарного знания. В ее основе лежит сформулированный В. Дильтеем тезис о принципиальном отличии наук о духе и наук о природе. В истории и философии науки (В. Дильтей, В. Виндельбанд, Г. Риккерт) различие социально-гуманитарного и естественнонаучного познания определялось через противопоставления методов познания (табл. 3.2).

Таблица 3.2

**Противопоставление методов исследования
в разных моделях научной рациональности**

| Естествознание | Социально-гуманитарное познание |
|---|---|
| Объяснение | Понимание |
| Генерализация | Индивидуализация |
| Номотетический метод – отыскание обобщающих законов | Идеографический метод – описание уникального феномена |

Процесс понимания обусловлен культурной традицией, мировоззренческими установками, устоявшейся картиной мира, что и определяет специфику социально-гуманитарного познания. В социальном

познании исследователь имеет дело с включенными в человеческую деятельность ментальностями, а при изучении природы – с неживыми, бездуховными объектами.

Приверженцами естественнонаучного идеала познающий субъект выступает носителем «разума», а сторонниками гуманитарного идеала рассматривается во всем богатстве человеческих потенций и способностей со всеми чувствами, желаниями и интересами.

По мнению А. В. Кезина, естественнонаучный стандарт познания ориентирован на получение результатов эффективных для практической, предметной деятельности, а социально-гуманитарный стандарт, помимо этого, ориентирован на получение социально значимых результатов, согласующихся с целями, основными ценностными установками социально-исторического субъекта.

Черты абсолютизированного гуманитарного идеала научности (по А. В. Кезину):

- абсолютизация активности субъекта в познавательном процессе, которая проявляется в формировании научного знания, определении путей и методов исследования, оценке его результатов;
- включение интересов, целей, потребностей субъекта в стандарты оценки научности концепций и теорий;
- обоснование превосходства социально-гуманитарного познания и его идеала;
- обоснование необходимости подтягивания всех других областей познания к гуманитарному идеалу [17].

В. С. Степин обобщает три фундаментальных положения или принципа, на которых базируется построение картин социальной реальности:

- 1) учет исторического развития;
- 2) целостность социальной жизни;
- 3) включенность сознания в социальные процессы.

Гуманитарный тип научной рациональности особую роль отводит этическим регулятивам, которые эксплицируют связи внутринаучных и общих социальных ценностей. Становление картин социальной реальности в качестве специфических образов социального мира, отличных от природного, происходило во второй половине XIX – начале XX в. Были предложены различные варианты дисциплинарных онтологий социально-гуманитарных наук (Г. Спенсер, К. Маркс, В. Дильтей, Э. Дюркгейм, М. Вебер и др.).

Существуют общие для естествознания и социально-гуманитарного познания черты идеала научности и их спецификации применительно

к особенностям изучаемых явлений. Наличие особых форм и типов научности определяется многообразием объективной действительности, которая отражается в науке. Как отмечает В. С. Степин, резкое противопоставление наук о природе наукам о духе, которое имело основания в науке XIX в., по отношению к современной науке утрачивает эти основания. Методологические стратегии естественных и социально-гуманитарных наук сближает исследование и технологическое освоение сложных, человекообразных, развивающихся систем.

Гуманитарная парадигма в науке вносит «человеческое измерение» во все сферы общественной жизни, для нее характерно единство истины и ценности, факта и смысла, сущего и должного [42]. Образцы гуманитарной рациональности совершенно необходимы в педагогической науке и практике. Педагогика не может ориентироваться только на завершенную картину человека, она должна принимать факт принципиальной незавершенности познания человека. Данный вывод предостерегает от упрощенного понимания человеческой реальности. Образование, прежде всего, создание условий для развития и саморазвития.

Рефлексия

1. Осуществите методологическую рефлексия своего научного исследования, ответив на следующие вопросы:

- Какие продукты (типы знаний) будут получены в результате исследования?
- Какие способы научного познания Вы применяете для того, чтобы получить эти результаты/продукты?
- Для чего нужны Ваши исследовательские действия?

2. Какой тип научной рациональности преобладает в Вашем исследовании? Приведите доказательства вашего вывода.

3. Реконструируйте нормы-идеалы вашего исследования, заполнив таблицу.

| Название | Характеристика |
|------------------------|----------------|
| Идеалы описания | |
| Идеалы обоснования | |
| Идеалы строения знаний | |

ГЛАВА 4

ЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ И МЕТОДИКА ЕГО ОРГАНИЗАЦИИ

У науки имеется собственная специфическая логика развития, которую весьма важно учитывать. Наука всегда должна работать в запас, впрок, и только при этом условии она будет находиться в естественных для нее условиях.

С. И. Вавилов

Ключевые слова: актуальность исследования, познавательная ситуация, структура научного исследования, логика исследования, методика исследования, научная проблема, гипотеза, объект и предмет исследования, тема исследования, цель и задачи научного исследования, положения, выносимые на защиту, научная и практическая значимость исследования.

Требования к компетентности

- уметь объяснять содержание компонентов структуры научного исследования, познавательной ситуации, различать объект и предмет исследования;
- понимать этапы научного исследования, уметь характеризовать их содержание применительно к своему исследованию;
- уметь объяснять роль методологических подходов в нормировании педагогического исследования;
- уметь формулировать методологические характеристики своего исследования;
- уметь обосновывать актуальность своего исследования;
- реконструировать логику исследования, анализировать степень решения поставленных задач.

Вызов

1. Как вы понимаете слова С. И. Вавилова, взятые в качестве эпиграфа к теме?
2. Предположите, какие компоненты составляют структуру научного исследования. Свои предположения запишите в трехчастный дневник, форма которого представлена в таблице.

Компоненты структуры научного исследования

| Мои предположения | Анализ предположений после лекции | Вопросы преподавателю |
|-------------------|-----------------------------------|-----------------------|
| | | |

3. Прокомментируйте высказывание О. Бальзака: «Ключом ко всякой науке является вопросительный знак».

Вопросы для изучения

1. Логическая структура научного исследования.
2. Роль методологических подходов в нормировании научного исследования.
3. Этапы научного исследования.
4. Методологические характеристики педагогического исследования.

Основная литература

1. Андарало, А. И. Педагогическое исследование: методология, структура, содержание : пособие / А. И. Андарало, В. А. Листратенко, В. В. Четет. – 2-е изд., испр. и доп. – Минск: БГПУ, 2014. – 104 с.
2. Вишневский, М. И. Введение в философию образования : учебное пособие для студентов педагогических специальностей вузов / М. И. Вишневский. – Могилев: МГУ имени А. А. Кулешова, 2002. – 160 с.
3. Загвязинский, В. И. Исследовательская деятельность педагога: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В. И. Загвязинский. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 176 с.
4. Краевский, В. В. Методология педагогики: новый этап: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / В. В. Краевский, Е. В. Бережнова. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 400 с.
5. Четет, В. В. Положения диссертации, выносимые на защиту: специфика структуры и содержания / В. В. Четет // Адукацыя і выхаванне. – 2015. – № 9. – С. 59–62.
6. Юдин, Э. Г. Методология науки. Системность. Деятельность / Э. Г. Юдин. – М.: Эдиториал УРСС, 1997. – 444 с.

Дополнительная литература

1. Валеев, Г. Х. Объект, предмет и тема научного исследования / Г. Х. Валеев // Педагогика. – 2002. – № 2. – С. 27–31.
2. Инструкция о порядке оформления квалификационной научной работы (диссертации) на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук, автореферата и публикаций по теме диссертации // <http://www.vak.org.by/On-Approval-of-Instruction>.
3. Лебедев, С. А. Онтология научных теорий / С. А. Лебедев, С. Н. Коськов // Известия Российской академии образования. – 2017. – № 1 (41). – С. 20–40.

4. Междисциплинарные исследования в педагогике / под ред. В. М. Полонского. – М.: Институт теоретической педагогики и международных исследований в образовании РАО, 1994. – 229 с.

5. Рузавин, Г. И. Методология научного исследования : учеб. пособие для вузов / Г. И. Рузавин. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 1999. – 317 с.

6. Снопкова, Е. И. Объектно-онтологические схемы педагогической деятельности: ретроспективный анализ / Е. И. Снопкова // Ученые записки ЗабГУ. – 2014. – № 5 (58). – С. 14–21.

7. Юдин, Э. Г. О некоторых средствах методологии системно-структурных исследований / Э. Г. Юдин, В. А. Лефевр, Г. П. Щедровицкий // Методология науки. Системность. Деятельность. – М.: Эдиториал УРСС, 1997. – С. 117–142.

8. Поппер, К. Логика научного исследования [перевод с английского] / К. Поппер. – М.: АСТ, Астрель, 2010. – 565 с.

Содержание учебного материала

Логическая структура научного исследования. Слово «структура» латинского происхождения, *structura* – строение, внутренняя форма организации системы, выступающая как единство устойчивых взаимосвязей между ее элементами. Структура научного исследования включает его компоненты, особым образом взаимосвязанные друг с другом. Содержание знаний о логической структуре научного исследования носит методологический характер, так как основной функцией методологического знания выступает внутренняя организация и регулирование процесса научного познания (Э. Г. Юдин). Без раскрытия этой структуры нельзя понять логику и методику научного исследования.

Характеристика компонентов научного исследования осуществляется учеными в области методологии науки. Большое значение для понимания структуры, логической организации, методов и средств научной деятельности имеют работы Т. Куна, И. Лакатоса, В. А. Лекторского, К. Поппера, В.С. Швырева, Г. П. Щедровицкого, Б. Г. Юдина, Э. Г. Юдина и др.

Э. Г. Юдин в качестве компонентов структуры научного исследования выделяет объект исследования, предмет анализа, задачи исследования или проблемы, совокупность исследовательских средств, необходимых для решения задачи данного типа. Структура научного исследования определяет последовательность шагов и направление движения исследователя в проблемном поле своей работы в процессе решения совокупности взаимосвязанных познавательных задач. Решение проблемы структуры научного исследования играет важную роль в повышении методологической культуры субъекта научно-исследовательской

деятельности, так как современный исследователь в самом начале своего пути должен уметь обосновывать не только предполагаемый научный результат, но и общую схему своего исследования, а также научные средства, которые с большой долей вероятности помогут в его достижении. Методологическая культура исследователя выступает главным фактором разработки и использования нормативных методологических знаний (методических предписаний) в своем научном познании. Такие знания играют решающую роль в обосновании предполагаемого исследования, прорисовывают его возможные пути, служат эвристическими ориентирами организации научного поиска и использования познавательного инструментария.

Центральными понятиями структуры научного исследования по Э. Г. Юдину, выступают познавательная ситуация, объект и предмет исследования, средства исследования, эмпирическая область (рис. 4.1).



Рис. 4.1. Компоненты структуры научного исследования

Познавательная ситуация и объект исследования являются наиболее общими характеристиками познавательной деятельности и условий ее осуществления. *Познавательная ситуация* позволяет, с одной стороны, целостно охватить процесс научного исследования, а с другой стороны, выделить его структуру (компоненты и связи между ними). Она объединяет познавательную трудность или проблему, предмет исследования, требования к продукту, который должен быть получен, и средства организации и реализации научного исследования. В соответствии с вышеуказанными слагаемыми выделяются разные типы познавательной ситуации (рис. 4.2).



Рис. 4.2. Состав познавательной ситуации

Научное исследование начинается и сопровождается решением проблем. *Научная проблема* представляет собой результат осознания возникшей в науке проблемной ситуации, связанной с трудностью развития дальнейшего познания. Древнегреческое слово *problema* означает преграду, трудность или задачу. Проблема может трактоваться как познавательная трудность, приведшая к проблемной познавательной ситуации. Классификация таких проблем осуществляется по различным основаниям: теоретические и эмпирические; общие и частные; фундаментальные и прикладные; междисциплинарные и др. Назначение научной проблемы – ясно и четко указать на трудность, появившуюся в начале любого процесса познания и придать исследованию поисковый характер. Научная проблема тесным образом связана с гипотезой, так как последняя выступает формой предварительного проблематического объяснения, с ее помощью происходит поиск, отбор и оценка фактов. Процесс исследования осуществляется в тесном взаимодействии эмпирического и теоретического, опыта и разума. Научная постановка проблемы объединяет два момента: фиксацию пробела в системе знания и направления научного поиска, который позволит преодолеть обнаруженный пробел.

Г. И. Рузавин отмечает, что с прагматической точки зрения проблемную ситуацию можно рассматривать как выражение несоответствия между целью исследования и прежними средствами ее достижения [40]. В научном познании средствами выступают как концептуальные, так и эмпирические способы решения научной задачи. Гносеологические корни возникновения важнейших проблемных ситуаций в науке заключаются в особенностях окружающего нас мира и способах их познания.

«Сложность, противоречивость и многообразие свойств и отношений мира вынуждают ученых абстрагироваться от ряда его особенностей, а это неминуемо приводит к возникновению несоответствия между познанием и действительностью, теорией и практикой [41, с. 46].

Общеполософское теоретико-познавательное значение *объекта исследования* понимается как область объективной внешней реальности, которая изучается исследователями. Объект – это то, что противостоит исследователю-субъекту в его познавательной деятельности. В методологическом значении появляется контекст понимания объекта исследования, указывающий не просто на объективную реальность, а на такую реальность, которая специальным образом «выделена и очерчена в своих границах науки» [60, с. 76].

Корректность постановки научной проблемы и правильность выделения объекта изучения определяются адекватностью *средств исследования*. К ним относятся понятия, с помощью которых расчленяется объект изучения и формулируется исследовательская проблема, а также принципы и методы изучения объекта, исследовательские процедуры, многообразная экспериментальная техника и др.

Предмет исследования выступает особой познавательной конструкцией, которая создается взаимодействием объекта изучения, исследовательской задачей и системой методологических средств ее решения. Предметы исследования могут различаться по своим масштабам – «от предмета целой отрасли науки до предмета конкретного научного исследования» [60, с. 76]. Предмет исследования детализирует и конкретизирует область исследования, является срезом объекта познания. Можно сделать вывод о том, что объект существует независимо от знания, он существовал и до его появления, а предмет формируется самим знанием. Знание об объективно существующем всегда объективируется исследователем и образует предмет познания (Г. П. Щедровицкий) [57]. Системы знания, предмета и объекта «совершенно очевидно не совпадают друг с другом и ни в коем случае не могут отождествляться» [57, с. 173]. Всякий реальный объект представляет собой сложное целое и имеет определенное строение. В зависимости от задач исследования он может рассматриваться по-разному: как простой объект со стороны внешних свойств; как сложный объект со стороны состава; как «сеть» связанных между собой элементов. В результате исследователь получает разные предметные онтологические изображения объекта [57].

Понятие предмета исследования выражает зависимость каждого конкретного исследования от существующей в данное время системы

знания; оно возникает, по мнению Э. Г. Юдина, в результате существенного уточнения понятий «объект» и «субъект» познания и позволяет выразить структуру процесса научного познания. Исследователь смотрит на объект изучения через призму существующего в настоящий момент знания, в котором большое значение играют общенаучная и локальная картины мира. Различение объекта и предмета исследования можно трактовать как различие между простым описанием внешней стороны научного познания и выявлением его внутренней структуры, логики, механизмов развития. По мнению Э. Г. Юдина, предмет исследования включает в себя ту действительность, с которой имеет дело исследователь: решаемую задачу, различные научные описания этой действительности, исследовательские средства, продукт исследования. В таком контексте предмет исследования противопоставляется не объекту исследования, а *эмпирической области*, то есть совокупности научных фактов и описаний, на которых разворачивается предмет исследования.

Обычно в научной практике не различают объект и предмет исследования. Такое различие имеет принципиальное значение в методологическом анализе, а также, например, в ситуации междисциплинарного синтеза, когда создаются разные предметные проекции объекта исследования. Приведем пример рассуждений В. А. Лефевра, Г. П. Щедровицкого и Э. Г. Юдина о проблеме синтеза знаний, относимых к одному объекту. «Обоснованный методологический подход к этой проблеме требует прежде всего четкого и резкого разграничения понятий об *объекте* и *предмете* изучения. Объект — это та реальность, которая изучается, осваивается и которая всегда отлична от имеющегося в данный момент исторически ограниченного, относительного знания. Предмет изучения, напротив, формируется самим исследованием; это реальность, созданная самой наукой, существующая лишь постольку, поскольку есть знание об объекте. Приступая к изучению какого-либо объекта, мы берем его с одной или нескольких сторон. Выделенные стороны становятся «заместителем» всего объекта. Поскольку это знание об объективно существующем, оно всегда объективируется нами и как таковое образует предмет науки (рис.).



(A)

Схема предмета исследования

Здесь часть круга изображает выделяемую в исследовании «сторону» объекта, линия (А) – знание по поводу этой стороны, а все в целом – предмет.

В специально научных исследованиях предмет знания рассматривается как «адекватный» объекту. Это вполне правильно и обосновано, пока исследовательское движение идет в рамках данного предмета. Когда же относительно одного объекта построено несколько различных предметов исследования, или когда этот объект выступает в предметах различных наук, такая позиция становится препятствием к синтезу этих различных предметов, порождает парадоксы или противоречия в развитии знания. Единственным средством избежать их является логический анализ, который рассматривает предмет исследования как результат и продукт деятельности человеческого мышления, не тождественный объекту и не сводимый к нему, существующий в особых средствах науки как особое создание человеческого общества, подчиняющееся особым закономерностям жизни, не совпадающим с закономерностями жизни самого объекта.

Характер предмета зависит не только от того, какой объект он отражает, но и от того, зачем этот предмет сформирован, для решения какой задачи. Задача исследования и объект являются теми двумя факторами, которые определяют, как, *с помощью каких средств* – приемов и способов – исследования будет сформирован необходимый для решения данной задачи предмет» [60, с. 124–126].

Роль методологических подходов в нормировании научного исследования. Понятие методологического подхода играет важную роль в осознании логической структуры научного исследования и выборе методики его организации. Методологический подход выполняет функции инструментария при объяснении, обобщении, установлении связи с важнейшими методологическими принципами, в предсказании и постановке новых задач исследовательской практики.

Отдельно взятый подход не исчерпывает методологической характеристики исследования, в каждом конкретном исследовании реализуется совокупность подходов, при условии, что среди них нет взаимоисключающих. В методологической литературе это понятие рассматривается в разных контекстах.

Э. Г. Юдин определяет методологический подход как принципиальную методологическую ориентацию исследования, точку зрения, с которой рассматривается объект изучения, как понятие или принцип, руководящий общей стратегией исследования [60, с. 76].

О. С. Анисимов, характеризуя нормы деятельности, среди прочих выделяет подход как комплексную норму проектирования и реализации любой деятельности, в том числе и научной. В нем содержится указание на другие нормы: цель, план, программу, метод, методику, технологию исследовательской работы [2].

Существуют разные классификации подходов, например, дихотомическая, при которой подходы противопоставляются друг другу: аналитический и синтетический; элементаристский и целостный, динамический и статический, алгоритмический и эвристический и т. д. Предметная классификация включает подходы, которые позволяют изучить объект в разных предметных проекциях, например, социологической, психологической, культурологической, педагогической для последующей их конфигурации в синтетической модели.

Понятие подхода применимо к разным уровням методологического анализа: философского, общенаучного, конкретно-научного и технологического, в связи с чем оно имеет достаточно широкое содержание. Между отдельными подходами, как правило, нет оценочного противопоставления, отношения между ними в исследовании строятся на их адекватности решаемым задачам.

Важными методологическими подходами на общенаучном уровне обоснования исследования являются системный и синергетический. *Системный подход* ориентирует исследователей на раскрытие целостности объекта и механизмов, обеспечивающих эту целостность, на выявление типов многообразных связей между подсистемами и компонентами сложного объекта. В процессе применения системного подхода исследователь проходит два этапа: 1) описательный феноменологический этап, на котором определяет системообразующие компоненты и их иерархию, системообразующие свойства, связи и отношения, а также структуру, характеризующую внутреннее и внешнее функционирование и развитие объекта изучения как целостной сложной системы; 2) теоретический, на котором происходит объяснение и выведение интегральных свойств целостности объекта из свойств подсистем и компонентов, организованных в систему.

В разработку философско-методологических проблем системного подхода ощутимый вклад внесли В. Г. Афанасьев, И. В. Блауберг, В. А. Лекторский, В. П. Кузьмин, В. Н. Садовский, В. С. Тюхтин, А. И. Уемов, И. Т. Фролов, Г. П. Щедровицкий, Б. Г. Юдин, Э. Г. Юдин и др.

Центральной категорией системного подхода является понятие *системы*, под которой понимается совокупность объектов, взаимодействие которых вызывает появление определенной целостности и формирование новых, интегративных качеств, не свойственных отдельно взятым образующим компонентам. Выделяются три аспекта системного подхода. Системно-компонентный аспект позволяет ответить на вопрос: Из каких компонентов образовано целое? Компоненты системы – это те структурные единицы, взаимодействие которых обеспечивает присущие системе качественные особенности. Основным компонентом любой социальной системы выступает человек. Отдельную группу компонентов составляют процессы – образование, воспитание, обучение, социализация, взросление и т. д. Важным компонентом выступают идеи, которые существуют в общественном и индивидуальном сознании, выражают цели, требования и т. д. Системно-структурный аспект системного подхода выражает способ взаимосвязи, а также взаимодействия образующих ее компонентов. Этот аспект в образовании выстраивается в треугольнике – государство – общество – человек. Системно-функциональный аспект любой социальной системы проявляется в формах, способах представления активности, жизнедеятельности системы и ее компонентов, в направлении этой активности на получение полезных для сохранения целостности и развития системы результатов.

Синергетика – это теория самоорганизации, ориентирующаяся на поиск законов эволюции открытых неравновесных систем любой природы – биологических, социальных, физических и т. д. Автором термина «синергетика» является немецкий физик-теоретик Герман Хакен. Большой вклад в развитие идей синергетики внесли М. И. Вишневский, С. П. Курдюмов, Н. Н. Моисеев, Г. Николис, И. Пригожин, А. А. Самарский, И. Стенгерс и др.

Основная задача синергетики как научного направления состоит в познании общих закономерностей, управляющих процессами самоорганизации в системах различных типов. Синергетика изучает системы открытого типа, к которым относится человек, группа, школа в целом, ведущими принципами их существования является самоорганизация и саморазвитие, осуществляемые на основе постоянного и активного взаимодействия с внешней средой. Основными характеристиками синергетического подхода выступают следующие положения:

– сложноорганизованным системам нельзя навязывать пути их развития;

- подход показывает, каким образом и почему хаос может выступать в качестве созидающего начала, конструктивного механизма эволюции, как из хаоса может развиваться новая организация;
- для сложных систем существует несколько альтернативных путей развития;
- представляет знания, как эффективно управлять сложными системами;
- раскрывает закономерности и условия протекания быстрых, лавинообразных процессов и процессов нелинейного, самостимулирующего роста.

В современной науке широкое распространение получил деятельностный подход. Деятельность рассматривается как сложноорганизованная сеть различных актов преобразования объектов, структурные характеристики акта деятельности связывают субъектную (субъект деятельности с его целями, ценностями, знаниями операций и навыками, осуществляющего целесообразные действия и использующего для этой цели определённые средства деятельности) и объектную (взаимодействие средств с предметом деятельности и превращение его в продукт посредством определённых операций) структуры (В. С. Степин).

В основе *деятельностного подхода* лежит представление о единстве личности с ее внешней предметной и внутренней психической деятельностью. Теоретиками деятельностного подхода деятельность рассматривается основой, средством и условием развития личности (В. В. Давыдов, Ю. В. Громыко, А. Н. Леонтьев, С. Л. Рубинштейн, В. С. Степин, Г. П. Щедровицкий, Д. Б. Эльконин, Э. Г. Юдин и др.). В качестве функциональных свойств деятельности выступают преобразование окружающего мира, ориентирование субъекта в предметном мире, установление связи между человеком и миром, реализация человеком своих целей и замыслов, реализация себя как личности в отношении к другим людям и др.

В рамках деятельности Московского методологического кружка Г. П. Щедровицкий и О. И. Генисаретским было разработано представление о сфере деятельности как единстве пяти процессов: производства, воспроизводства, функционирования, развития и управления. Воспроизводство – основной процесс, задающий целостность деятельности, в нем существуют как акты индивидуальной деятельности, так и разнообразные кооперации в сложные системы. Чтобы изобразить и проанализировать структуры кооперации (механизм, обеспечивающий процесс воспроизводства) вводится схема акта деятельности (рис. 4.3).

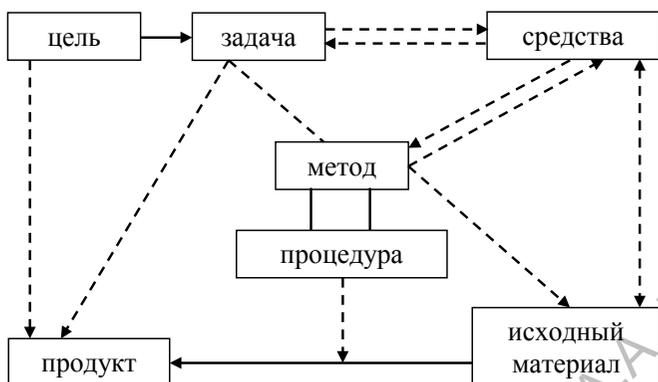


Рис. 4.3. Схема акта деятельности Г. П. Щедровицкого

Для организации исследований в сфере образования важны следующие положения деятельностного подхода:

- мотивы и цели деятельности носят интегрированный характер и выражают общую направленность личности, которая не только проявляется в деятельности, но и формируется;

- ведущая роль содержания образования – в развитии личности учащегося; деятельностная трактовка содержания образования не отождествляет понятия «учебный материал/учебная информация» и «содержание образования», содержанием образования выступают формы различных видов деятельности, в которых происходит освоение учебного материала, усложнение содержания образования связано с усложнением форм деятельности при работе с учебной информацией;

- управление учебной деятельностью строится в общем контексте жизнедеятельности ученика, направленности его личности, интересов, жизненных планов, ценностных ориентаций, личностного опыта с целью формирования и развития субъектности;

- образовательный процесс имеет многопозиционную структуру, его состав и содержание на уровне взаимодействия участников образовательного процесса можно выразить через различные стратегии обучения, которые отражают особенности, формы и способы совместной деятельности;

- оценка учебных достижений обучающихся основывается на изучении их деятельности: насколько развиты склонности и способности рассуждать, критически мыслить, находить правильное решение, применять знания на практике, переносить известные способы деятельности в новую ситуацию, открывать новые способы деятельности и др.;

– сценарный подход при проектировании системы методического обеспечения образовательного процесса, акцентирующий следующие моменты в методической деятельности учителя: основной дидактической единицей выступает ситуация учения/обучения, дидактические сценарии вариативны, основаны на полифонии целей, ценностей и смыслов участников педагогического взаимодействия, диагностичности и разноуровневости учебных задач.

Теоретиками средового подхода в образовательной сфере являются Л. С. Выготский, Е. А. Климов, Г. А. Ковалев, Н. Б. Крылова, Ю. С. Мануйлов, Н. А. Масюкова, В. И. Панов, В. В. Рубцов, В. А. Слободчиков, А. В. Торхова, В. А. Ясвин и др. Средовой подход гарантирует процессы преобразования системы объективно существующих педагогических условий в специально создаваемые потоки влияний и воздействий на обучающихся. Образовательная среда понимается как целостная многоуровневая динамическая структурированная система влияний, условий и возможностей личностного развития, содержащихся в социальном, пространственно-предметном и психодидактическом окружении. Основными положениями средового подхода важными для сферы образования выступают:

– взаимовлияние индивидуальных особенностей и способностей обучающихся в специально создаваемой развивающей среды;

– система средовых влияний образует определенную иерархию, включающую влияния широкой социальной среды, образовательной среды учреждения образования и локальной среды педагогического взаимодействия;

– интегрирование локальной образовательной среды в социальную позволяет расширить развивающую среду отдельного учебного занятия другими средами: музейно-педагогической, культурно-исторической, профориентационной, информационно-развивающей, дистанционной и др.;

– образовательные возможности представляют собой соединение образовательных потребностей обучающихся и их родителей с условиями учреждения образования; они организуются образовательным учреждением на основе предоставленных социумом образовательных условий и в этом смысле наиболее точно отражают направление и масштаб педагогической деятельности;

– социальный компонент развивающей среды предполагает сотрудничество на учебном занятии, увлекательную и продуктивную совместную деятельность, свободное обсуждение рассматриваемых проблем, совместное преодоление затруднений при выполнении учебных заданий и др.

В качестве примера приведем комплекс подходов, гарантирующих решение исследовательских задач разного уровня обобщения и направленности в исследовании методологической культуры педагога [43]. На основе **культурологического подхода** была определена тема исследования «Научно-методические основы развития методологической культуры педагога в системе непрерывного образования», сформулированы объект и предмет изучения, осмыслена проблема и возможные пути ее решения в ходе научного поиска в контексте основной категории исследования – культуры.

Междисциплинарный подход обусловил необходимость синтеза теоретических представлений о методологической культуре, полученных в разных предметных проекциях современного научного знания. Использование междисциплинарного подхода позволило направить фокус исследовательского внимания на методологическую работу как особую сферу деятельности и мыследеятельности и уточнить те процессы, которые конституируют методологическую культуру в целом и методологическую культуру педагога в частности. Такие принципы междисциплинарного подхода, как множественность онтологических представлений объекта изучения, синтез знаний, полипарадигмальность, обусловили выбор и разработку исследовательских методов и процедур, позволивших создать конструктивную модель методологической культуры как критериально-типологизирующий конструкт, задающий ее теоретические основы.

Системный подход позволил рассмотреть методологическую культуру педагога одновременно в разных категориальных плоскостях, представить ее онтологические характеристики в контексте процессов, обеспечивающих проявление и развитие методологической культуры; «организованностей материала» (термин Г. П. Щедровицкого), под которыми понимаются методологические способности педагога; функциональной структуры и морфологического состава, аккумулирующего содержание процессуального, функционального и материального представлений данного феномена.

На основаниях **деятельностного подхода** осуществлялось теоретическое осмысление тех способов мышления и деятельности, а также их нормативного содержания, которые выступают основаниями развития методологических способностей в структуре методологической культуры педагога, уточнение и конкретизация выявленных способов мыследеятельности в составе компетентностного профиля методологической культуры [43].

Важнейшим подходом для организации и проведения педагогических исследований выступает личностно ориентированный подход. Его основные положения раскрываются в работах Ш. А. Амонашвили, Е. В. Бондаревской, Б. С. Гершунского, М. В. Кларина, В. А. Петровского, И. С. Якиманской и др. В контексте нормирования педагогического исследования наиболее важны следующие положения этого подхода:

- переосмысление традиционной сущности образования, которое рассматривается как особая реальность становления человека, обретения им себя, своего образа;

- осмысление следующих характеристик образованности: индивидуального восприятия мира, способности личности к его творческому преобразованию, использование субъектного опыта в интерпретации и оценке фактов и явлений социальной и материальной действительностей;

- понимание роли личностно значимых ценностей, которые выступают глубинными основаниями дифференциации субъектного отношения к окружающему миру; ценностное отношение к миру рассматривается как специфическая черта человеческого сознания;

- направленность содержания образования на удовлетворение экзистенциальных потребностей человека, среди которых важное место занимает личностное развитие, самоактуализация, самореализация. Личностно ориентированный вариант образования делает ставку на самоактуализацию личности, на личностно значимое учение и персонализированное знание.

В. И. Слободчиков и Ю. В. Громько, характеризуя системообразующие принципы развития образования в XXI веке, раскрывают принципы открытости образования, опережающего образования, полноты и вариативности, которые можно рассматривать в контексте конкретизации личностно ориентированного подхода. Принципы открытости образования и его опережающего характера получили максимальные возможности для их реализации в современном мире благодаря цифровой модернизации образовательного процесса, дистанционным формам организации и всемирной сети Интернет. Принцип полноты образования позволяет обеспечить построение культуро- и природосообразной образовательной среды, ее насыщенность ресурсами личностного развития каждого из участников образования. Принцип вариативности как единства многообразия образования позволяет каждому человеку выбрать и выработать собственную образовательную траекторию, становиться действительным субъектом своего образования и саморазвития.

Разработка теории лично ориентированного образования неразрывно связана с идеей его гуманизации. Гуманизация образования предполагает создание условий для непрерывного общекультурного, познавательного, социально-нравственного и профессионального развития личности с учетом социальных и личностных запросов. В. А. Петровский выделяет некоторые принципы лично ориентированного обучения:

- принцип вариативности, предполагающий использование в процессе обучения не однотипных, а разнообразных моделей обучения в зависимости от особенностей индивидуального опыта детей;
- принцип синтеза интеллекта, аффекта и действия, понимаемый как необходимость использовать такие технологии обучения, которые бы вовлекали детей в процесс познания, совместного действия и эмоционального освоения мира;
- принцип приоритетного старта, предполагающий вовлечение детей в такие виды деятельности, которые им приятнее и предпочтительнее.

И. С. Якиманская определяет лично ориентированное образование как образование, обеспечивающее развитие и саморазвитие личности ученика, исходя из выявления его индивидуальных особенностей как субъекта познания и предметной деятельности. Среди признаков лично ориентированного образования И. С. Якиманская выделяет следующие: оно базируется на признании за каждым учеником права выбора собственного пути развития через создание альтернативных форм обучения; образовательный процесс предоставляет каждому ученику, опираясь на его способности, склонности, интересы, ценностные ориентации и субъективный опыт, возможность реализовать себя в познании, учебной деятельности и учебном поведении; содержание образования, его средства и методы структурируются так, что позволяют ученику проявить избирательность к предметному материалу, его виду и форме; критериальная база лично ориентированного обучения строится на отслеживании и оценке не столько достигнутых знаний, умений и навыков, сколько на сформированности качеств ума (интеллекта) как личностных новообразований [62].

Таким образом, лично ориентированный подход делает ставку на самоактуализацию личности, на лично значимое образование и персонализированное знание, использование субъектного и субъективного опыта в интерпретации и оценке фактов и явлений духовной жизни и социальной действительности, на создание условий для непрерывного общекультурного, познавательного, социально-нравственного развития личности с учетом социальных и личностных запросов. Реализация лич-

ностно ориентированного подхода предполагает использование в процессе обучения не однотипных, а разнообразных моделей обучения в зависимости от особенностей индивидуального опыта обучающихся; обеспечение избирательности к предметному материалу, его виду, форме и способу представления результата освоения; вовлечение обучающихся в предпочтительные для них виды деятельности; обеспечение условий для перевода ученика в позицию субъекта учебной деятельности и др.

Этапы научного исследования. Движение познания выступает как целостный процесс, включающий взаимосвязанные этапы. Логика исследования представляет собой последовательность шагов, которые должны привести к достижению запланированных результатов. Разработка логики исследования является сложным процессом, который не только предшествует, но и сопровождает исследование, так как промежуточные результаты могут требовать перенормирования работы исследователя. Для простоты понимания выделим *предварительный, основной и заключительный этапы исследования*. На предварительном этапе осуществляется выбор проблемы и темы научного исследования, разрабатывается научный аппарат работы. Несмотря на оговорку о том, что логика исследования может уточняться и корректироваться на протяжении всего исследовательского поиска, основная работа по конструированию логики исследования выполняется на предварительном этапе, исходя из предполагаемых и планируемых научных результатов. Основной этап посвящен реализации исследовательских задач. На заключительном этапе происходит литературное оформление материалов исследования, подготовка текста работы (рис. 4.4). Вышеуказанные этапы в педагогическом исследовании могут называться постановочный, собственно-исследовательский и оформительско-внедренческий (В. И. Загвязинский и Р. Атаханов) [11], что конкретизирует их содержание.

Научное познание как всякая творческая деятельность в качестве своего исходного и важного условия предполагает высокую концентрацию личностных качеств исследователя. Э. Г. Юдин личностными качествами, предопределяющими успешность научного поиска, называет силу и гибкость ума, критичность и последовательность мышления, глубину и оригинальность воображения, умение трезво оценить ситуацию и др. [60]. Так как на предварительном этапе исследования осуществляется в большей степени методологическая работа, ее успех зависит от уровня методологической культуры исследователя, от его способности самоопределения в выделенной познавательной ситуации, выраженной в следующих действиях:

- постановка проблемы научного исследования;
- критическая рефлексия, с помощью которой обнаруживается изъян в системе знания об определенной реальности;
- поиск новой идеи, нового подхода, точки зрения на изучаемую реальность;
- построение и обоснование предмета исследования;
- развертывание проблемы, ее организация в форму системы понятий, средств и методов исследования.

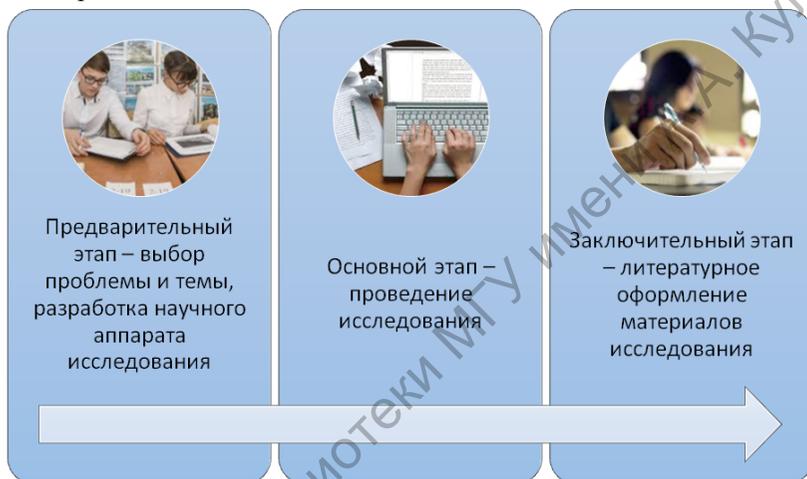


Рис. 4.4. Этапы исследования

Логика каждого исследования своеобразна и специфична. Исследователю необходимо найти свой вариант последовательности исследовательских шагов исходя из объективных и субъективных факторов, влияющих на логику научного поиска. Однако первый этап исследования, как отмечает В. И. Загвязинский, – от выбора темы до определения задач и разработки гипотезы – в значительной степени может осуществляться по общей логической схеме (проблема – тема – объект – предмет – ведущая идея и замысел – гипотеза – цель и задачи исследования).

Таким образом, первый этап исследования посвящен предварительной разработке некоторых методологических характеристик педагогического исследования: тема, актуальность, объект и предмет исследования, цель и задачи исследования, гипотеза. Данные характеристики будут подробнее рассмотрены в следующем пункте.

На основном этапе исследование полностью реализуется. В каждой научной дисциплине существуют свои традиции его организации, тре-

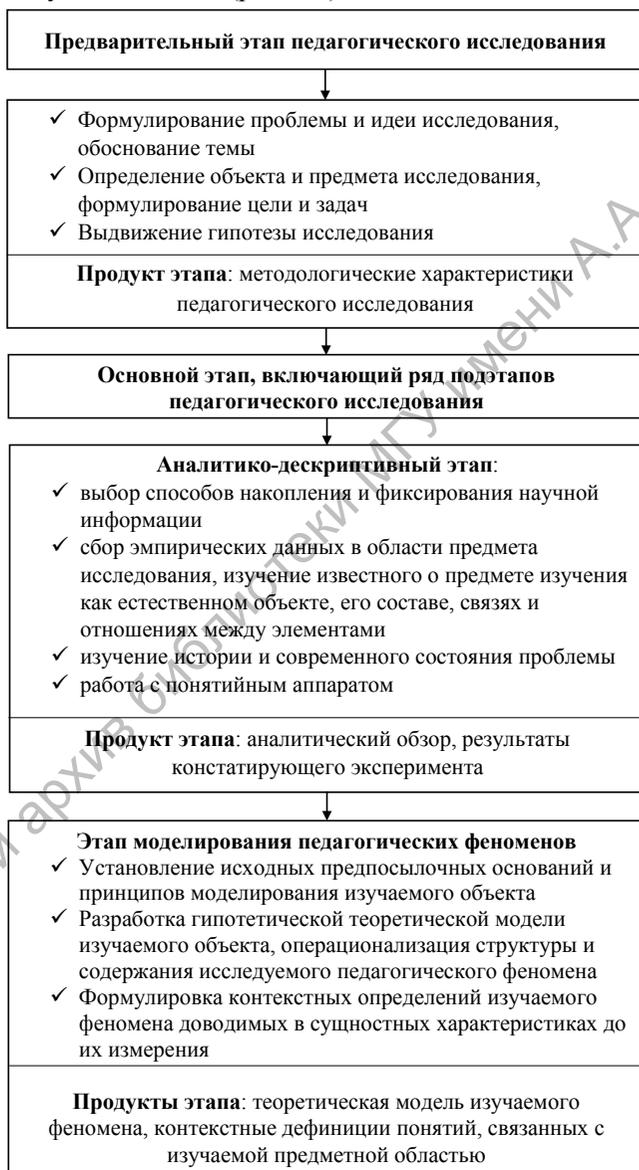
бования к подэтапам внутри основного этапа. Несмотря на то что такие традиции изменчивы, они носят довольно устойчивый характер и могут приобретать свою специфику в зависимости от типа исследования (фундаментальное или прикладное), характера научной проблемы и особенностей ее развертывания в подпроблемы, а также подходов той или иной научной школы. В педагогическом исследовании его логика и методика осуществления могут быть представлены следующими действиями исследователя (Е. В. Бережнова, В. И. Загвязинский, В. В. Краевский, С. А. Лебедев, В. М. Полонский, А. И. Ракитов и др.):

- формулирование проблемы и идеи исследования;
- работа с научной литературой или аналитические процедуры в структуре педагогического исследования: выбор способов накопления и фиксации научной информации; изучение истории и современного состояния проблемы; изучение известного об объекте исследования как естественном объекте, его составе, связях и отношениях между элементами; работа с понятийным аппаратом;
- теоретическая разработка проблемы, моделирование в структуре педагогического исследования, разработка идеальных объектов в соответствии с темой и проблемой исследования как основных онтологических единиц теоретической реальности;
- экспериментальная работа: подготовка материальной базы для проведения эксперимента, выбор оптимального пути эксперимента, осуществление опытно-экспериментальной работы, наблюдение за ходом экспериментальной работы, измерение нужных параметров, описание явлений и процессов, которые характеризуют определенные закономерности образования, выбор средств и процедур решения проблем, апробация результатов, определение критериев успешности опытно-экспериментальной работы и факторов риска;
- описание ожидаемых результатов, определение значения, найденного способа решения избранной проблемы для понимания объекта в целом, оценка и педагогическая интерпретация результатов, определение сферы применения найденного решения, экономической и социальной значимости полученных результатов.

Заключительный этап ориентирован на реализацию плана изложения хода и результатов исследования. Логика этого этапа включает апробацию результатов, их обсуждение и предоставление научному и педагогическому сообществу, определение последовательности изложения частей текста в соответствии с логикой исследования, соблюдение научного стиля, формулирование выводов и положений, выносимых на защиту, оформле-

ние работы (отчеты, доклады, статьи, методические рекомендации, монографии, проекты и др.) и внедрение результатов в практику.

Таким образом, логику педагогического исследования можно представить следующей схемой (рис. 4.5).



↓

Разработка программы опытно-экспериментальной работы и ее реализация

Разработка программы педагогического эксперимента

- ✓ Описание цели и задач экспериментальной работы; объекта и предмета педагогического эксперимента; выдвижение гипотез, которые будут верифицироваться;
- ✓ Определение этапов и сроков, продумывание базы экспериментальной работы;
- ✓ Описание методов экспериментального педагогического исследования;
- ✓ Описание выборки педагогического эксперимента;
- ✓ Разработка диагностических средств, методов качественной оценки и интерпретации результатов, методов статистической обработки результатов эксперимента

Осуществление опытно-экспериментальной работы

- ✓ Наблюдение за ходом экспериментальной работы;
- ✓ Измерение нужных параметров;
- ✓ Описание явлений и процессов, которые характеризуют определенные закономерности предмета педагогического эксперимента;
- ✓ Выбор средств и процедур решения проблем; апробация результатов;
- ✓ Определение критериев успешности экспериментальной работы и факторов риска
- ✓ Формулирование выводов, их введение в систему научного знания

Продукты этапа: программа опытно-экспериментальной работы, данные педагогических наблюдений и измерений, выводы и обобщения

↓

Разработка и реализация проекта преобразования существующего состояния педагогической практики

- ✓ Разработка концепции проектируемых преобразований
- ✓ Разработка плана и программы преобразований педагогической реальности в составе проекта
- ✓ Разработка методики / технологии в составе проектируемой деятельности по преобразованию педагогической реальности
- ✓ Разработка ресурсного обеспечения: материально-технического, кадрового, организационного, методического и др.

Продукты этапа: концепция преобразований, план и программа преобразований, методика/технология, ресурсное обеспечение

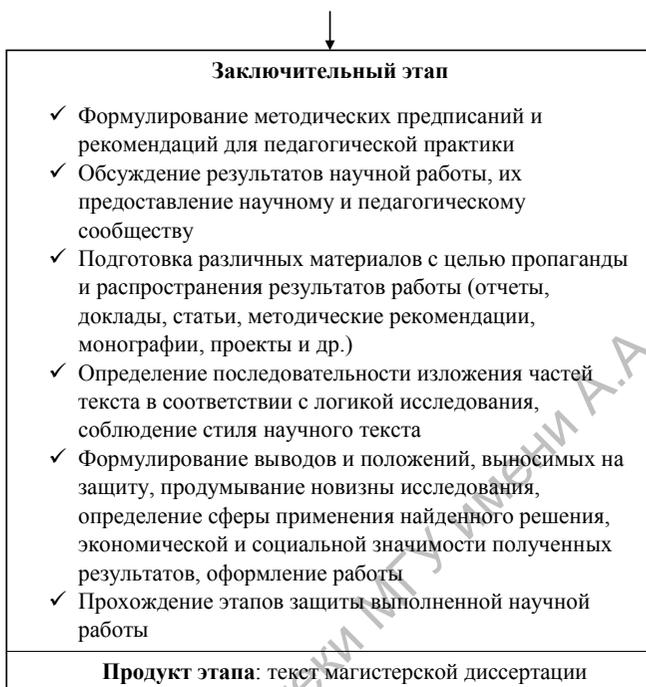


Рис. 4.5. Структура педагогического исследования

Таким образом, исходя из логики своего исследования, этапов работы исследователь занимает различные позиции в системе научно-исследовательской деятельности. На аналитико-дескриптивном этапе такая позиция исследователя может быть названа констатирующей, так как обобщает и формирует предпосылочные основания исследования. На этапе моделирования и проектирования суть исследовательской работы выражает проектно-конструкторская позиция. Педагогический эксперимент детерминирует экспериментальную позицию педагога-исследователя. На завершающем этапе усиливается значение компетентностей исследователя в составе рефлексивной и экспертной позиций. Обобщенный состав этих позиций характеризует полипозиционную деятельность исследователя, а результативность работы свидетельствует об уровне его методологической культуры.

Методологические характеристики педагогического исследования. Интегральным показателем качества педагогического исследования выступает его соответствие следующим методологическим

характеристикам, общим для любой научной работы: проблема, тема, актуальность, объект и предмет исследования, цель и задачи, гипотеза, положения, выносимые на защиту, новизна, значение для науки и практики. Эти характеристики взаимосвязаны между собой и выступают методологическим каркасом исследования. Анализ методологических характеристик исследования вместе с реконструкцией его этапов позволяют оценить качество научной работы еще до ее завершения.

В. В. Краевский выразил методологические характеристики педагогического исследования посредством вопросов, которые исследователь может задать самому себе в процессе рефлексии своей научной деятельности. Воспроизводим этот перечень вопросов (табл. 4.1) [22].

Таблица 4.1

Таблица вопросов В. В. Краевского

| | |
|---------------------------------|--|
| Проблема | Что надо изучить из того, что ранее в науке не было изучено? |
| Тема | Как это назвать? |
| Актуальность | Почему именно эту проблему нужно в настоящее время изучать? |
| Объект исследования | Что рассматривается? |
| Предмет исследования | Как рассматривается объект, какие присущие ему отношения, аспекты и функции выделяет исследователь для изучения? |
| Цель исследования | Какой результат предполагается получить, каким в общих чертах видится этот результат еще до его получения? |
| Задачи | Что нужно сделать, чтобы цель была достигнута? |
| Гипотеза и защищаемые положения | Что не очевидно в объекте, что исследователь видит в нем такого, чего не замечают другие? |
| Новизна результатов | Что сделано из того, что другими не было сделано, какие результаты получены впервые? |
| Значение для науки | В какие проблемы, концепции, отрасли науки вносятся изменения, направленные на развитие науки и пополняющие ее содержание? |
| Значение для практики | Какие конкретные недостатки практики можно исправить с помощью полученных в ходе исследования результатов? |

Исследование начинается с определения **проблемы**, которая детерминируется недостаточностью знаний, противоречивостью научных представлений в изучаемой области. Как правило, в педагогической науке исследователь идет непосредственно или опосредо-

ванно от педагогической практики. Практическая задача выступает в качестве стимула для поиска научных средств ее решения, открытия научного знания, которое будет положено в основу практической деятельности, направленной на ее решение. Может быть и теоретический выход на проблему, когда, например, обнаруживается несоответствие теоретических положений и изменившейся социокультурной ситуации.



Рис. 4.6. Проблематизация научного поиска на основе анализа практических задач

Алгоритм проблематизации педагогического исследования

1. Описание состояния педагогической практики, выделение разрывов и противоречий в решении практических задач, противопоставление «должного» и «сущего».

2. Описание потребностей практики в решении конкретных практических задач (дидактических, управленческих, воспитательных и др.).

3. Поиск возможных научных средств решения выявленных противоречий и обеспечения практических потребностей.

Научная проблема объединяет, во-первых, знание о незнании и, во-вторых, предположение о возможном открытии неизвестных закономерностей, условий, механизмов, способов действий. В процессе решения научно-педагогической проблемы исследователь находит способ решения научной задачи. Форма выражения проблемы исследования предполагает формулировку вопроса или постановку научной задачи (рис. 4.7). По структуре проблема исследования может выражаться двояко, как моносоставная или как полисоставная.

| Форма выражения проблемы исследования | |
|---|--|
| Проблема как разновидность вопроса Вопросное оформление | Проблема как формулировка задачи, требующей решения Вопрос - форма мышления |

Рис. 4.7. Проблема исследования

Экспертиза правильности формулировки проблемы исследования предполагает ответы исследователя на следующие вопросы:

- Насколько корректна формулировка проблемы?
- Существует ли практическая потребность в ее решении?
- Существует ли потребность для решения проблемы внутри педагогической теории?
- Предполагает ли ее решение разработку научных средств, если да, то каких?

Ю. А. Петров сформулировал требования к вопросному оформлению проблемы научного исследования. Вопрос, поставленный в научной работе, должен содержать какую-то неопределенность (энтропию) либо подразумевать таковую. А ответ на вопрос должен эту энтропию устранять. Ответ на вопрос в научной работе всегда обосновывается, при этом используются законы и правила науки, опытные данные и др. Чтобы получить полный и обоснованный ответ на поставленный вопрос, который называется результатом, необходимо провести исследование [35].

Для подтверждения того факта, что проблема действительно существует, проводится анализ научной литературы и существующей практики (используются процедуры констатирующего этапа педагогического эксперимента), определяется степень исследованности проблемы в целом, а также ее отдельных сторон.

Средством проблематизации в педагогике может служить план-карта научных исследований, которая позволяет программировать развитие некоторого фрагмента педагогической практики и гарантирует переход от локальных и стихийных воздействий к целостному научно обоснованному управленческому действию по проектированию шага развития реальной педагогической системы (рис. 4.8). Примером может служить разработка план-карты научных исследований для системы повышения квалификации педагогических кадров, разработанная Н. А. Масюковой и Б. В. Пальчевским [32].

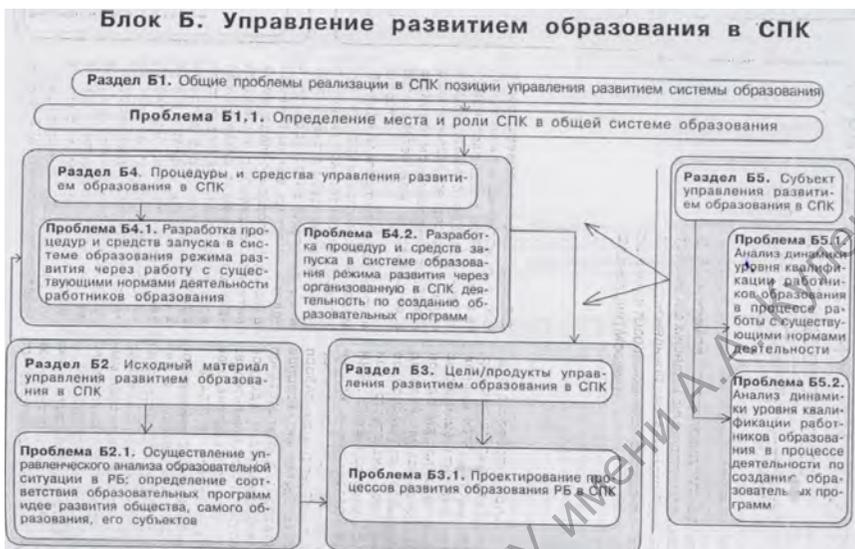


Рис. 4.8. Фрагмент плана-карты, разработанной Н. А. Масюковой и Б. В. Пальчевским

Выявленная научная проблема должна найти отражение в **теме** исследования. Выбор и формулировка темы, ее уточнение, конкретизация, расстановка акцентов сложный и длительный для исследователя процесс. Одна проблема может служить основой для формулировки нескольких исследовательских тем. В теме содержится указание на то новое научное знание, которое должно быть получено. В. И. Загвязинский сформулировал следующие требования, определяющие выбор темы педагогического исследования [12, с. 13]:

- актуальность (злободневность, острота, назревшая потребность в решении);
- значимость для теории и практики (применимость для решения достаточно важных научных и практических задач);
- перспективность (актуальность и значимость на обозримый период);
- проблемность (неочевидность решений, необходимость поиска в теории, преодоление трудностей на практике);
- соответствие современным концепциям развития общества и человека (гуманно-личностная или социально-личностная ориентация);
- опыт и заинтересованность исследователя (личная выстраданность, сопричастность).

Этапы работы над темой включают обнаружение противоречий и трудностей в образовательном процессе; определение проблемы и проблематизация темы педагогического исследования; определение конкретного предмета исследования и его отражение в наименовании темы; конкретизация и ограничение темы исследования; отграничение от близких и смежных тем; первоначальное определение темы, ее корректировка и уточнение в процессе исследования.

Ю. А. Петров сформулировал следующие требования к заглавию научной работы [35]:

- заглавие научной работы должно существенно определяться ее основным результатом;

- для правильного выбора заглавия научной работы необходимо правильно найти ее ключевое слово. Для этого необходимо задать себе два вопроса: 1) о чем утверждается в научной работе и 2) что именно утверждается?;

- необходимо использовать определенные, ясные и короткие слова, термины в заглавии должны быть ограничены только теми словами, которые указывают на существенное содержание работы.

Ведущая идея и проблема исследования тесным образом связаны с **гипотезой**, имеющей стратегический характер и выступающей одной из форм научного познания. Гипотеза – это научное предположение, предвосхищение, педагогическое предвидение о существовании каких-либо причинно-следственных связей, истинность которых вероятна, но требует экспериментальной проверки. В педагогических исследованиях могут выдвигаться различного рода гипотезы, так как достижению истины предшествует мысленное предположение возможных вариантов хода и результатов осуществляемой научной работы. Гипотеза выступает формой предварительного проблематического объяснения, то есть одной из необходимых форм теоретического мышления, является основанием разработки теоретических моделей, а также средством поиска, отбора и оценки фактов для их верификации. М. Фарадей говорил о том, что никто не подозревает, сколько догадок и теорий, возникающих в уме исследователя, уничтожаются его собственной критикой, и едва ли одна десятая часть всех его предположений и гипотез осуществляется. Источниками для выдвижения гипотез могут служить: анализ научной литературы; реконструкция исторического генезиса того или иного явления, выявление тенденций развития и осмысление их прогностического потенциала; анализ состояния практики и др.

Основными свойствами гипотезы выступают неопределенность истинного значения; направленность на раскрытие данного явления; выдви-

жение предположения о результатах разрешения проблемы; возможность выдвинуть «проект» решения проблемы. От простого предположения гипотеза отличается следующими признаками: а) соответствие фактам, на основе которых и для объяснения которых она создана; б) проверяемость; в) приложимость к возможно более широкому кругу явлений; г) невозможная простота [37]. Гипотеза обычно выражается в словесной форме: «если...», «при следующих условиях...» и др. Чтобы доказать гипотезу необходимо выполнить ряд исследовательских процедур. Структура гипотезы может быть двухсоставной и трехсоставной. Двухсоставная структура гипотезы выглядит так: а) то или иное явление (процесс) будет эффективным, если...; б) если, во-первых..., во-вторых..., в-третьих... .

Трехсоставная гипотеза включает в себя: а) утверждение; б) предположение; в) научное обоснование данного предположения. Например: а) образовательный процесс будет характеризоваться такими-то параметрами; б) если реализовать следующую систему подходов в его организации и обеспечении...; в) потому что будут реализованы следующие педагогические закономерности: во-первых..., во-вторых..., в-третьих... .

Обоснование **актуальности** дает возможность четко описать проблему исследования, выявить на какие вопросы теории и практики образования будут даны ответы в результате проведенного исследования. Методологически грамотное обоснование актуальности проблемы позволяет определить направление всей исследовательской работы магистранта. Образец обоснования актуальности педагогического исследования в качестве культурной нормы для педагога-исследователя дан В. В. Краевским, который обосновал следующую последовательность аргументации: обоснование актуальности научного направления, обоснование практической актуальности темы исследования, обоснование научной актуальности темы (табл. 4.2).

Таблица 4.2

Обоснование актуальности исследования по В. В. Краевскому [22, с. 198]

| 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 ее разрешения | Показать недостатки обученности и воспитанности учащихся, которые следует устранить | Показать недостатки в педагогическом процессе, которые ведут к недостаткам обученности и воспитанности учащихся | Показать степень разработанности выделенной проблемы в науке, указать на недостаточно изученные аспекты |

Таким образом, обоснование актуальности включает описание потребностей практики в решении конкретных практических задач (дидактических, управленческих, воспитательных и др.); характеристика реального состояния дел в определенном фрагменте образовательной практики, описание выявленных противоречий, на решение которых направлено исследование магистранта, обоснование проблемы изучения, теоретические и практические предпосылки, которые позволяют решить проблему исследования.

Цель отражает замысел исследования, тот научный результат, который должен быть получен в итоге исследования. Так как цель выступает проектируемым результатом исследования, она должна включать описание всей совокупности итогов магистерского исследования: теоретических обоснований, результатов моделирования педагогических феноменов, продуктов проектировочной работы, результатов педагогического эксперимента и др.

Примеры формулировок целей магистерских исследований

– Теоретически обосновать, методически обеспечить и экспериментально проверить организацию процесса развития исследовательских способностей младших школьников на уроках литературного чтения.

– Теоретически обосновать и методически обеспечить развитие учебной автономии курсантов в профессиональном образовании.

– Раскрыть теоретические основы педагогической поддержки иностранных студентов и разработать методические рекомендации по ее организации на подготовительном факультете университета.

Требованиями к формулировке цели исследования выступают следующие положения: формулируется только одна цель исследования; при формулировке глагол дается в инфинитиве (определить, раскрыть, выявить, разработать, обосновать и др.); нельзя использовать слова «исследование», «изучение», «анализ», «рассмотрение», так как они указывают на процесс достижения цели, а не на саму цель [1]. Цель научной работы «есть такая конкретизация основного вопроса, которая представляет собой сведение этого вопроса к подвопросам, ответы на которые являются предлагаемыми читателю наиболее общими результатами работы» [35, с. 94]. Цель исследования должна быть конкретизацией ее заглавия и детерминироваться основным результатом научной работы.

Задачи исследования выражают необходимые для достижения цели конкретные шаги исследователя, они выражают новый способ ре-

шения противоречия между уже достигнутыми педагогическими знаниями и новыми педагогическими результатами. Задачи определяются целью и гипотезой исследования, выстраиваются в соответствии с его логикой и этапами. Первая задача, как правило, связана с выявлением, уточнением, углублением сущности и структуры изучаемого объекта; вторая – с разработкой теоретического обоснования предлагаемого решения проблемы; третья – со способами преобразования, моделирования, опытно-экспериментальной проверки; четвертая – с практическими аспектами работы, с проблемой управления исследуемым объектом. В задачи могут быть включены следующие исследовательские процедуры: изучить, уточнить, обосновать, раскрыть, описать, смоделировать, разработать, выявить и др. Важно выстроить их логическую цепочку, отражающую этапы исследовательской работы.

Примеры формулировок задач в магистерских исследованиях

Пример 1. Тема «Развитие учебной автономии курсантов в профессиональном образовании». Задачи исследования:

1. Проанализировать подходы к содержанию учебной автономии в современных дидактических концепциях.
2. Реконструировать стратегии учебной автономии, разработанные в проблемном поле педагогических исследований.
3. Создать модель учебной автономии курсантов в процессе изучения иностранного языка.
4. Разработать технологию развития учебной автономии курсантов в процессе изучения иностранного языка.
5. Сконструировать систему ресурсного обеспечения технологии развития учебной автономии курсантов в процессе изучения иностранного языка.

Пример 2. Тема «Педагогическая поддержка иностранных студентов на подготовительном факультете университета». Задачи исследования:

1. Проанализировать подходы к обоснованию сущности педагогической поддержки иностранных студентов в проблемном поле научных исследований.
2. Выявить практические проблемы оказания помощи иностранным студентам на основе ретроспективного анализа публикаций.
3. Обосновать роль поддерживающей образовательной среды университета в педагогической поддержке иностранных студентов, охарактеризовать ее компонентный состав.
4. Разработать модель педагогической поддержки иностранных студентов на подготовительном факультете университета.

5. Разработать методические рекомендации по организации педагогической поддержки иностранных студентов на подготовительном факультете университета.

Формулировка проблемы и цели влечет за собой выбор объекта исследования. Им может быть педагогический процесс или область педагогической действительности, или какое-либо педагогическое отношение, содержащее в себе противоречие. **Объект исследования** – это та совокупность связей и отношений, которая объективно существует в педагогической теории и практике, и на которую направлен процесс познания.

В педагогике, например, в качестве объективной реальности выступают образовательные процессы, институты и среды, которые изучаются исследователями (рис. 4.9).



Рис. 4.9. Объект исследования в педагогике

Предмет исследования связан с объектом и характеризует его определенные стороны и свойства. Иначе говоря, предмет исследования включает только те связи (отношения, зависимости, противоречия), которые подлежат непосредственному изучению и выявлению в данном исследовании. Современное понимание методологических характеристик исследования предполагает, что предмет исследования полностью (или почти полностью) совпадает с наименованием темы диссертации.

Пример 1. Тема магистерской диссертации «Педагогическая поддержка иностранных студентов на подготовительном факультете университета».

Объект исследования: обучение иностранных студентов на подготовительном факультете университета.

Предмет исследования: специфические особенности педагогической поддержки иностранных студентов на подготовительном факультете университета.

Пример 2. Тема магистерской диссертации «Развитие учебной автономии курсантов в профессиональном образовании».

Объект исследования: профессиональное образование в системе Министерства внутренних дел Республики Беларусь.

Предмет исследования: особенности развития учебной автономии курсантов в профессиональном образовании.

Защищаемые положения – краткое и конкретное изложение сущности полученных научных результатов исследования. Они должны согласовываться с задачами исследования. Основные требования к положениям, выносимым на защиту, определены в Инструкции о порядке оформления квалификационной научной работы (диссертации) на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук, автореферата и публикаций по теме диссертации, url-адрес: <http://www.vak.org.by/On-Approval-of-Instruction>.

Важную роль в системе методологических характеристик педагогического исследования играет **практическая значимость** работы. Обоснование практической значимости не исчерпывается указанием на наличие практических разработок, важно показать их роль в повышении эффективности образовательного процесса.

Рефлексия

1. Вернитесь к своим записям в трехчастном дневнике, выполните анализ предположений структуры научного исследования, поучаствуйте в коллективной рефлексии анализа предположений, а также сформулируйте и задайте вопросы преподавателю в контексте осмысления и систематизации проблемы логики научного исследования.

2. Попробуйте сформулировать объективные и субъективные факторы, влияющие на логику отдельно взятого педагогического исследования.

3. Осуществите рефлексии собственной научной деятельности с помощью таблицы вопросов В. В. Краевского.

4. Обоснуйте актуальность своего исследования с помощью следующей таблицы, разработанной В. В. Краевским.

| Обоснование актуальности направления | Обоснование практической актуальности темы исследования | | Обоснование научной актуальности темы |
|--------------------------------------|---|--|---------------------------------------|
| | Оценка результатов педагогического процесса | Оценка качества педагогического процесса | |
| | | | |

5. Осуществите рефлексию степени готовности своего магистерского исследования, ответьте на следующие вопросы:

- Какие задачи исследования решены?
- Какие задачи еще требуют решения?
- На каком этапе исследовательской работы вы находитесь?

6. Сформулируйте и запишите методологические характеристики своего исследования.

ГЛАВА 5

АНАЛИТИЧЕСКИЕ ПРОЦЕДУРЫ В СТРУКТУРЕ МАГИСТЕРСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

В самом деле, что может быть так нелепо, как пустой звон фраз, хоть бы даже самых отборных и пышных, но за которыми нет ни знаний, ни собственных мыслей?

Цицерон

Ключевые слова: аналитический обзор, аннотирование, интеллект-карта, конспектирование, тезирование, цитирование.

Требования к компетентности

– понимать сущность аналитического обзора, его функции в магистерском исследовании, знать требования, предъявляемые к его содержанию;

– владеть методикой подготовки аналитического обзора, уметь использовать методы поиска и упорядочивания информации по теме исследования: разработка понятийных словарей, составление картотек источников, построение опорных и структурно-логических схем текстов, контент-анализ текстов и др.;

– владеть разными способами чтения и записи текстов: тезирование, цитирование, конспектирование, составление карт памяти и др.;

– понимать возможные логические ошибки при работе с педагогическими понятиями, знать правила формулировки понятий.

Вызов

1. Проанализируйте степень подготовленности вашего аналитического обзора в составе текста магистерской диссертации, сформулируйте решенные и нерешенные задачи этого этапа исследования.

2. Реконструируйте этапы и использованные вами методы поиска и упорядочивания информации в процессе подготовки аналитического обзора.

3. Перечислите и охарактеризуйте те приложения к магистерской диссертации, которые были вами подготовлены в процессе написания аналитического обзора.

Вопросы для изучения

1. Сущность и роль аналитического обзора в педагогическом исследовании.
2. Методика подготовки аналитического обзора. Способы сбора и анализа информации по предмету исследования.
3. Виды записей при работе с научной литературой.
4. Требования к использованию педагогической терминологии. Работа с понятиями в педагогическом исследовании.

Основная литература

1. Анищенко, О. А. Студент и книга : метод. пособие : в 2 ч. – Ч. 1. Как работать с книгой, писать и оформлять рефераты, доклады, курсовые и дипломные работы по педагогике / О. А. Анищенко. – 2-е изд., дораб. и испр. – Могилев : МГУ имени А. А. Кулешова, 2006. – 56 с.
2. Бьюзен, Т. Супермышление / Тони и Барри Бьюзен ; пер. с англ. П. А. Самсонов. – Минск: Попурри, 2018. – 272 с.
3. Колесникова, Н. И. От конспекта к диссертации: учебное пособие по развитию навыков письменной речи / Н. И. Колесникова. – М.: Флинта : Наука, 2002. – 288 с.
4. Кузнецов, И. Н. Методика научного исследования : учеб.-метод. пособие для магистрантов и аспирантов / И. Н. Кузнецов // Минск : БГУ, 2012. – 248 с.
5. Новиков, А. М. Как работать над диссертацией: пособие для начинающего педагога-исследователя / А. М. Новиков. – 4-е изд. – М.: Эгвес, 2003. – 104 с.

Дополнительная литература

1. Петров, Ю. А. Культура мышления: Методологические проблемы научно-педагогической работы. – М.: Изд-во МГУ, 1990. – 118 с.
2. Петров, Ю. А. Азбука логичного мышления / Ю. А. Петров. – М.: Изд-во МГУ, 1991. – 104 с.
3. Пунчик, В.Н. Контентный анализ дидактического понятия «самостоятельная работа» [Электронный ресурс] / В. Н. Пунчик // Репозиторий БГПУ. – Режим доступа: <http://elib.bspu.by/handle/doc/20225>. – Дата доступа: 3.01.2019.
4. Кубракова, Н.И. Методика подготовки научно-аналитического обзора, курсовой, дипломной работы: учебно-методические материалы [Электронный ресурс] / Н. И. Кубракова, О. М. Васильева; под ред. Н. И. Размариловой // Томский политехнический университет. – Режим доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext/m/2004/m26.pdf>. – Дата доступа: 3.01.2019.
5. Методика подготовки аналитического обзора [Электронный ресурс] // Студопедия. – Режим доступа: <http://studopedia.info/2-124079.html/>. – Дата доступа: 3.01.2019.

Содержание учебного материала

Сущность и роль аналитического обзора в педагогическом исследовании. Рассматриваемый вопрос посвящен анализу системы научных источников, который выражается в аналитическом обзоре педагогического исследования. Аналитический обзор – это самостоятельная научно-исследовательская работа, которая отражает глубину понимания магистрантом того, что сделано в науке в области изучения предмета исследования. Основная цель аналитического обзора выражается в систематизированном обобщении, раскрытии и критическом анализе содержания различных документов, посвященных конкретному тематическому вопросу. Работа с научной литературой выступает обязательным условием любой научной деятельности. Научная литература, во-первых, средство распространения и хранения достигнутого научного знания, во-вторых, средство коммуникации ученых между собой (А. М. Новиков). Работа с литературными источниками сопровождает весь путь научного познания, однако особенно большое значение такая работа имеет на первых этапах исследования: определения проблемной области, обоснования проблемы и актуальности исследования, изучения истории вопроса, анализа и систематизации научного наследия, научного вклада в объяснение предметной области исследования.

Аналитический обзор представляет собой синтезированный текст, в котором дается анализ отечественных и зарубежных результатов исследований по теме магистерской диссертации, содержащихся в разнообразных источниках научной информации. Можно говорить о том, что обзор – это научно-информационное произведение, которое создается путем логической переработки документальной информации в целях получения необходимого выводного знания о состоянии, развитии и возможных путях решения проблемы исследования [28]. Аналитическому обзору присущи такие характеристики:

- *Проблемный характер.* Проблематизация аналитического обзора выражается в разных аспектах. В аналитическом обзоре отражается проблемная ситуация в соответствующей сфере науки и определенном фрагменте образовательной практики. Такой обзор носит субъективный характер, так как выражает личную точку зрения его автора, является основанием для научной дискуссии. Его итогом выступает развернутое обоснование выбора своего направления магистерского исследования.

- *Оригинальный характер.* Аналитический обзор представляет собой выводное знание, которого нет в документальных источниках. Такое знание выводится путем целенаправленной систематической ло-

гической работы автора обзора и выступает одним из проявлений исследовательской работы.

- *Ретроспективно-реконструктивный характер.* Воссоздание ситуации в которой развивается предмет исследования, очерк основных этапов развития научных представлений по рассматриваемой проблеме.

- *Интерпретационный характер.* Интерпретация уже существующего знания и создание новых видов ситуационных знаний. Такая интерпретация имеющегося массива научной информации осуществляется путем информационно-логического анализа. Из разрозненных фактов, разбросанных по разным документальным источникам, создается новое знание в определенной проблемной области науки и педагогической практики. Такая интерпретация носит конфигуративный характер, так как происходит синтез имеющихся представлений и их изложение на новом уровне обобщения и свертывания.

Подготовка обзоров подчиняется следующим требованиям:

- В аналитическом обзоре должны отражаться все существующие взгляды и подходы на исследуемую проблему, вне зависимости от личной концепции автора.

- Противоречивые сведения, которые выявлены в различных источниках информации должны выделяться и специально оговариваться, такие сведения включаются в развернутое обоснование выбора направления своего исследования.

- В обзоре обязательно должен присутствовать сопоставительный анализ, все сравниваемые характеристики (подходы к определению ключевых понятий, решению практических проблем, методическим средствам и т. д.) должны приводиться к сопоставимому виду, а параметрические данные – к одной системе единиц измерения.

- Возможно использовать табличную и графическую формы представления результатов аналитического обзора.

- Должны быть выявлены вопросы, которые остались в науке нерешенными, определены предмет и задачи исследования.

Аналитический обзор носит полифункциональный характер, его основными функциями выступают:

- *Информационная функция* – ориентация в научной информации по предмету исследования.

- *Организационная функция* – подведение итогов определенного этапа генезиса научного знания и определение круга нерешенных проблем, что в свою очередь позволяет поставить научные задачи, определить тенденции и перспективы развития научного направления.

- *Куммулятивная функция* – выражается в коэффициенте свертывания научной информации; исследователи отмечают, что объем аналитического обзора в 8–10 раз меньше объема исходных документов.

- *Ретроспективная функция* – в аналитическом обзоре отражается история вопроса, генезис этапов развития и решения научной проблемы.

В структуру аналитического обзора включается вводная часть, аналитическая часть, выводы и приложения. Во вводной части обзора обосновывается выбор темы, указывается значимость и актуальность рассматриваемых вопросов, их связь с другими областями науки. Вводная часть обзора включает также его целевое назначение, хронологические рамки истории вопроса, виды использованных документальных источников, тематические границы анализа научной проблемы.

Аналитическая часть содержит анализ, оценку и обобщение систематизированных данных и фактов, характеризующих состояние рассматриваемых в обзоре объектов; существующие взгляды, концепции, теории в области предмета исследования; анализ нерешенных вопросов; методы и средства исследования; состояние исследований и разработок различных аспектов изучаемой проблемы; возможные контекстные условия ее изучения; достигнутый уровень и тенденции развития научной области и др. Отличительными чертами обзоров выступают отсутствие элементов популяризации, характеристика большого числа документальных источников, большая глубина ретроспекции.

Выводы содержат выявленные противоречия в научном решении проблемы исследования, возможные тенденции и перспективы развития проблемы, постановку задач собственного исследования, направленных на разрешение выявленных противоречий. В приложения включаются таблицы, материалы справочного характера и другие данные, дополняющие содержание аналитического обзора.

При подготовке аналитического обзора важно помнить о научном стиле его изложения. Признаками научного стиля выступают отвлеченно-обобщенность, подчеркнутая логичность, терминологичность, смысловая точность, однозначность, объективность, стандартность, краткость, ясность, строгость, безличность, некатегоричность, оценочность, образность и др. [21]. Понятный стиль должен быть ясным в выборе слов, точным в представлении идей, экономичным в выразительных средствах, а также уважительным по отношению к авторам публикаций. В научном стиле используются такие языковые средства, как: термины, специальная фразеология, сложные синтаксические конструкции.

Методика подготовки аналитического обзора. Способы сбора и анализа информации по предмету исследования. Работа над аналитическим обзором носит индивидуальный характер, ее определяют различные объективные и субъективные факторы, например, условия организации научно-исследовательской деятельности, доступность первоисточников, содержание проблемы и ее хронологические рамки, уровень развития методологической культуры исследователя, его творческие способности и др. Однако можно выделить основные этапы работы над составлением аналитического обзора и научно-методические требования к этому процессу, которые не зависят от индивидуально-личностных особенностей.

1 этап – Структурно-семантический анализ темы исследования. Он предполагает выделение в теме ключевых слов, которые характеризуют предмет исследования, его различные контексты и аспекты (структурный анализ) и последующее выявление их смыслового содержания (семантический анализ). *Под ключевыми словами понимаются лексические единицы, слова и словосочетания, передающие смысл темы.* Семантический анализ ключевых слов осуществляется с помощью справочной литературы (энциклопедии, словари и справочники). Процедуры структурно-семантического анализа повышают уровень методологической культуры исследователя, обеспечивают корректную работу с педагогической терминологией, позволяют избежать ошибок, которые часто допускаются магистрантами при работе с терминами, например, необоснованное приписывание термину значений, относящихся к различным педагогическим реалиям, редукция и расширение смыслового поля термина, несоразмерность терминов и др. Структурно-семантический анализ позволяет преодолеть субъективизм исследователя уже на этапе восприятия педагогических процессов и явлений и далее на последующих этапах научного поиска существенно снизить уровень субъективного и случайного в процессе объяснения и моделирования педагогической реальности.

Результатом этого этапа выступают понятийные словари, которые составляются магистрантами. Такие словари позволяют уточнить смысловое содержание ключевых слов, выявить синонимичные, родовые, видовые и ассоциативные понятия, которые также подвергаются семантическому анализу. В процессе структурно-семантического анализа образуется массив понятий, который может в свою очередь упорядочиваться по любому признаку, который соответствует теме и логике исследовательского поиска. Выделенные и упорядоченные ключевые слова, с одной стороны, определяют логическое построение содержания обзора,

с другой стороны, являются входами в информационные массивы (каталоги, картотеки, фонды, пособия, базы данных и др.).

II этап составления аналитического обзора – поиск информации. Это достаточно трудоемкая работа, так как на этом этапе исследователь не только просматривает источники, но и составляет различные картотеки, которые помогут оптимизировать работу с литературными источниками. На этом этапе исследователь осуществляет поиск источников по теме магистерской диссертации и анализирует их.

Все документальные источники информации можно разделить на два вида: первичные документы и вторичные, содержащие сведения о первичных документах. К первичным документам относятся: неперIODические издания (книги и брошюры); периодические издания (журналы, газеты); продолжающиеся издания (бюллетени, труды, сборники, известия, ученые записки и др.). При составлении списка литературы большое значение играют вторичные документы, к которым относятся каталоги и картотеки библиотек; информационные издания, целевое назначение которых заключается в оперативном информировании как о самих публикациях, так и об их содержании, справочные издания (словари, энциклопедии, справочники). Информационные издания отличаются новизной сообщаемой информации, полнотой охвата источников (отечественных и зарубежных) и наличием справочного аппарата, позволяющего быстро систематизировать и отыскивать нужные документы. Они издаются отраслевыми институтами, центрами и службами научно-технической информации, объединенными в Государственную систему научно-технической информации (ГСНТИ). Четко подразделяются на три вида изданий: библиографические, реферативные и обзорные (табл. 5.1). Помимо текущих изданий, необходимо изучить ретроспективные источники информации: ретроспективные указатели литературы, картотеки и каталоги библиотек.

В связи с развитием информационно-коммуникационных технологий и цифровизацией общества и образования большинство документов переводится в электронный вид.

Таблица 5.1

Виды информационных изданий

| Виды информационных изданий | Их характеристика |
|-----------------------------|---|
| Библиографические издания | Содержат упорядоченную совокупность библиографических описаний, чаще всего без аннотаций и рефератов, извещающих специалистов о том, что издано по интересующему их вопросу. Как правило, носят сигнальный (оповещающий) характер. Основным |

| Виды информационных изданий | Их характеристика |
|-----------------------------|---|
| | источником сведений о публикациях, издающихся на территории России, служат текущие библиографические указатели Российской книжной палаты (РКП) «Книжная летопись», «Летопись журнальных статей», «Летопись авторефератов диссертаций». |
| Реферативные издания | Содержат сокращенное содержание первичных документов (или их частей) с основными фактическими сведениями и выводами, т.е. рефераты (реферативные журналы и сборники, экспресс-информация, информационные листки). Касаются узкоспециализированных областей. Степень подробности описания содержания первичного документа в реферате позволяет определить его ценность и необходимость обращения к первоисточнику. |
| Обзорные издания | Обобщают сведения, содержащиеся в первичных документах, являясь высшей ступенью их аналитико-синтетической переработки. Сообщают о состоянии или развитии какой-либо науки или практической деятельности, отражая все новое, что сделано в ней за определенный период времени. Обзор в сжатой форме излагает содержание многих родственных по тематике публикаций, сопровождается списками первоисточников. |

Широкий круг справочных изданий можно найти в каталогах библиотеки (в т.ч. электронном). Наиболее полно энциклопедии и словари универсального содержания собраны в справочно-информационном отделе библиотеки. Часть справочников и словарей находится в открытом доступе, что дает читателю возможность наводить справки без обращения за помощью к библиографу. Разумеется, при необходимости вы получите необходимую консультацию и помощь.

В настоящее время поиск релевантной научной информации осуществляется с помощью ИКТ: поисковые системы, базы данных, электронные библиотечные системы (ЭБС) и др. Современным средством поиска источников по теме магистерской диссертации выступают поисковые запросы в научных электронных библиотеках, например, e-LIBRARY, CYBERLENINKA (рис. 5.1–5.2) и др. Современные технологии сокращают время работы над составлением библиографии. Электронные библиотеки и информационно-библиографические сайты позволяют потратить на процесс составления библиографии менее 2–3 часов. Обращение к англоязычному интернету еще больше расширяет возможности исследователя. В настоящее время в интернете можно найти множество веб-ресурсов, связанных с проблематикой педагогической науки. Однако нужно помнить о том, что там можно найти как серьезную научную информацию, так и псевдонаучную, что актуализирует проблему развития информационной культуры исследователя.

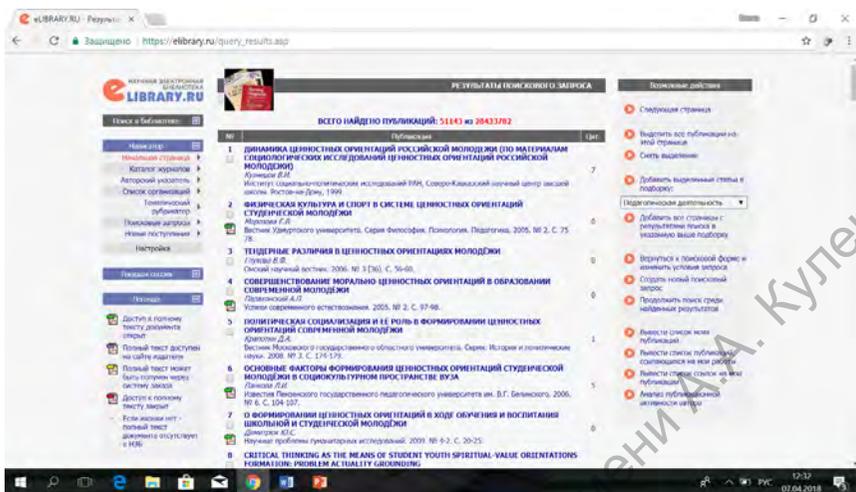


Рис. 5.1. Скриншот страницы научной электронной библиотеки e-LIBRARY «Результаты поискового запроса»

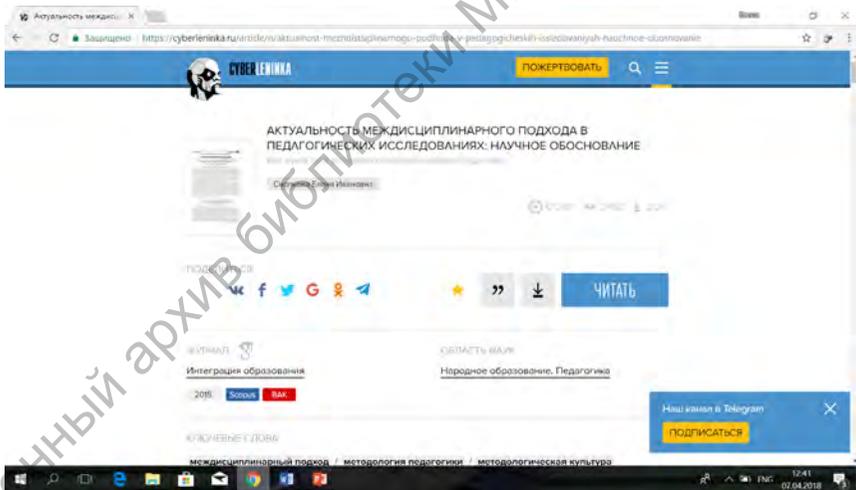


Рис. 5.2. Скриншот страницы «Текст научной статьи» на платформе CYBERLENINKA

Существует множество способов и каналов получения информации. В зависимости от «популярности» или частоты использования того или иного способа их можно расположить в следующей последовательности [27]:

1. Интернет.
2. Общение (преподаватель, научный руководитель и др.).
3. Первичные документы (профессиональные периодические издания, монографии, материалы конференций, статьи в научных сборниках).
4. Справочники и словари.
5. Ссылки в тексте первоисточников.
6. Пристатейные (прикнижные) списки литературы.
7. Информационные (библиографические) издания.
8. Каталоги и картотеки библиотек.

Следующим шагом при работе с информацией является отбор документов из составленных списков. Такой отбор может осуществляться как по внешним признакам: хронологические, языковые, географические ограничения, так и по содержанию. Оформление списка литературы лучше осуществлять в виде картотеки по теме исследования с использованием отдельных карточек. Для каждого отобранного источника на отдельной карточке оформляется библиографическое описание строго в соответствии с требованиями ГОСТа 7.1-84. Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления. При отборе документов из каталогов и картотек различных библиотек следует отметить название библиотеки и шифр документа в ее фондах.

Составленные карточки исследователь может группировать разными способами, в зависимости, от решаемых исследовательских задач: законодательные и нормативные документы; алфавитный способ упорядочивания; по вводимым самим исследователем рубрикам; по объектам рассмотрения; по хронологическому принципу и др.

Самое важное значение для подготовки аналитического обзора играет работа с текстовым материалом, поиск и изучение первичных документов, который ведется на основе составленной ранее картотеки. Поиск информации по теме исследования в первичных документах – это конечный этап поиска, извлечение фактологической информации для текста обзора. Анализ содержательной стороны источников осуществляется с помощью сравнительно-сопоставительных таблиц, структурно-логических схем и др.

III этап – Составление текста аналитического обзора. Написание аналитического обзора может предшествовать подготовка его плана. План обзора носит иерархическую структуру, основой построения обзора может служить рубрикатор ключевых слов. В структуре текста аналитического обзора выделяется введение, основная часть и заключение. Введение содержит обоснование актуальности и социальной значи-

мости темы исследования, формулировку предмета, цели и задач исследования, характеристику уровня изученности проблемы, выдвигаемые гипотезы, а также круг основных вопросов, которые в соответствии с планом необходимо раскрыть. В основной части анализируется историческое и современное состояние проблемы, осуществляется сравнительный анализ авторских подходов и позиций в трактовке педагогического явления, методов и способов его исследования и аргументации. При написании обзора необходимо избегать излишней описательности, отсутствие критической оценки выступает серьезным недостатком аналитического обзора. Следует обратить внимание на порядок построения предложений, наличие повторений, лишних слов и оборотов, неточных выражений, избыточной информации.

Качественно осуществляемая аналитическая работа позволяет подготовить рефераты и реферативные обзоры по отдельным аспектам проблемы исследования, на их основе опубликовать аналитические статьи в материалах конференций или сборниках научных статей.

Критерии оценивания аналитического обзора: соответствие содержания теме; глубина проработки материала; правильность и полнота использования источников; соответствие оформления аналитического обзора требованиям к оформлению магистерской диссертации.

Виды записей при работе с научной литературой. Каждый автор выбирает наиболее удобные для себя виды записей в процессе работы с научной литературой. К основным формам записи содержания прочитанного относятся: план, выписки, тезисы, аннотации, резюме, конспект и др.

План – это наиболее краткая форма записей прочитанного, сводящихся к перечню вопросов, рассматриваемых в книге, статье, нормативном акте и т.д. План обычно раскрывает логику подачи автором материала, способствует лучшей ориентации в содержании литературного источника. Форма записи в виде плана чрезвычайно важна как для восстановления в памяти содержания прочитанного, так и для развития способности четко формулировать свои мысли. Удачно составленный план говорит об умении анализировать текст, о степени усвоения его содержания. Планы бывают нескольких типов: вопросный, назывной, тезисный, план опорная схема. Все они фиксируют информативные центры текста, только каждый по-своему: вопросный – в форме вопросов, а тезисный – в форме тезисов. План-опорная схема состоит из смысловых опор. Такими опорами могут быть схемы и ключевые слова, отражающие основную информацию текста.

Выписки – это либо цитаты (дословное воспроизведение того или иного отрывка изучаемого источника, содержащего существенные мысли автора, характерные факты, статистические материалы и др.), либо краткое, близкое к дословному, изложение таких мест.

Тезисы – это сжатое изложение положений прочитанного. Они позволяют обобщить материал, показать его суть в кратких формулировках. Тезисы могут быть как предельно сжатыми и простыми, так и развернутыми, с привлечением аргументации, доказательств, объяснений.

Аннотация – это краткое обобщение содержания произведения. Ею удобно пользоваться, когда необходимо сохранить лишь общее представление об источнике. Для того чтобы составить аннотацию, надо полностью прочитать и глубоко продумать произведение.

Резюме – краткая оценка прочитанного произведения. Если аннотация кратко характеризует содержание произведения, то резюме – его выводы, главные итоги.

Рассмотрим более подробно некоторые виды записей. *Тезирование* используется в том случае, если необходимо сохранить информацию о наиболее важных фактах, идеях и выводах того или иного источника. Это составление по ходу изучения документа отдельных заметок, пересказывающих своими словами его смысл. Составление таких заметок (записок) называют тезированием, а сами заметки – тезисами (от лат. *thesis* – положение, утверждение). Объем каждого тезиса – всегда несколько строчек. Общий объем всех тезисов по тому или иному источнику определить трудно, он зависит от объема тезированного источника (статья, книга, глава, параграф, лекция) и соответствия его содержания научным интересам исследователя. Чаще всего достаточно наличие одного тезиса, пересказывающего содержание одной – двух страниц текста.

Цитирование выступает необходимым условием любой научной работы. Цитата – точная, буквальная выдержка из текста. Цитата авторитетного ученого подтверждает правильность вашей точки зрения, делает доклад, реферат, магистерскую работу весомее и значительнее. Но здесь главное соблюсти меру. Цитата должна подтверждать вашу мысль, а не заслонять ее. Цитата может вводиться в текст и для опровержения позиции автора. Н. И. Колесникова сформулировала следующие *общие требования к цитируемому материалу* [21]:

- цитата должна быть неразрывно связана с текстом (доказывать или подтверждать авторские положения);
- цитата должна приводиться в кавычках, точно по тексту, с теми же знаками препинания и в той же грамматической форме, что и в первоисточнике;

- пропуск слов, предложений, абзацев при цитировании обозначается многоточием;
- при цитировании не допускается объединение в одной цитате нескольких отрывков, взятых из разных мест. Каждый такой отрывок должен оформляться как отдельная цитата;
- при цитировании каждая цитата должна сопровождаться указанием на источник.

Цитату можно ввести в контекст различными способами:

- Автор (в частности) пишет: «...»
- Автор подчеркивает: «...»
- Автор указывает: «...»
- «..., — пишет/ут автор/ы, — ...»
- «..., — отмечает автор, — ...»
- «..., — подчеркивает автор, — ...»
- «..., — указывается в работе (статье), — ...»
- «..., — отмечается по этому поводу в статье (работе), — ...»
- «..., — подчеркивается в работе, ...»
- «..., — указывается в этой связи, — ...»
- «..., — указывают в связи с этим авторы, — ...»
- Автор делает следующее замечание: «...»
- Вместе с тем имеется уточнение: «...»
- В ... указывается: «...»
- В частности, отмечается (подчеркивается): «...»
- В итоге делается такой вывод: «...»
- Сделан такой вывод: «...»
- Он заключает: «...»
- В заключение автор пишет: «...» [21].

Конспектирование (от лат. *conspectus* – обзор) – это процесс мыслительной переработки и письменной фиксации основных положений читаемого или воспринимаемого на слух текста. При конспектировании происходит свертывание, компрессия первичного текста. Результатом конспектирования является запись в виде конспекта. *Конспект* – особый вид вторичного текста, в основе которого лежит аналитико-синтетическая переработка информации, содержащейся в исходном тексте. Конспект выявляет, систематизирует и обобщает наиболее ценную информацию, он позволяет восстановить, развернуть исходную информацию. Письменная фиксация этой информации в форме не предназначенного для публикации вторичного текста избавляет составителя конспекта от необходимости повторно обращаться к первоисточнику. Конспект об-

ладает признаками текста: тематическим, смысловым и структурным единством. Тематическое и смысловое единство конспекта выражается в том, что все его элементы прямо или опосредованно связаны с темой высказывания, заданной первоисточником, и с установкой пишущего (зафиксировать индивидуальную информацию с возможным последующим восстановлением ее). В конспекте также выделяются структурно-смысловые части (в большинстве случаев даже графически), но выбор таких смысловых частей, как и их порядок, произволен. Связанность не является обязательным признаком конспекта, так как опущенные связи существуют в памяти пишущего, могут быть восстановлены при «развертывании» информации. В конспекте важно отразить, о чем говорится, что утверждается и как доказывается. С точки зрения объема (степени сжатия), конспект может быть кратким, подробным или смешанным; по степени соответствия первоисточнику – интегральным или выборочным. По количеству перерабатываемых источников конспект может быть монографическим или сводным (обзорным), с точки зрения предъявления информации конспект составляется на основе чтения или слушания. В процессе конспектирования используются сокращения слов, аббревиатуры, опорные слова, ключевые слова, формулировки отдельных положений, формулы, таблицы, схемы, позволяющие развернуть содержание конспектируемого текста. Самый большой недостаток конспекта книги, статьи – многословие его автора, которое связано прежде всего с неумением изложить кратко и последовательно содержание источника; когда все кажется важным, а выделить главное и пересказать своими словами трудно. Для устранения этого недостатка составлению конспекта на первых порах обязательно должно предшествовать составление плана, тезисов, цитат, выписок, выводов автора и т. д. Составление тезисов может быть основой конспектирования.

В качестве рекомендаций по развитию умения конспектирования предлагаются следующие способы работы с текстом. Прочитав страницу текста (книги, статьи, лекции), постарайтесь выделить на ней два-три наиболее важных положения. Их значение должно быть наиболее существенным в понимании сущности работы, а знания – потребуются вам с наибольшей вероятностью. Выделив их, постарайтесь пересказать и написать каждое как можно короче, буквально в одно – два предложения. Связный и грамотный конспект должен давать ответы на следующие вопросы: О чем идет речь в конспектируемом источнике?, Что доказывается, утверждается?, Каким именно образом, способом? Предшествовать конспекту должны все выходные данные конспектируемого источника

(сведения об авторе, название, год и место издания, количество страниц). Если в конспекте приводится цитата, то обязательно надо указать страницу, чтобы в любое время можно было проверить ее точность в тексте. Текст конспекта целесообразно разбивать на абзацы; можно использовать нумерацию при перечислении авторских доказательств; делать так называемые уступы, когда важное положение записывается с оставлением более широкого поля справа или слева; оформлять текстовый материал графически, в виде диаграммы, если есть возможность – сводить цифровые данные в таблицу, графики. Выделение наиболее ценных мыслей можно осуществлять с помощью подчеркивания, или просто ручкой с пастой другого цвета. Можно использовать и такой совет. На листах (или в тетрадях), где пишется конспект, оставлять справа поля. Конспект, следовательно, пишется слева, а на полях – собственные суждения по поводу конспектируемого; заголовки пунктов плана (особенно, если конспектируемый источник большого объема); дополнительные данные (необходимый источник большого объема); дополнительные данные, необходимые для полного уяснения текста (даты событий, о которых автор говорит, но не указывает; сведения о тех или иных лицах, упоминаемых в тексте; точное содержание терминов, ранее вам неизвестных, выписанных из словарей и т. д.). Четкая графика записей в конспекте облегчает пользование им.

В зависимости от формы представления информации в конспекте и от степени свернутости в конспекте первичного текста различают разные формы конспектов: плановый, текстуальный, свободный, тематический, схематический (табл. 5.2).

Таблица 5.2

Виды конспектов

| Вид конспекта | Особенности конспекта |
|-------------------|---|
| Плановый конспект | Составляется с помощью предварительно сделанного плана источника. При этом план или специально составляется для написания конспекта, или используется ранее составленный в качестве самостоятельной записи. Каждому вопросу плана в такой записи отвечает определенная часть конспекта. Однако там, где пункт плана не требует дополнений и разъяснений, он не сопровождается текстом. Это одна из особенностей стройного, ясного и короткого плана-конспекта. Являясь сжатым, в форме плана, пересказом прочитанного с учетом целей конспектирования, этот конспект – один из наиболее ценных, помогает лучше усвоить материал еще в процессе его изучения. Содержание книги закрепляется в памяти уже при создании конспекта. Он учит последовательно и четко излагать свои мысли, работать над |

| Вид конспекта | Особенности конспекта |
|------------------------|--|
| | книгой, обобщая содержание ее в формулировках плана. Если книгу читали с помощью вкладных листков, то их можно взять за костяк будущего конспекта |
| Тексту-альный конспект | Конспект, созданный в основном из отрывков подлинника – цитат. Текстуальные выписки связаны друг с другом цепью логических переходов, могут быть снабжены планом и включать отдельные тезисы в изложении конспектирующего или автора. Текстуальный конспект прекрасный источник дословных высказываний автора, а также приводимых им фактов. Такой конспект научной статьи (книги) поможет определить ложность положений автора или выявить спорные моменты, которые значительно труднее найти по пересказу (свободному конспекту). В последнем случае все равно потребовалось бы вновь обратиться к подлиннику для поправок и уточнений. Отсюда следует вывод о целесообразности применения текстуальных конспектов при изучении материалов для сравнительного анализа положений, высказанных рядом авторов в процессе подготовки аналитического обзора |
| Свободный конспект | Представляет собой сочетание выписок, цитат, иногда тезисов |
| Конспект-схема | Содержание конспекта выстраивается в виде схем, отражающих логические связи первичного текста |
| Тематический конспект | Такой конспект не отражает всего содержания текста, обрабатывает только определенную, конкретную тему, отвечает на поставленный вопрос. Тематические конспекты могут быть обзорными, раскрывающими определенную тему с использованием нескольких источников |

Выделяются следующие *этапы подготовки конспекта*:

1. Определяются смысловые части прорабатываемого источника.
2. В каждой смысловой части формулируется микротема в опоре на ключевые слова и фразы.
3. В каждой части выделяется главная и дополнительная по отношению к теме информация.
4. Главная информация фиксируется в конспекте в разных формах: в виде тезисов, выписок (текстуальный конспект), в виде вопросов, выявляющих суть проблемы, в виде назывных предложений (конспект-план и конспект-схема).
5. Дополнительная информация приводится при необходимости.

Популярным видом становится *конспектирование в форме интеллект-карты*. Автор такого способа фиксирования информации психолог Тони Бьюзен. Происходит процесс следующим образом: строятся так называемые карты зрительных образов, которые создают глубокое эмоциональное впечатление, что существенно увеличивает возмож-

ность запоминания материала. Этот метод требует меньших усилий, чем при традиционном конспектировании, ведь осуществление записей происходит не напряженно и творчески. При построении интеллект-карты основные идеи получаемых сведений становятся более лаконичными, четкими и понятными, обозначаются логические связи между ними.

Процесс построения интеллект-карт [7]

1. Используют различные графические средства (рисунки, символы, стрелочки, разные шрифты). Все они делаются разноцветными.

2. Лист располагают горизонтально, тем самым отводят больше места под рисунок (конспект).

3. В центре страницы обозначают главную идею.

4. Разноцветными ручками выводят из главной идеи линии, каждая из которых является определенной частью основной темы.

5. Каждая линия подписывается ключевым словом.

6. Конспект можно детализировать, т. е. добавлять линии.

7. Ключевые слова обозначают печатными буквами, а размер шрифта выбирают согласно значимости ключевого слова.

8. На карте должно быть много рисунков и символов.

9. Стрелочки будут показывать связи между идеями.

Аннотирование (от лат. *annotatio* – замечание) – это составление аннотации, т.е. наиболее общее и краткое изложение основного смысла работы. Величина аннотации – 0,5 до 1 страницы и зависит от объема аннотируемого источника. Для первоначального представления о ней нужно рассмотреть внимательно оборот титульной страницы любой книги. Как правило, после библиографических сведений в нескольких фразах передается основное ее содержание. Это и есть самый краткий вид аннотации. По содержанию и целевому назначению аннотации подразделяются на справочные и рекомендательные: 1) справочные аннотации, которые также называют описательными или информационными, характеризуют тематику документа, сообщают какие-либо сведения о нем, но не дают его критической оценки; 2) рекомендательные аннотации характеризуют документ и дают оценку его пригодности для определенной категории потребителей, с учетом уровня подготовки, возраста и других особенностей потребителей. По полноте охвата содержания аннотируемого документа и читательскому назначению аннотации подразделяются на общие и специализированные: 1) общие характеризуют документ в целом и рассчитаны на широкий круг пользователей; 2) специализированные характеризуют документ

лишь в определенных аспектах и рассчитаны на узкий круг специалистов. Разновидностью специализированной аннотации является аналитическая аннотация, характеризующая определенную часть или аспект содержания документа. Такая аннотация дает краткую характеристику только тех глав, параграфов и страниц документа, которые посвящены определенной теме. Специализированные аннотации чаще всего носят справочный характер. Аннотации могут быть и обзорными (или групповыми). Обзорная аннотация – это аннотация, содержащая обобщенную характеристику двух и более документов, близких по тематике. Для справочной обзорной аннотации характерно объединение сведений о том, что является общим для нескольких книг (статей) на одну тему, с уточнением особенностей трактовки темы в каждом из аннотированных произведений. В рекомендательных обзорных аннотациях приводятся различия в трактовке темы, в степени доступности, подробности изложения и другие сведения рекомендательного характера. При написании курсовых, дипломных и диссертационных работ особый интерес для вас представляют справочные аннотации как наиболее эффективные в предоставлении своевременной информации о новейших достижениях в различных областях науки и техники и помогающие сэкономить время на поиск и сбор научной информации. Знание же правил составления аннотаций способствует адекватному извлечению основных положений источника по теме исследования и их оформлению в соответствии с требованиями нормативных документов [21].

Текст аннотации не стандартизирован так, как библиографическое описание. Текст справочной аннотации может включать следующие сведения: тип и назначение аннотируемого документа (монография, диссертация, сборник, статья и т.п.); задачи, поставленные автором аннотируемого документа; метод, которым пользовался автор (эксперимент, сравнительный анализ, компиляция других источников); принадлежность автора к определенной научной школе или направлению; структуру аннотируемого документа; предмет и тему произведения, основные положения и выводы автора, характеристику вспомогательных и иллюстративных материалов, дополнений, приложений, справочного аппарата, включая указатели и библиографию. Характерной особенностью аннотации является то, что она должна быть тесно связана со сведениями, включенными в библиографическое описание, и при этом не повторять их. При составлении аннотации обычно используют следующие стандартные обороты речи (речевые клише).

Речевые стандарты для составления аннотации

Статья (работа) опубликована (помещена, напечатана...) в журнале (газете...)

Монография вышла в свет в издательстве...

Статья посвящена вопросу (теме, проблеме...)

Статья представляет собой обобщение (обзор, изложение, анализ, описание...) (чего?)

Автор ставит (освещает) следующие проблемы... останавливается на следующих проблемах... касается следующих вопросов....

В статье рассматривается (затрагивается, обобщается...) (что?), говорится (о чем?), дается оценка (анализ, обобщение) (чего?), представлена точка зрения (на что?), затронут вопрос (о чем?).

Статья адресована (предназначена) (кому?), может быть использована (кем?), представляет интерес (для кого?) [21, с. 167].

Требования к использованию педагогической терминологии.

Работа с понятиями в магистерском исследовании. В любой системе знаний важную роль играют понятия. Основные понятия должны быть явно определены в магистерском исследовании независимо от знания их экспертом или оппонентом. Выбор релевантного определения опирается на специфику задачи, которая решается с помощью данного определения в исследовании.

Понятие – форма мысли, которая выражает общие, существенные признаки объектов, явлений и процессов окружающего мира. Существенными называются такие свойства или признаки предметов, которые являются общими, необходимыми и отличительными для данного класса и отсутствуют у предметов и явлений другого класса. В качестве основных характеристик понятия как логической категории выделяются: 1) содержание понятия (совокупность существенных свойств предметов и явлений); 2) объем понятия (количество объектов, охватываемых понятием); 3) связи и отношения данного понятия с другими понятиями. По объему понятия подразделяются на единичные (понятия, объем которых равен единице); общие (понятия, объем которых более единицы) и категории (понятия предельной степени общности). Отношения между понятиями выражаются в связи родовые и видовые понятия. Родовое понятие шире видового. Определение понятий (лат. *definitio*) – это логическая операция, в процессе которой раскрывается содержание понятия, указываются отличительные, существенные признаки предметов, отображенных в данном понятии. Способы определения понятий: а) через ближайший род и видовое отличие и б) генетическое определе-

ние – через указание способа образования предмета или явления. Таким образом, определить понятие – значит выразить в краткой форме самые общие, основные и существенные свойства определяемого предмета, не исчерпывая всех его свойств, сторон и связей.

Ю. А. Петров выделил типичные ошибки, которые встречаются в процессе определения понятий. Вслед за автором охарактеризуем эти ошибки:

– *Ситуация семантической неопределенности*: возникает, когда неясна семантика (смысл или значение) употребляемых понятий. Такая ситуация возникает, когда основные понятия магистерского исследования явно и достаточно ясно не определены. Явным называется такое определение, в котором специфический признак определяемого объекта или процесса указывается непосредственно. Основные понятия необходимо всегда явно определять, даже когда нам кажется, что они общеизвестны.

– *Ситуация неприемлемости явного определения* возникает тогда, когда эксперт находит это определение неприемлемым (неподходящим). Легко обнаружить неприемлемость явных определений можно, если ввести простые и хорошо известные контексты употребления понятия. Контекстуальным определением понятия является совокупность истинных предложений (истинный контекст), в которых данное понятие встречается. Явное определение некоторого термина соответствует его контекстуальному определению, если после подстановки в данном истинном контексте вместо этого термина его явного определения снова получим истинный контекст.

– *Ситуация неправомерного отождествления суждения с явным определением*. Определение понятия и суждение несут познавательную информацию разного рода. Определение выполняет функцию введения нового термина, смысл и значение которого неизвестны, т. е. функцию отображения объекта со стороны его специфического и ранее неизвестного свойства. Суждение выполняет функцию отображения присущности объекту определенного свойства или отношения.

– *Ситуация подмены реального определения номинальным*. Имеет место, когда требуется дать разъяснение специфического признака определяемого объекта, а фактически ему дают другое наименование.

– *Ситуация неправомерного различения терминов*. Такая ситуация возникает, когда термины синтаксически различны (по написанию), а семантически (по смыслу) одинаковы.

– *Ситуация необоснованного выбора определения*. Такая ситуация возникает, когда существует несколько определений понятия. Например,

выбранное понятие не согласуется с контекстом. Необходимо помнить о том, что существуют разные типы определений понятия, например, остенсивное или вербальное (логическое). Остенсивное определение термина – это определение с помощью указания на объекты, входящие в объем данного термина (т. е. указания на значение термина). Вербальное (или логическое) определение – это определение термина через другие термины, смысл или значение которых уже известны.

– *Ситуация мнимой классификации.* Классификация подменяется простым перечислением некоторых классов определенного множества объектов, не вводится основание классификации и тем самым классификация не производится.

Требования к использованию педагогической терминологии в магистерском исследовании сформулируем с помощью правил, введенных Ю. А. Петровым:

– Правило необходимости явного определения: основные понятия утверждения (тезиса, результата научной работы и т. п.) должны быть явно и ясно определены.

– Правило согласования: явное определение термина должно быть согласовано с контекстуальным определением этого термина.

– Правило распознавания определения: если в выражении формы «А есть В», где А и В термины, неизвестны смысл или значение термина А, а термин В выполняет функцию разъяснения этого смысла или значения, то данное выражение является определением термина А.

– Правило распознавания суждения: если в выражении формы «А есть В», где А и В термины, смысл или значение терминов А и В известны, а термин В выражает свойство или отношение, приписываемое объекту А, то данное выражение является суждением.

– Правило различения реального и номинального определения: если в определении определяющий термин несет новую информацию об определяемом объекте, то это реальное определение, если не несет, то это номинальное определение.

– Правило различения и отождествления терминов: термины тождественны, если только их определения совпадают. В противном случае термины различны.

– Правило детерминации определения: выбор определения некоторого логико-методологического типа детерминируется специфическими условиями задачи, которая решается с помощью определяемого термина, при условии возможно большей познавательной простоты определения.

– Правило детерминации основания классификации: основание классификации должно быть детерминировано признаком, существенным для решения задачи с помощью данной классификации [34–35].

Рефлексия

1. Появились ли у Вас новые задачи для подготовки аналитического обзора магистерской диссертации?

2. Проверьте свои определения понятий с помощью правил к использованию терминологии, сформулированных Ю. А. Петровым.

3. Сформулируйте возможности использования карт памяти в своем магистерском исследовании.

4. Разработайте интеллект-карту своего аналитического обзора, которую можно представить в качестве приложения магистерской работы.

5. Подготовьте аннотацию на монографическое исследование, которое является важным источником для осмысления теоретических предпосылок вашего магистерского исследования.

ГЛАВА 6

МЕТОДЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ: ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

В науке нет широкой столбовой дороги, и только тот может достигнуть ее сияющих вершин, кто, не страшась усталости, карабкается по ее каменистым тропам.

К. Маркс

Ключевые слова: аналогия, анализ, анкета, беседа, генетический метод, дискурс-анализ, измерение, исторический метод, идеографический метод, интервью, классификация, конкретизация, контент-анализ, метод исследования, методы анализа педагогических источников, моделирование, наблюдение, общенаучные методы, обобщение, опросные методы, синтез, сравнение, схематизация, теоретические методы, уровневые методы, эмпирические методы.

Требования к компетентности

- знать и уметь охарактеризовать систему общенаучных методов познания;
- знать систему методов педагогического исследования, различать эмпирические, теоретические и сравнительно-исторические методы;
- характеризовать сущность методов педагогического исследования, уметь приводить примеры из своего магистерского исследования;
- уметь реконструировать методы своего магистерского исследования;
- уметь прогнозировать возможное использование изученных методов педагогического исследования в подготовке магистерской диссертации;
- понимать сущность моделирования как теоретического метода педагогического исследования, уметь объяснить роль различных моделей в магистерском исследовании;
- владеть способами подготовки программы наблюдения, беседы, разработки диагностических ситуаций и др.

Вызов

1. Перечислите известные вам методы педагогического исследования.
2. Составьте структурно-логическую схему «Методы педагогического исследования».

3. Заполните первую колонку таблицы «Методы педагогического исследования»

| Известная информация о методах педагогического исследования | Новая информация о методах педагогического исследования |
|---|---|
| | |

4. Составьте кластер информации по реконструкции уже реализованных методов в Вашем магистерском исследовании.



Вопросы для изучения

1. Понятие о методах педагогического исследования. Подходы к классификации методов педагогического исследования.
2. Теоретические методы педагогического исследования.
3. Методы эмпирического исследования.
4. Сравнительно-исторические методы.

Основная литература

1. Байбородова, Л. В. Методология и методы научного исследования : учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Юрайт, 2018. – 221 с.
2. Брызгалова, С. И. Введение в научно-педагогическое исследование: учебное пособие / С. И. Брызгалова. – 3-е изд., испр. и доп. – Калининград : Изд-во КГУ, 2003. – 151 с.
3. Введение в научное исследование по педагогике [Текст]: учеб пособие для студентов пед. ин-тов / Ю. К. Бабанский, В. И. Журавлев, В. К. Розов [и др.]; под ред. В. И. Журавлева. – М.: Просвещение, 1988. – 239 с.

4. Загвязинский, В. И. Методология и методы психолого-педагогического исследования : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / В. И. Загвязинский, Р. Атаханов. – 3-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 208 с.

5. Федотова, Г. А. Методология и методика психолого-педагогических исследований: учебное пособие для студентов психолого-педагогических факультетов высших учебных заведений. – Великий Новгород: НовГУ, 2010. – 114 с.

Дополнительная литература

1. Байбородова, Л. В. Метод диагностических ситуаций в педагогическом исследовании / Л. В. Байбородова // Ярославский педагогический вестник. – 2016. – № 3. – С. 8–12.

2. Лебедев, С. А. Методология научного познания : учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / С. А. Лебедев. – М.: Юрайт, 2017.

3. Педагогика современной школы: Основы педагогики. Дидактика : учеб.-метод. пособие / И. И. Цыркун, А. И. Андарало, Е. Н. Артеменок [и др.] ; под общ. ред. И. И. Цыркуна. – Минск: БГПУ, 2012. – 516 с.

4. Скаткин, М. Н. Методология и методика педагогического исследования: в помощь начинающему исследователю. – М.: Педагогика, 1986.

5. Снопкова, Е. И. Онтологические характеристики методологической культуры будущего педагога: результаты контент-анализа публикаций / Е. И. Снопкова // Психолого-педагогическое сопровождение личности в образовании: союз науки и практики: сборник статей IV Международной научно-практической конференции Одинцовских психолого-педагогических чтений, Одинцово, 21 февраля 2016 г. / отв. ред. В. Е. Цибульникова. – М.: Перо, 2016. – С. 230–232.

6. Философия науки : учебное пособие для вузов / под ред. С. А. Лебедева. – М.: Академический Проект, 2006. – 4-е изд., перераб. и доп. – 736 с.

7. Шапошникова, Т. Д. Методы междисциплинарных исследований в педагогической компаративистике / Т. Д. Шапошникова // Начальная школа плюс До и После. – 2013. – № 11. – С. 34–47.

8. Jorgensen, M Discours Analysis as theory and method / M. Jorgensen, L. Phillips. – Sage Publications Ltd., 2002. – 240 p.

Содержание учебного материала

Понятие о методах педагогического исследования. Подходы к классификации методов педагогического исследования. Методы выступают неотъемлемой частью любого исследования, они во многом определяют ход и результаты научной работы. *Под методами исследования обычно понимают способы решения научно-исследовательских задач. Метод можно трактовать как некоторый комплекс интеллектуальных действий, логических процедур, при помощи которых предполагается установить научную истину [29].* Метод представляет собой по-

следовательность познавательных или практических действий, гарантирующих достижение результата исследовательской деятельности. Метод исследования коррелирует с предметом и задачами исследования. Существуют достаточно глубокие различия в специфике методов, которые применяются на разных уровнях познания (метатеоретическом, теоретическом, эмпирическом). Выделяется несколько принципов отбора методов для решения конкретных исследовательских задач:

– принцип совокупности методов исследования означает, что для решения любой научной проблемы используется не один, а несколько методов;

– принцип адекватности метода существу изучаемого предмета и тому конкретному результату, который может быть получен;

– принцип взаимной дополнителности разных методов.

Педагогические явления изучаются в монодисциплинарном и междисциплинарном контекстах. Исследование образовательной сферы детерминирует использование множественности методов, в том числе использование методов, разработанных в других науках. Комплексное использование методов в научных исследованиях становится важным методологическим требованием современного этапа развития науки. В педагогических исследованиях наряду с традиционными педагогическими методами применяются методы психологии, социологии, математической статистики и т. д. Для выбора метода исследования важно хорошо понимать предмет изучения, его специфику и характерные черты.

Все методы научного познания можно разделить на две большие группы: общенаучные и частонаучные. **С. А. Лебедев** все множество *частонаучных методов* исследования разделил на три группы: 1) *специфические методы разных отраслей научного знания*, например, естественнонаучные и гуманитарные методы познания; 2) *специфические методы разных уровней научного знания* (методы чувственного научного познания, методы эмпирического уровня знания, методы теоретического уровня знания и методы метатеоретического познания); 3) *специфические методы познания в различных науках*, в том числе, и в педагогике [24]. Рассмотрим подходы к классификации методов педагогического исследования.

М. А. Данилов и Н. И. Болдырев всю совокупность методов педагогического исследования разделили на три основные группы: *содержательные методы*, требующие непосредственного обращения к фактам, данным наблюдения и опыта (педагогическое наблюдение, опытная педагогическая работа, собеседование и анкетирование, анализ работ

учащихся, педагогический эксперимент, изучение документации и др.); *формализованные методы*, характеризуются большей степенью абстрагирования, отвлечением формы от содержания (методы количественного моделирования педагогических явлений и процессов и методы кибернетического моделирования); *методы теоретического анализа и синтеза*, характеризуются теоретическим рассмотрением, как задач, так и предмета изучения, помогают определить логику исследования, необходимых методов и предположительно результатов научной работы [37].

Э. И. Моносзон в соответствии с тем, что любое психолого-педагогическое исследование реализуется на трех уровнях – эмпирическом, теоретическом и методологическом – предлагает соответствующим образом классифицировать методы исследования. По его мнению, на первом уровне с помощью *эмпирических методов* устанавливаются новые факты науки и на основе их обобщения формулируются эмпирические закономерности; на втором – выдвигаются и формулируются основные, общие педагогические закономерности, позволяющие объяснить ранее открытые факты, а также предсказать и предвидеть будущие события и факты с помощью *теоретических методов* исследования; на третьем, методологическом, уровне на базе эмпирических и теоретических исследований формулируются общие принципы построения педагогической теории с помощью *методологических методов*.

В монографии «Междисциплинарные исследования в педагогике» под редакцией **В. М. Полонского** выделяются две группы методов, *теоретические* (позволяют уточнить, расширить и систематизировать научные факты, объяснить и предсказать явления) и *эмпирические методы* (дают возможность непосредственного познания педагогической реальности) [37].

В. И. Загвязинский считает, что методы психолого-педагогического исследования могут быть сгруппированы по различным признакам. В частности, по назначению различают в одном случае *методы сбора фактического материала, его теоретической интерпретации, методы направленного преобразования педагогической действительности*. В другом случае выделяют *методы диагностики, объяснения, прогнозирования, коррекции, статистической обработки материала* и др. Вместе с тем по уровням проникновения в сущность изучаемых психолого-педагогических явлений В. И. Загвязинский также выделяет две группы методов – *эмпирического и теоретического исследования*. Первая группа методов основана на опыте, практике, эксперименте и т. п., а вторая связана с абстрагированием от чувственной реальности, построением моделей и т. д.

Г. А. Федотова отмечает, что в зависимости от роли и места в процессе научного познания можно выделить *методы формальные и содержательные, эмпирические и теоретические, фундаментальные и прикладные, методы исследования и изложения и т. п.* Выделяют также качественные и количественные методы, однозначно-детерминистские и вероятностные, методы непосредственного и опосредованного познания, оригинальные и производные и т. д. [51].

В учебном пособии раскрываются теоретические и эмпирические методы педагогического исследования, а также сравнительно-исторические методы, позволяющие осуществить изучение педагогических феноменов на основе анализа их развития во времени и пространстве с учетом уникальности явлений и процессов образовательной сферы.

Теоретические методы педагогического исследования. В любом педагогическом исследовании широко используются общенаучные методы познания. К общенаучным методам относятся: наблюдение, эксперимент, научное измерение, научное описание объектов изучения, анализ, синтез, моделирование, научное абстрагирование, эмпирическое и теоретическое научное доказательство и др. Выделим из группы общенаучных методов научного познания общетеоретические методы. К общетеоретическим методам научного исследования относятся: анализ, синтез, моделирование, абстрагирование, научная индукция и дедукция, идеализация, мысленный эксперимент и др. Существуют теоретические методы, которые формировались на конкретно-научном уровне методологии педагогической науки, например, теоретический анализ педагогических источников, метод знаковой ретроспекции, метасемантический анализ основных понятий и др. (рис. 6.1).

Рассмотрим общенаучные методы исследования подробнее.

Теоретический анализ и синтез выступают важными методами исследования, которые существуют в органическом единстве. *Анализ* – мысленное расчленение объекта, выделение его составных частей, признаков, свойств, отношений; *синтез* – мысленное соединение отдельных элементов, признаков, отношений в единое целое. Анализ может воплощаться в различных его видах: дискурс-анализ, контент-анализ, сравнительно-сопоставительный анализ, герменевтический анализ и др., некоторые из которых будут рассмотрены в данной теме. Одним из вариантов междисциплинарного синтеза выступает конфигурирование результатов исследования одного объекта в разных дисциплинарных проекциях.

Сравнение – установление сходства и различия сопоставляемых объектов, явлений, процессов.



Рис. 6.1. Классификация методов научного исследования

Абстрагирование как метод научного исследования реализует три познавательные функции: 1) сознательное отвлечение от некоторых свойств познаваемого объекта как от несущественных в данном контексте или уже известных науке; 2) фиксация других свойств этого объекта как важных или новых; 3) приписывание этим свойствам статуса объектов [24].

Конкретизация – применение обобщенного знания к конкретному случаю. *Обобщение* представляет собой мысленный переход от единич-

ного и частного знания к общему. С этим методом связан метод *классификации* как способ структурирования некоторого множества явлений и предметов, группировка их в подмножества на основании разных признаков, которые выступают в роли оснований классификации. Классификации могут быть как эмпирическими, так и теоретическими.

Аналогия – метод, при котором на основе сходства предметов по одним признакам делается вывод о сходстве и по другим признакам.

Схематизация как метод теоретического исследования позволяет визуализировать различные подходы к осмыслению явлений и процессов, посредством упрощения прояснить сущностные моменты. *Метод использования интеллект-карт* позволяет структурировать имеющуюся информацию по какому-либо вопросу, выбирать разнообразные линии структурирования информации (их более подробная характеристика дана в главе 5). Современные информационно-коммуникационные технологии позволяют использовать различные программные продукты, с помощью которых разрабатываются интеллект-карты. Такие продукты выступают не только средством организации и проведения аналитической работы, но позволяют организовать научное мышление, благоприятствуют процессу продуцирования новых идей. В качестве примера приведем такие онлайн сервисы как, MindMeister, IMindmap, Xmind, Coggle.it и др.

Моделирование выступает одним из важнейших теоретических методов научного познания в педагогике, результатом процесса моделирования является разработанная исследователем теоретическая модель как важнейший источник продвижения в достижении цели научного исследования. В педагогических исследованиях изучение предметной области происходит, чаще всего, с помощью идеальных объектов, которые описываются с помощью гипотетических теоретических моделей. *Гипотетическая теоретическая модель может быть охарактеризована как всестороннее описание и логическое объяснение существующих связей и отношений идеального объекта, имеющее вероятностный характер.* Гипотетическая теоретическая модель выступает средством мышления, она позволяет в процессе моделирования сложного реального объекта или процесса абстрагироваться от несущественных признаков и случайных связей и отношений. Такая модель содержит два вида гипотетического знания: 1) описательную гипотезу (описание компонентного состава изучаемого объекта, выдвижение классификаций, предъявление понятийно-терминологической системы и др.) и 2) объяснительную гипотезу (закономерности, механизмы функционирования и развития, механизмы взаимодействия компонентов и др.). Модель всегда можно

представить в форме структурно-логической схемы, которая проясняет структурную композицию познаваемого объекта, систему причинно-следственных связей, механизм взаимодействия компонентов модели, законы функционирования объекта и др.

В педагогических исследованиях в качестве продуктов различных этапов научного поиска могут присутствовать содержательно разнородные и разнообразные модели, например, В. В. Краевский выделяет теоретические и нормативные модели.

Теоретический анализ педагогических источников. Аналитические методы, приемы и процедуры в структуре магистерского исследования подробно описаны в главе 5, например, *аннотирование, тезирование, цитирование, реферирование* и др. В качестве одного из способов получения научно-педагогической информации так же используется *метод анализа документов*. Анализ документов – это совокупность методических приемов и процедур, применяемых для извлечения из документальных источников необходимой информации при изучении педагогических процессов и явлений для решения определенных исследовательских задач. В зависимости от целей исследования метод анализа документов может быть основным или вспомогательным.

Документом в конкретном педагогическом исследовании можно считать любую информацию, зафиксированную в рукописном или печатном тексте, а также на магнитофонной ленте, фото- и киноплёнке, цифровых носителях. Документы для анализа отбирают в соответствии с программой исследования. Исследовать можно любые документальные источники, которые содержат текст (книги, газеты, выступления, письма, дневники, ответы на открытые вопросы анкет) при условии, что изучаемая характеристика (*единица, параметры*) существует и распределена в (*некоторой массовой*) совокупности слов, фраз, статей и т.д. Среди многообразных методов анализа документов выделяют два основных типа анализа: *традиционный (классический) и формализованный (количественный, контент-анализ)*.

Традиционный анализ – это интерпретация содержания документа, его толкование исследователем с точки зрения, принятой им в каждом конкретном случае. С помощью традиционного анализа можно получить глубокие, подробные сведения об изучаемом объекте. Традиционные методы анализа содержания документов включают обычное «понимающее» восприятие текста (изображения), его осмысление, выделение основных идей, стремление проникнуть в суть документа, усвоить основные мысли, выявить логику.

Традиционный анализ подразделяют на внешний и внутренний. При *внешнем анализе* документов определяют вид, форму и место появления документа, кто его автор или инициатор, цель, для которой он был создан, насколько он надежен и достоверен, каков его контекст. невыполнение этих процедур может привести к неверному истолкованию документа. *Внутренний анализ* – это анализ содержания документа, извлечение из него необходимой информации, фактов, оценок, мнений. Недостатки метода – субъективизм при оценке данных и трудность сопоставления данных. Чем больше объем анализируемых документов, их количество, тем выше вероятность субъективных искажений.

Стандартизованные методы анализа документов получили название контент-анализа. *Контент-анализ* – это перевод в количественные показатели массовой текстовой информации с последующей статистической ее обработкой.

В практике контент-анализ применяют обычно, когда:

- предстоит анализ обширного несистематизированного материала;
- требуется высокая точность и объективность анализа;
- для исследователя имеет значение тип и язык документа.

Задача контент-анализа – найти такие черты, признаки документа, которые отражали бы существенные стороны его содержания. Тогда документ становится измеримым, доступным вычислительным операциям, например, частота публикаций материалов по теме исследования; число колонок, строк, отводимых редакцией отдельным темам; частота упоминаний проблем.

Контент-анализ применяют, когда требуется высокая степень точности анализа при сопоставлении однопорядковых данных; когда качественные характеристики, важные для целей исследования, появляются с достаточной частотой в изучаемых документах, а так же когда исследуемые тексты сопоставляются с другими количественными характеристиками. Например, количественное выражение особенностей содержания официальных письменных обращений родителей к администрации школы сопоставляют с численностью детей.

Для проведения контент-анализа необходимо, во-первых, выработать категории анализа; во-вторых, выделить единицы анализа; в-третьих, выделить единицы счета (рис. 6.2). Категории анализа – это понятия, в соответствии с которыми будут сортироваться единицы анализа (единицы содержания). Категории выбирают в соответствии с задачами исследования. Они должны быть надежными и взаимоисключающими, т.е. необходимо четко понимать, какие элементы содержания относятся к той или иной категории.

Процедуры контент-анализа



Рис. 6.2. Метод контент-анализа

Затем выделяют смысловые единицы анализа. Смысловая единица анализа – это та часть содержания, которая выделяется как элемент, подводимый под ту или иную категорию. Это может быть научная идея, значимая тема. В тексте она может быть представлена словом, сочетанием слов, описанием термина, содержаться в заголовке абзаца, раздела. Важно выделить признаки, по которым определяют наличие необходимой темы или идеи.

Выделение в качестве смысловой единицы слова, термина или сочетания слов применяется при изучении стиля источника информации. По частоте употребляемых слов делают вывод о том, в какой степени источник информации ориентирован на исследуемую проблему. Когда анализируют направленность интересов, ценностных ориентаций, установок, в качестве смысловой единицы используется *тема*. Она может быть выражена в единичных суждениях, смысловых абзацах, частях текстов, статьях.

В качестве смысловых единиц могут использоваться имена исторических личностей, выдающихся ученых и педагогов, наименования общественных институтов, организаций и учреждений. По числу упоминаний можно судить о влиянии отдельных лиц или представляемых ими общностей на общественное мнение. По числу ссылок на отдельных авторов определяют значение той или иной научной, педагогической идеи.

Далее определяется единица счета, которая станет основанием для количественного анализа материала. В их числе можно выделить:

1. Единицы счета «время – пространство» используют для анализа сообщений, передаваемых средствами массовой информации. Пространственные единицы счета – это число строк, абзацев, знаков, колонок в печатных текстах, посвященных тому или иному вопросу, мнению, оценке. Для кино, радио и телевидения единицей счета будет время, отведенное освещению определенного события.

2. Единицы счета по появлению признаков в тексте. В этом случае важно определить только наличие смысловой единицы. Если текст разбит на абзацы, то значение смысловой единицы засчитывается один раз, независимо от количества повторений ее признаков в данном абзаце.

3. Единицы счета по частоте появления. Фиксируется каждое появление единицы анализа. Этот прием позволяет сделать вывод о степени значимости для автора документа.

По подсчету знаков информации («положительный», «отрицательный», «нейтральный») можно сделать вывод об установках автора сообщения, о его намерениях. Задачи, решаемые методом контент-анализа, можно представить в виде алгоритма: кто, что, кому, как, с какой целью сказал и с каким результатом. Ограниченность формализованного метода в том, что не все содержательные аспекты можно измерить с помощью формальных показателей [30].

В качестве примера использования метода контент-анализа приведем анализ состава методологической культуры будущего педагога исходя из тезауруса смысловой информации, содержащейся в авторских научных текстах как контекстуальных единицах анализа. Контент-анализ позволил перевести текстовую информацию в количественные показатели с целью усиления степени обоснованности выводов дескриптивно-аналитического этапа исследования. Контекстуальными единицами нашего анализа выступили 17 научных текстов в области педагогики, из которых 6 диссертационных работ, 10 статей в научных журналах и 1 учебное пособие. Общий тезаурус смысловой информации представлен в таблице кодирования авторских смыслов и включает 47 конкретных единиц анализа как четко выраженных семантических значений [45].

Таблица 6.1

Таблица кодирования авторских смыслов проблемного поля исследований, посвященных методологической культуре будущего педагога

| Компоненты методологической культуры будущего педагога как классы понятий | Количество понятий данного компонента/класса, выявленного в авторских текстах | Общее количество понятий данного класса |
|---|--|---|
| Аксиологический компонент | Педагогические ценности (1), гуманистические ценности и идеалы (1), педагогическая философия (убеждения) (1), опыт эмоционально-ценностного отношения (1), система ценностных ориентаций, мотивов и потребностей личностного и профессионального становления (1) | 5 |

| Компоненты методологической культуры будущего педагога как классы понятий | Количество понятий данного компонента/класса, выявленного в авторских текстах | Общее количество понятий данного класса |
|---|---|---|
| Когнитивный компонент | Методологические знания (7), педагогические знания (1), общенаучные знания (1), философские знания (1), общие, частные и специфические знания (1), стиль профессионального мышления (2), аналитические способности мышления (1), теоретическое мышление (1), методологическое мышление (1), концептуальное мышление (1) | 17 |
| Операционально-деятельностный компонент | Методологические умения (2), особые умения и навыки (1), умения проектирования и конструирования учебно-воспитательного процесса (4), умение осознать, проектировать и творчески решать задачи (4), исследовательские умения (6), умение осуществлять методологический анализ педагогических проблем (1), создание образцов педагогической практики (1), интеллектуальные умения (1), технико-практические умения (1), коммуникативные умения (1), умения осуществлять методологический поиск (2), профессионально-педагогические умения (конструктивные, организаторские, коммуникативные) (1) | 25 |
| Рефлексивный компонент | Методологическая рефлексия (5), методическая рефлексия (3), рефлексивное мышление (1) | 9 |

Общая картина удельного веса компонентов методологической культуры будущего педагога в процентном соотношении представлена на гистограмме (рис. 6.3).

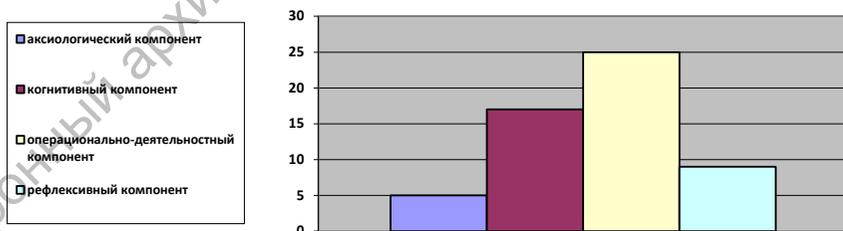


Рис. 6.3. Гистограмма результатов контент-анализа компонентов методологической культуры будущего педагога

Методы эмпирического исследования. Педагогическое исследование опирается, прежде всего, на факты, которые точно подтверждены, могут быть эмпирически проверены, объяснены, а порою и предска-

ны. Достоверность и обоснованность полученных выводов, положений, результатов зависит в значительной мере от грамотного использования эмпирических методов исследования. К методам эмпирического исследования относятся наблюдение, группа опросных методов, изучение и обобщение передового педагогического опыта, педагогический эксперимент, изучение продуктов деятельности и педагогической документации, метод создания диагностических ситуаций, методы оценивания, тестирование и др. Рассмотрим эти методы подробнее.

Наблюдение как метод исследования предполагает организованное целенаправленное восприятие и фиксацию педагогических явлений. Наблюдатель-исследователь должен как можно более точно воспринять, зафиксировать, проанализировать и оценить изучаемые образовательные процессы. Это метод сбора первичной эмпирической информации путем непосредственного восприятия и прямой регистрации всех фактов, относящихся к изучаемому объекту, которые важны и значимы с точки зрения целей исследования.

Научное наблюдение должно быть подчинено ясной исследовательской цели и четко сформулированным задачам; данные наблюдения должны фиксироваться в протоколах или дневниках наблюдений и отвечать требованиям надежности и обоснованности. Надежным наблюдение можно считать в том случае, когда при повторном наблюдении в тех же условиях с тем же объектом оно даст идентичные результаты. Процедура и результаты наблюдения будут считаться обоснованными, если они фиксируют именно то, что необходимо зафиксировать. Для достижения объективности важно правильно выбрать единицы наблюдения и закодировать их.

Единица наблюдения – это простейший поведенческий акт, высказывание, признак предмета наблюдения. С помощью наблюдения можно регистрировать только определенные акты поведения людей. Для этого необходимо определить, какие из них проявляют интересующее исследователя свойство.

По степени формализации выделяют *нестандартизированное и стандартизированное наблюдение*. При нестандартизированном (неструктурированном, неконтролируемом) наблюдении исследователь не имеет строгого плана; определен только объект наблюдения, результаты фиксируются в свободной форме. С его помощью изучают морально-психологический климат в группах, определяют границы объекта и его основные элементы. Затем среди элементов выделяют наиболее значимые и получают первичную информацию о характере взаимодействия этих элементов.

С помощью стандартизированного (структурированного, контролируемого) наблюдения проверяют гипотезы и результаты, полученные

другими методами. Как основной этот вид наблюдения может использоваться в небольших исследованиях. При стандартизированном наблюдении надо хорошо знать предмет исследования и заранее выделить самые важные элементы изучаемого процесса или ситуации. Для точности контроля разрабатывается подробный план и инструкции для фиксации результатов в виде таблиц, карточек, протоколов наблюдения, используются технические средства – аудио- и видеоаппаратура.

В зависимости от положения наблюдателя различают включенное и невключенное наблюдение (рис. 6.4). *Включенным* является наблюдение, при котором исследователь включен в изучаемый процесс, находится в контакте с наблюдаемыми людьми и принимает участие в их деятельности. Степень включенности зависит от целей исследования. В зависимости от этого наблюдение может быть осознанным и неосознанным.

Неосознанное – когда наблюдаемые не подозревают, что за ними наблюдают. Непрерывное и длительное наблюдение позволяет лучше оценить конкретную ситуацию и исключить случайные впечатления. Недостаток заключается в том, что наблюдатель привыкает к определенным моментам ситуации и перестает замечать их. При *осознанном* наблюдении люди знают, что за ними наблюдают. Наблюдатель участвует в деятельности группы, но при этом не скрывает своих исследовательских целей.

Если при включенном наблюдении исследователь прибегает к созданию экспериментальной обстановки для того, чтобы лучше выявить состояние объекта, то такой вид наблюдения называется *стимулирующим*.

Невключенное наблюдение используется для наблюдения за массовыми процессами, для описания социальной среды, в которой происходит интересующее исследователя событие. При невключенном наблюдении исследователи находятся вне изучаемого объекта. Они регистрируют происходящее – факты нескрываемого поведения.

Виды наблюдения



Рис. 6.4. Виды наблюдения

По месту проведения наблюдения делятся на полевые и лабораторные. *Полевое наблюдение* проводится в естественной обстановке, в реальной жизненной ситуации, в непосредственном контакте с изучаемым объектом. Большинство конкретных социологических исследований проходит в форме полевого наблюдения. При *лабораторном наблюдении* условия окружающей среды и наблюдаемая ситуация определяется исследователем. Лабораторное наблюдение чаще всего применяется в экспериментальных исследованиях или на этапе экспериментальной проверки гипотез.

По регулярности проведения различают систематическое и случайное наблюдение. *Систематическое* наблюдение проводят с заданной частотой на одних и тех же объектах (каждый день, раз в неделю, 2 раза в месяц). Частота проведения определяется задачами исследования. Оно позволяет выделить динамику процессов и получать более надежную информацию для построения прогнозов. *Случайное наблюдение* – это наблюдение заранее не запланированного явления, деятельности, социальной ситуации. Наиболее часто этот вид наблюдения встречается в разведывательных исследованиях.

Перед началом наблюдения при разработке инструментария (протоколов) необходимо разработать систему показателей, которые характеризуют изучаемые свойства. Например, по каким признакам можно выделить ситуацию насилия во взаимоотношениях школьников (отказ от общения, обидные клички и др.). Эти показатели должны быть количественно выражены. Наблюдаемых показателей должно быть немного, иначе наблюдатель не успеет зафиксировать их.

Для фиксации результатов наблюдения можно использовать несколько способов: а) краткая запись; б) карточки для регистрации информации о наблюдаемых лицах, явлениях, процессах; в) протокол наблюдения (это расширенный вариант карточки); г) дневник наблюдений, куда вносятся необходимые сведения, высказывания, поведение отдельных лиц, собственные размышления, трудности; д) видео-, фото-, аудиозапись.

Таким образом, наблюдение как метод педагогического исследования включает в себя ряд обязательных процедур: выбор объекта наблюдения; формулировку цели и задач наблюдения; определение способа наблюдения и фиксации его результатов, например, с помощью протоколов, дневников, «фотографии» урока и др.; анализ и интерпретацию результатов наблюдения (рис. 6.5).

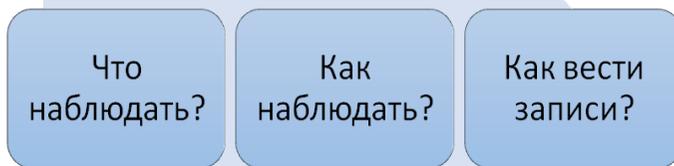


Рис. 6.5. Процедура наблюдения

Ответы на вопросы что наблюдать и как наблюдать, например, дает программа педагогического эксперимента, выдвигаемые гипотезы, эмпирические индикаторы операционализированных понятий. В таком случае осуществляется контролируемое наблюдение с достаточно жесткой процедурой. В качестве способа фиксации результатов наблюдения могут выступать разные таблицы, дневники и др. В качестве примера приведем фрагмент листа наблюдения урока, который был разработан в процессе изучения методологической культуры педагогов-участников инновационной деятельности и служил формой фиксации данных уровня развития методологической культуры педагогов-инноваторов (табл. 6.2).

Таблица 6.2

Фрагмент листа наблюдения урока

| Низкий уровень методологической культуры педагога | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Высокий уровень методологической культуры педагога |
|--|---|---|---|---|---|--|
| Целеполагание, мотивация и организация учебной деятельности | | | | | | |
| Цели объявляются учителем или вообще не называются, целеполагание не выступает мотивирующим для обучающихся фактором | | | | | | Обеспечивается совместное целеполагание на уроке учителя и обучающихся, лично значимое целеполагание выступает важным мотивационным стимулом |
| Обучающиеся не осознают своих учебных задач, не понимают способов действий по их достижению | | | | | | Обучающиеся осознают свои учебные задачи, создают условия для самоопределения обучающихся в учебных ситуациях по отношению к целям и способам деятельности |

Окончание таблицы 6.2

| Низкий уровень методологической культуры педагога | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Высокий уровень методологической культуры педагога |
|---|---|---|---|---|---|--|
| Образовательные цели и задачи носят предметный характер, связаны с усвоением ЗУНов | | | | | | Образовательные цели и задачи включают личностные, метапредметные и предметные результаты |
| Осуществляет мотивацию учебной деятельности с опорой на внешние мотивы, не уделяет внимания формированию познавательного интереса, не индивидуализирует работу с мотивационной сферой обучающихся | | | | | | Целенаправленно формирует познавательный интерес, который выступает смыслообразующим мотивом в полимотивированной учебной деятельности, осуществляет индивидуализацию работы с мотивационной сферой, обеспечивает развитие способности обучающихся к самоопределению |
| Стихийная учебная деятельность, обучающиеся выступают как объекты педагогических воздействий | | | | | | Целенаправленная организация и формирование учебной деятельности, педагог демонстрирует способности формирования субъектной позиции обучающихся на уроке |

В ситуациях, когда необходимо получить информацию о явлениях и процессах, которые недоступны прямому наблюдению и не отражены в анализируемых документах, используется *метод опроса*. *Опрос – метод непосредственного или опосредованного сбора первичной информации, путем ответа на вопросы анкеты или интервьюера, содержание которых представляет проблему исследования*. Опросы классифицируются по различным основаниям. Прежде всего выделяют анкетные опросы и интервью. По характеру взаимосвязи исследователя и респондента опросы делятся на *очные (личные)*, в процессе которых осуществляется непосредственный контакт исследователя с респондентом, и *заочные*, в процессе которых контакта не происходит. К очным обычно относят *интервью*; к заочным – *анкетные опросы*. По степени формализации – на *стандартизированные*, то есть такие, которые проводятся по заранее подготовленному плану, и *нестандартизированные*, то есть свободные. По месту проведения различают опрос *по месту жительства и месту работы, учебы*. По степени охвата генеральной совокупности различают *сплошные* и *выборочные*. При *сплошных* опрашивают всю совокупность единиц наблюдения, то есть число опрашиваемых равно числу членов генеральной совокупности. При *выборочных* число опрашива-

емых составляет какую-то определенную часть от числа изучаемой генеральной совокупности. Специфическим видом опроса является *опрос экспертов* – специалистов в исследуемой области.

Для опросов используют анкеты и опросные листы. *Анкета* – это определенным образом структурно организованный набор вопросов, каждый из которых логически связан с центральной задачей исследования. С помощью вопросов исследователь получает в виде ответов респондентов первичные данные. Качество, достоверность и надежность получаемых в результате исследования данных будет зависеть от того, как составлена анкета или бланк интервью.

Разновидности анкетных опросов:

1. **Очный опрос** проводится при непосредственном участии анкетера. Очный опрос подразделяется на раздаточный (групповой) и индивидуальный. При раздаточном опросе анкетер раздает анкеты в аудитории. Он объясняет цели исследования, правила заполнения анкеты, в случае неясностей при ее заполнении индивидуально консультирует опрашиваемых. Респонденты сами тут же заполняют анкеты и сдают анкетеру. Одновременно можно опросить до 30–40 человек. Индивидуальное анкетирование можно организовать двумя способами: оставить анкету и договориться о времени, когда ее можно забрать или ожидать ее заполнения.

2. **Заочный опрос** подразделяют на почтовые опросы и прессовые. При почтовом опросе анкета рассылается и возвращается по почте. При массовом опросе анкета размещается в газете в расчете на то, что читатели заполнят и пришлют ее. В том и другом случае возвращается не более 5% анкет.

В современных условиях широкое распространение получили **онлайн-опросы** в сети Интернет. Однако качество их проведения определяется во многом программным обеспечением.

3. Существует также **зондажный или экспресс-опрос**. Он применяется в обследованиях общественного мнения и содержит небольшое количество вопросов (3–4 вопроса и социально-демографические характеристики опрашиваемых).

Интервью – метод получения необходимой информации путем проведения по определенному плану беседы, при которой осуществляется непосредственный контакт интервьюера с респондентом, и запись ответов производится либо интервьюером, либо на цифровые носители.

Интервью можно рассматривать как определенную форму социально-психологического взаимодействия интервьюера и респондента. Специфика этого метода состоит в следующем:

1. С помощью интервью получают глубинную информацию о мнениях, мотивах и представлениях респондентов.

2. Непринужденная обстановка, к которой надо стремиться при беседе, способствует повышению искренности ответов.

3. При непосредственном контакте с респондентом интервьюер может вести наблюдение за его психологическими реакциями и при необходимости скорректировать ситуацию.

4. Личное общение способствует более серьезному отношению респондента к процедуре опроса.

Интервью применяют на ранних стадиях исследования. Его используют как для разработки методики больших опросов-обследований, так и в качестве основного метода сбора необходимой информации при ограниченной или малой выборке. Интервью может быть дополнительным методом получения информации совместно с анкетированием, наблюдением, анализом документов. Его также используют в качестве контрольного метода для уточнения и проверки данных, полученных другими методами.

Существует несколько видов интервью. *По целевому назначению интервью* делятся на *документальные* и *интервью мнений*. С помощью документальных интервью воспроизводят прошедшие события и факты, уточняют и изучают их, опрашивая свидетелей или непосредственных участников. Интервью мнений нужны, чтобы выявлять мнения, оценки, взгляды, суждения и реакции людей на явления и события педагогической действительности.

В особую группу выделяют *интервью с экспертами*. Под экспертом подразумевают лицо, которое в силу своего профессионального опыта, статуса обладает наибольшей компетентностью и владеет надежной и достаточно полной информацией по исследуемой проблеме.

По технике или по форме проведения интервью подразделяются на *неформализованные (нестандартизированные)*, *формализованные (стандартизированные)* и *полустандартизированные*. Самым распространенным является формализованное (стандартизированное) интервью с закрытыми вопросами. Оно проводится по детально разработанному вопроснику, то есть сначала определяют формулировку вопросов, их порядок, количество и перечень возможных альтернативных ответов, их кодировку, форму записи. Здесь важно строго фиксировать ответы и соблюдать при этом принцип единообразия. Интервьюер не может изменять формулировки вопросов и их последовательность. При интервью с открытыми вопросами разрабатывают подробный план интервью, по условиям которого нельзя менять последовательность вопросов и их

формулировку. Респондент дает ответы в свободной форме, интервьюер должен подробно и точно их записать. На стадии обработки проводят классификацию ответов и их кодирование. Этот вид интервью широко используется в пилотажных исследованиях.

Часто в педагогических исследованиях используют различные типы полустандартизированных интервью. Их отличительной чертой является частичная стандартизация процедуры интервью, то есть в каждом из тематических блоков должен быть перечень обязательных аспектов, относительно которых должна быть получена информация.

В неформализованных интервью формулировку, последовательность и количество вопросов заранее не определяют. Предварительно разрабатываются только основные направления беседы. Неформализованное интервью позволяет задавать те вопросы, которые подходят в данной конкретной ситуации, разъяснять вопросы, перефразируя их, и изменять. Роль интервьюера состоит в том, что он должен умело стимулировать ответы на задаваемые вопросы. Влияние интервьюера на ответы респондента должно быть минимальным. Недостатком неформализованного интервью является то, что из-за гибкости и динамичности ведения беседы в процессе обработки данных (подготовки транскрипта – изложения в письменной форме текста устного общения) могут возникнуть трудности при сопоставлении результатов.

Неформализованное интервью, проводимое с группой называют, – *методом фокус-групп*. Целью фокус-групп является получение информации о мнениях и реакциях их участников, посвященных какой-то определенной теме.

Таким образом, научная ценность метода интервью мнений заключается в установлении личного контакта с респондентами, возможности получить данные оперативно, уточнить их в виде собеседования. Практика реализации этого метода в исследованиях позволила сформулировать некоторые правила применения метода интервью мнений или беседы, например:

- беседовать только по вопросам, непосредственно связанным с исследуемой проблемой;
- формулировать вопросы четко и ясно, учитывая степень компетентности в них собеседника;
- подбирать и ставить вопросы в понятной форме, побуждающей респондентов давать на них развернутые ответы;
- избегать некорректных вопросов, учитывать настроение, субъективное состояние собеседника;

– вести беседу так, чтобы собеседник видел в исследователе не руководителя, а товарища, проявляющего неподдельный интерес к его жизни, думам, чаяниям;

– не проводить беседу второпях, в возбужденном состоянии;

– выбирать такое место и время проведения беседы, чтобы никто не мешал ее ходу, поддерживал доброжелательный настрой [51].

Интервью мнений или беседа

- Стандартизированная постановка вопросов и регистрация ответов на них, что позволяет быстро группировать и анализировать полученную информацию

Формализованная беседа



- Проводится по нежестко стандартизированным вопросам, что дает возможность последовательно ставить дополнительные вопросы, исходя из сложившейся ситуации

Неформализованная беседа



Рис. 6.6. Виды беседы как метода педагогического исследования

Пример вопросов для беседы с учителями-участниками инновационной деятельности, которая была реализована в процессе исследования методологической культуры педагога (таблица 6.3).

Таблица 6.3

Вопросы для беседы

| Вопросы для беседы № 1 (1 этап реализации инновационного проекта) | Вопросы для беседы № 2 (2 этап реализации инновационного проекта) |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Чем Вам интересна инновационная деятельность? 2. Какой педагогический опыт Вы освоили за год реализации проекта? 3. Ставите ли Вы перед собой перспективные задачи в области расширения педагогического опыта по инновационному проекту? 4. Если да, то в каких направлениях педагогической деятельности Вы желаете совершенствовать свой опыт? 5. Какими вы видите источники расширения своего педагогического опыта в области инновационной деятельности? | <ol style="list-style-type: none"> 1. Довольны ли Вы результатами своей работы за 2-й год реализации инновационного проекта? 2. Расширили ли Вы свой педагогический опыт реализатора инновационного проекта? Если да, то в каких направлениях? 3. Какие проблемы Вам удалось выявить в своей педагогической деятельности? 4. Какие задачи вы ставите на 3-й год реализации инновационного проекта? (Укажите конкретные проекты учебных тем, уроков, участие в научных мероприятиях, подготовка статей, мастер-классы и др.) |

| Вопросы для беседы № 1 (1 этап реализации инновационного проекта) | Вопросы для беседы № 2 (2 этап реализации инновационного проекта) |
|--|--|
| 6. Какие формы методического сопровождения инновационной деятельности Вы считаете наиболее эффективными (индивидуальные и групповые консультации, обсуждение с коллегами, постоянно действующий методологический семинар, семинары и конференции, коллективная работа в области решения некоторой конкретной задачи на обучающих семинарах, мастер-классы по презентации успешного опыта и т. д.). | 5. Оцените роль методологического семинара и научно-методического сопровождения инновационной деятельности со стороны научного консультанта проекта. 6. Что нужно еще обеспечить, чтобы теоретические идеи и задачи превратились в конкретные результаты? |

Целесообразно разграничивать *массовые* и *экспертные опросы*, которые направлены на решение различных задач. Целью массового опроса является получение информации о знаниях, мнениях, ценностных ориентациях и установках респондентов, отражающих их отношение к определенным событиям, явлениям действительности. Цель экспертного опроса – в получении информации о событиях и явлениях действительности, отраженной в знаниях, мнениях и оценках респондентов, подобная информация может быть получена от экспертов, имеющих глубокие знания о предмете или объекте исследования. Опросы компетентных лиц именуются экспертными, а результаты опроса – экспертными оценками.

Если в исследовании используются и массовый, и экспертный опросы, то необходимо определить, какая ориентация опроса будет основной, от этого будет зависеть включение получаемой информации в схему обработки и анализа данных.

При проведении экспертного опроса программа опроса экспертов не детализирована и носит концептуальный характер. В ней формулируется подлежащее прогнозу явление, гипотезы о возможных вариантах его развития.

Основной инструментарий экспертных опросов – анкета или бланк-интервью, разработанные с учетом специфики данной категории опрашиваемых. При составлении инструментария нет необходимости использовать косвенные или контрольные вопросы, направленные на выявление правдивости и искренности в ответах.

Ориентация на массовый или экспертный опрос влияет на постановку проблемы надежности полученной информации. В массовых опросах проверка компетентности опрашиваемого сводится к тому, чтобы уяснить с помощью вопросов-фильтров, известны ли ему оцениваем-

мые события. Знание о мнении и оценках общественности, какими бы ни были эти мнения и оценки, будет рассматриваться как объективная и достоверная информация, если опрашиваются люди, знакомые с тем, о чем их спрашивают. Экспертный опрос, предполагает, что опрашиваемые – специалисты, и их компетентность должна не вызывать сомнений. Поэтому для экспертных опросов отбирают только компетентных лиц в данной области. Еще одно отличие работы с экспертами в том, что их можно задействовать фактически на всех этапах научного исследования: при подготовке теоретического раздела программы для проверки полноты библиографии, поиска дополнительной информации, оригинальных идей, используемых, для формулирования гипотез [61, с. 70–71]. В процедурном разделе программы – разработки системы индикаторов, через которые может быть описано то или иное теоретическое понятие, построения шкал для измерения эмпирических величин показателей для проверки и апробации инструментария.

Изучение и обобщение передового педагогического опыта. Значение анализа педагогического опыта как метода научного исследования убедительно обосновал М. Н. Скаткин, считавший его важнейшим способом описания педагогической реальности с целью получения новых научных знаний. Он показал роль такого анализа в обосновании актуальности исследования, при разработке научной гипотезы, в процессе проектирования и экспериментальной проверке новых методик и системы их методического обеспечения. Под анализом педагогического опыта понимается мысленное расчленение целостного педагогического процесса на его отдельные составляющие, например, педагогические задачи, содержание обучения, деятельность обучающихся, педагогическая деятельность, образовательные результаты, социокультурное окружение и др. Главной задачей изучения и обобщения передового педагогического опыта является выявление способов и средств, которые обуславливают получение положительных результатов образовательного процесса, а также их фиксация в технологически оформленных образцах, которые выступают в процессах передачи/освоения опыта в качестве научно описанных норм деятельности. Анализ педагогического опыта может совмещаться с такими методами исследования, как беседа, наблюдение, анкетирование, изучение педагогической документации и продуктов деятельности.

Метод изучения продуктов деятельности позволяет собрать интересующую исследователя информацию, анализируя и оценивая разнообразный материал. Например, можно изучать творческие, графические, письменные и другие продукты деятельности учащихся, которые позво-

ляют получать разнообразные сведения об уровне обученности и воспитанности, склонностях и интересах учеников, стилях мышления и др.

Метод изучения педагогической документации позволяет исследователю получить объективные данные об изучаемой проблеме. Анализуются различные виды документов, например, служебные характеристики; личные дела, автобиографии, протоколы разнообразных советов и собраний, ученические дневники, классные журналы, планирующая документация, приказы и распоряжения руководства образовательных учреждений и др.

Метод создания диагностических ситуаций описан Л. В. Байбородовой, которая определяет диагностическую ситуацию как метод, с помощью которого можно выявить и зафиксировать характерные свойства исследуемого явления (объекта, процесса) в реальном действии [4]. Л. В. Байбородовой сформулированы требования при использовании данного метода:

- подбор диагностических ситуаций осуществляется в соответствии с целями и задачами исследования, при этом важно определить и организовать серию диагностических ситуаций, чтобы поведение, действия испытуемых не оказались случайными;

- создавая ситуацию, важно обеспечить ее органичное включение в учебно-воспитательный процесс, чтобы испытуемые действовали и проявляли исследуемые свойства для получения более объективной информации в естественных условиях;

- следует продумать способы фиксации наблюдаемых проявлений и действий при создании ситуаций;

- для обеспечения объективности получаемой информации в процессе создаваемой ситуации важно исключить влияние авторитетных лиц, то есть ситуации создает нейтральный человек для испытуемых либо делается объявление по радио, на плакате, в газете, интернете.

Возможности использования метода диагностических ситуаций достаточно велики. Подобрать и создать специальные ситуации не составляет труда, если исследователь осознает цели и задачи исследования, четко определил критерии и показатели, чтобы отследить динамику развития исследуемого явления. В то же время данный метод выполняет не только исследовательские, но и воспитательные функции, формируя социально важные качества у испытуемых [4].

Сравнительно-исторические методы. К такой группе методов относится общенаучный *генетический метод*, позволяющий вести исследование явлений на основе анализа их развития. Сущность метода состоит в исследовании происхождения изучаемого феномена, причин

возникновения этапов развития, закономерностей смены состояний, вплоть до современного уровня. Этот метод особенно востребован в процессе изучения истории образования и педагогической мысли, когда важно проследить возникновение явления, этапы его развития, актуализировать в современной образовательной ситуации.

Исторический метод, который также применяется, прежде всего, при изучении проблем истории педагогики. Сущность данного метода состоит в описании временной последовательности некоторого ряда прошедших событий, объяснении причин их возникновения, описании исторических условий, факторов, которые влияли на генезис и динамику процессов. В историко-педагогических исследованиях применяются различные общенаучные методы (анализ и синтез, классификация, индукция и дедукция, сравнительный и сравнительно-исторический), но и используются специфические для истории педагогики процедуры: изучение архивных материалов, официальных документов, статистических данных, мемуаров, дневников и др.

Сравнительно-сопоставительный метод позволяет выделить общее в развитии различных образовательных процессов, повторяющееся, устойчивое, непрерывное, а также специфическое, уникальное, неповторимое.

Идеографический метод – применяется при описании уникальных событий и явлений, когда общие свойства и закономерности отходят на второй план, как менее существенные по сравнению с единичными.

Диахронный и синхронный методы анализа образовательных феноменов. Диахронный метод позволяет реконструировать образование как последовательно развивающуюся во времени и пространстве систему, которая проходит разные этапы своей эволюции, становление, развитие, переход на новый уровень. Синхронный метод анализа позволяет сопоставлять и сравнивать образовательные феномены в одном культурном или историческом пространстве.

Метод понимания. Понимание в социально-гуманитарных науках – это истолкование, интерпретация, оценка любого явления с аксиологической позиции. Объяснение и понимание выступают универсальными операциями мышления. А. А. Ивин показал, что различие между объяснением и пониманием в логическом контексте состоит в характере принимающего утверждения: в случае объяснения общее утверждение является описанием некоторой универсальной связи, говорящим о сущем, о том, что есть; в случае понимания, это утверждение является оценкой, говорящей о том, что должно быть [13].

К методу понимания примыкает *герменевтический метод или метод герменевтического анализа*, позволяющий рассмотреть объект как бы «изнутри», в процессе применения метода используется два важнейших инструмента: понимание на основе герменевтического метода «погружения» и сравнение на основе понимания [54].

Дискурс в педагогических исследованиях приобретает контекст *дискурса-анализа*, позволяющего очертить процессы порождения смысла и разнообразных контекстных условий использования педагогической терминологии и структурирования педагогической реальности. Дискурсивный анализ рассматривается как совокупность теоретических методов интерпретации текстов и высказываний, осуществляемых в определенных социокультурных условиях. *Метод дискурсивного анализа* направлен на изучение конструктивных эффектов работы с текстами, их структурированного и систематического исследования. Этот метод позволяет реализовать междисциплинарный подход в педагогическом исследовании, так как охватывает разные предметные проекции объекта изучения [64; 65].

Рефлексия

1. Заполните вторую колонку таблицы «Методы педагогического исследования»

| | |
|---|---|
| Известная информация о методах педагогического исследования | Новая информация о методах педагогического исследования |
| | |

2. Разработайте классификацию методов, которые были реализованы Вами в процессе магистерского исследования и представьте ее в форме структурно-логической схемы.

3. Разработайте программу собеседования с целью решения одной из задач магистерского исследования.

4. Предложите возможные объекты наблюдения, исходя из своего предмета исследования и решаемых научных задач. Составьте перечень этих объектов и представьте его в следующей таблице.

| Объекты наблюдения | Задача наблюдения | Операционализация наблюдаемых эмпирических фактов | Способ фиксации педагогических фактов |
|--------------------|-------------------|---|---------------------------------------|
| | | | |

5. Представьте теоретическую модель исследуемого педагогического феномена в виде схемы (рисунка), которая презентует его компонентный состав, связи и отношения между компонентами, механизмы взаимодействия и функционирования и т. д.

6. Дополните реконструкцию методов своего магистерского исследования, составленную до лекции с учетом новой информации.

ГЛАВА 7

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ РАБОТЫ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

Истинная и законная цель всех наук состоит в том, чтобы наделять жизнь человеческую новыми изобретениями и богатствами

Ф. Бэкон

Ключевые слова: педагогический эксперимент, виды эксперимента, программа эксперимента, этапы экспериментальной работы, экспериментальные данные.

Требования к компетентности

- понимать сущность опытно-экспериментальной работы, уметь различать виды эксперимента;
- знать этапы экспериментальной работы, уметь реконструировать собственные действия на разных этапах, рефлексировать результаты и перспективы своей опытно-экспериментальной работы;
- уметь разрабатывать программу педагогического эксперимента;
- рефлексировать свои затруднения в процессе организации и осуществления педагогического эксперимента;
- уметь фиксировать, анализировать и доказательно представлять результаты опытно-экспериментальной работы.

Вызов

1. Прокомментируйте высказывание Ф. Бэкона, которое представлено в качестве эпиграфа, применительно к сфере образования.
2. Ответьте на следующие вопросы:
 - Предполагается ли осуществление опытно-экспериментальной работы в процессе выполнения магистерского исследования?
 - В чем специфика вашей экспериментальной работы?
 - Какова база вашего педагогического эксперимента?
 - На каком этапе экспериментальной работы вы сейчас находитесь?
 - Отрефлексируйте связь этапа экспериментальной работы с другими этапами исследования.
3. Покажите взаимосвязь вашей экспериментальной работы с другими методами научного исследования, изобразите вышеуказанное взаимодействие в схематической форме.

Вопросы для изучения

1. Сущность педагогического эксперимента. Классификация видов эксперимента.
2. Методика и техника организации экспериментальной работы в педагогических исследованиях.
3. Фиксация данных педагогического эксперимента.
4. Статистическая обработка и анализ экспериментальных данных педагогического исследования.

Основная литература

1. Байбородова, Л. В. Методология и методы научного исследования : учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Юрайт, 2018. – 221 с.
2. Брызгалова, С. И. Введение в научно-педагогическое исследование: учебное пособие / С. И. Брызгалова. – 3-е изд., испр. и доп. – Калининград: Изд-во КГУ, 2003. – 151 с.
3. Бережнова, Е. В. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов: учебник для студентов сред. пед. учебных заведений / Е. В. Бережнова, В. В. Краевский. – М.: Изд. центр «Академия», 2005. – 128 с.

Дополнительная литература

1. Девятко, И. Ф. Методы социологического исследования / И. Ф. Девятко. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 1998. – 208 с.
2. Новиков, А. М. Как работать над диссертацией: пособие для начинающего педагога-исследователя / А. М. Новиков. – 4-е изд. – М.: Эгвес, 2003. – 104 с.
3. Скаткин, М. Н. Методология и методика педагогического исследования: в помощь начинающему исследователю. – М.: Педагогика, 1986.
4. Снопкова, Е. И. Исследование методологической культуры педагога как фактора успешности инновационной деятельности / Е. И. Снопкова // Веснік МДУ імя А. А. Куляшова. Серыя С, Псіхалага-педагагічныя навукі (педагагіка, псіхалогія, методыка). – 2017. – № 2 (50). – С. 3–10.

Содержание учебного материала

Сущность педагогического эксперимента. Классификация видов эксперимента. Педагогический эксперимент является одним из самых сложных комплексных методов научной работы. *Педагогический эксперимент можно понимать как своеобразно (соответственно задаче исследования) сконструированный и осуществленный педагогический процесс.* Он позволяет проверить эффективность образовательных инноваций, выявить благоприятные условия решения разнообразных педагогических задач, изучить влияние многообразных факторов и вы-

явить закономерности образовательного процесса. Сущность педагогического эксперимента выражается в следующих чертах [37]:

- преднамеренное внесение в педагогический процесс принципиально важных изменений, которые соответствуют гипотезе и задачам исследования;

- такая организация педагогического процесса, которая позволяет видеть связи между изучаемыми явлениями без нарушения его целостности;

- глубокий качественный анализ и возможно более точное воспроизведение количественных измерений как введенных в педагогический процесс новых или видоизмененных компонентов, так и результатов всего процесса.

При всей условности терминологии выделяются следующие виды (этапы) педагогического эксперимента: *констатирующий, формирующий и контрольный*. На констатирующем этапе экспериментальной работы исследователь устанавливает состояние предмета исследования, например, изучаемой педагогической системы, процесса, образовательной среды и др., констатирует факты наличия причинно-следственных связей, зависимости между явлениями. Полученные данные могут служить материалом для описания ситуации как сложившейся и повторяющейся, реконструкции проблем в сфере образования, формулирования гипотетических предположений, лежащих в основе научного решения выявленных проблем, и быть основой для следующего формирующего этапа экспериментальной работы. На формирующем этапе педагогического эксперимента исследователь внедряет педагогические инновации и контролирует их влияние на результаты образовательного процесса. Основной особенностью этого этапа работы является то, что сам исследователь активно и позитивно влияет на изучаемые педагогические феномены. Данный этап позволяет осуществить *сравнительный эксперимент*, в процессе реализации которого выделяются контрольные и экспериментальные группы. В экспериментальных группах внедряются инновации, которые, по мнению исследователя, должны привести к положительным результатам. В контрольных группах подобные инновационные изменения не осуществляются. Результаты целенаправленного влияния на изучаемые педагогические явления позволяют оценить эффективность/неэффективность проектируемых инновационных (экспериментальных) методик/технологий и системы методического обеспечения образовательной практики. Контрольный эксперимент организуется для проверки степени достоверности тех результатов, которые получены в ходе констатирующего и формирующего эксперимента.

Если контрольные и экспериментальные группы не удается уравнять, проводят *перекрестный эксперимент*, когда экспериментальные группы меняются на контрольные, и наоборот.

Зондирующий и проверочный эксперименты. Первый по своим задачам близок констатирующему, а второй предполагает проверку выдвинутых предложений, частных гипотез, для чего необходимо получение или уточнение отдельных фактов. *Пилотажный эксперимент* имеет целью проверить уровень проработанности и качество методики педагогического эксперимента. Для этого эксперимент проводят сначала в сокращенном варианте, при необходимости корректируются отдельные его звенья и затем он проводится в полном объеме.

В педагогических исследованиях по критерию условий организации различают *естественный и лабораторный эксперименты*. Естественный эксперимент проводится в условиях обычного образовательного процесса, но при этом создается или воссоздается то явление, которое следует изучать. Этот вид эксперимента в силу того, что проводится в обычных условиях деятельности испытуемых, дает возможность замаскировать его содержание, цели и при этом сохранить суть, которая заключается в активности исследователя в изменении условий выполнения изучаемой деятельности. В случае лабораторного эксперимента в учебном коллективе выделяется группа испытуемых. Исследователь работает с ними, применяя специальные методы исследования – беседы, тестирование, индивидуальное и групповое обучение, – и наблюдает за эффективностью своих действий. После завершения эксперимента сравниваются предшествующие результаты с вновь полученными.

Среди наиболее важных условий эффективности проведения педагогического эксперимента Г. А. Федотова выделяет следующие:

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

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

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

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

– умение организовать в ходе эксперимента непрерывную циркуляцию информации между исследователем и объектом экспериментирования, что предупреждает прожектерство и односторонность практических рекомендаций, затруднения в использовании выводов;

– обоснование доступности сделанных из материалов эксперимента выводов и рекомендаций, их преимущества перед традиционными, привычными решениями [51].

К педагогическому эксперименту, независимо от его вида, предъявляют следующие требования: он не должен представлять риска для физического и психологического здоровья участников, а также его нельзя проводить с заведомо отрицательными результатами. Педагогический эксперимент является комплексным методом исследования, который включает на всех своих этапах другие методы, наблюдение, беседу, анкетирование, интервьюирование, измерение и др.

Методика и техника организации экспериментальной работы в педагогических исследованиях. Педагогический эксперимент может иметь различную структуру в зависимости от темы, поставленных задач и выдвинутых гипотетических предположений, однако выделяются его общие этапы, лежащие в основе методики и техники эксперимента. Методика экспериментальной работы включает ее содержательные особенности на разных этапах: теоретическом, собственно методическом, экспериментальном и аналитическом.

Теоретический этап педагогического эксперимента включает постановку проблемы, определение цели, объекта и предмета экспериментальной работы, формулировку задач и гипотезы (гипотез, в том числе и социологических) эксперимента. Теоретический этап педагогического эксперимента логически взаимосвязан с двумя предыдущими этапами научной работы: 1) дескриптивно-описательным, на котором осуществляется аналитическая работа в ее многообразных формах и 2) этапом теоретического моделирования, который позволяет ясно увидеть объект и предмет экспериментальной работы, создает основу для разработки диагностических критериев и показателей, диагностического инструментария и диагностических процедур. В работах В. В. Краевского обосновывается обобщенная логика педагогического исследования, в соответствии с которой выделяется следующая последовательность этапов научной работы:

1. Эмпирическое описание изучаемого явления.
2. Построение теоретической модели.
3. Конструирование нормативной модели.
4. Экспериментальная работа.

Методический этап посвящен разработке программы педагогического эксперимента, методики, методов и исследовательских процедур. Программа включает цель и задачи, объект и предмет, гипотезу педагогического эксперимента, его этапы и сроки, базы экспериментальной работы, описание выборки, описание критериев, показателей и индикаторов диагностики уровней развития педагогических феноменов, включенных в ареал экспериментальной работы, диагностический инструментарий и процедуры его использования (рис. 7.1).

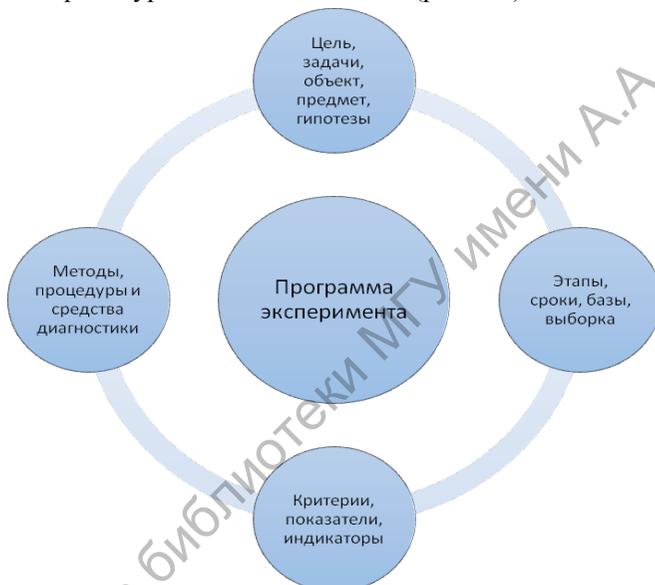


Рис. 7.1. Компоненты программы педагогического эксперимента

На этом этапе исследователь осуществляет отбор конкретных методов изучения начального состояния экспериментального объекта, получения промежуточных и итоговых результатов, например, анкетный опрос, интервью, экспертная оценка, применение методов математической статистики для педагогических измерений и выявления неслучайных связей и отношений и др.

Например, подготовка к осуществлению констатирующего и формирующего эксперимента может включать планирование и разработку методики соответствующего этапа, разработку дидактических сценариев, конструирование системы методического обеспечения, образовательных ресурсов, в том числе электронного контента, дидактических тестов и др.

В качестве примера разработки диагностического инструментария приведем этапы конструирования анкеты самодиагностики готовности к реализации оргуправленческой позиции в составе методологической культуры педагога. На первом этапе необходимо было описать критерии, показатели и индикаторы оценки уровня развитости операционально-деятельностного компонента методологической культуры педагога (фрагмент) (таблица 7.1).

Таблица 7.1

Фрагмент материалов для разработки диагностического инструментария оценки уровня развития методологической культуры педагога [43]

| Критерий компетентности | Показатель компетентности | Индикатор компетентности |
|--|---|--|
| 4. Готовность и способность к реализации оргуправленческой позиции | 4.1 Владеет методами мотивации учебной деятельности | 4.1.1 Методы мотивации учебной деятельности 4.1.2 Проекты уроков (дидактические сценарии, технологические карты, планы-конспекты и др.) 4.1.3 Методический проект или УМК при его наличии |
| | 4.2 Способен организовать учебную деятельность и управлять ею | 4.2.1 Методы совместного целеполагания и организации деятельности 4.2.2 Реализуемые педагогические позиции 4.2.3 Методы, технологии и средства развития субъектности обучающегося 4.2.4 Методический проект или УМК при его наличии |
| | 4.3 Владеет способами и стратегиями организации коммуникации и управления групповой динамикой на уроке | 4.3.1 Методы и формы дискуссионного диалога 4.3.2 Роль и позиция педагога в коммуникационных процессах (эксперт, арбитр, модератор и др.) 4.3.3 Методический проект или УМК при его наличии |
| | 4.4 Владеет методами педагогического оценивания и развития способности обучающихся к самоанализу и самооценке | 4.4.1 Методы педагогического оценивания и рефлексии 4.4.2 Формы контроля и организации рефлексивных процедур 4.4.3 Характер и виды контрольно-оценочных и рефлексивных средств 4.4.4 Методический проект или УМК при его наличии |

| Критерий компетентности | Показатель компетентности | Индикатор компетентности |
|-------------------------|---|---|
| | 4.5 Способен к руководству самостоятельной познавательной деятельностью обучающихся | 4.5.1 Консультации, поддерживающие и стимулирующие занятия как формы руководства самостоятельной познавательной деятельностью обучающихся 4.5.2 Дистанционные средства поддержки самостоятельной познавательной деятельности обучающихся |

С учетом показателей компетентности педагога в области организации учебной деятельности, а также руководства и управления ею разрабатывалась анкета по изучению готовности педагога к реализации оргуправленческой позиции – второй этап. Взаимосвязь показателей компетентности и утверждений анкеты демонстрирует таблица 7.2.

Таблица 7.2

**Взаимосвязь показателей компетентности
в области оргуправленческой позиции и утверждений
анкеты самооценки готовности педагога к ее реализации**

| Показатель компетентности | Утверждения анкеты |
|--|---|
| 1. Владеет методами мотивации учебной деятельности | 1. Формирую и развиваю познавательные интересы обучающихся 2. Развиваю способность обучающихся к самоопределению в ситуации обучения |
| 2. Способен организовать учебную деятельность и управлять ею | 3. Использую методы совместного целеполагания и организации деятельности обучающихся 4. Целенаправленно формирую учебную деятельность 5. Реализую педагогические позиции консультанта, эксперта, модератора |
| 3. Владеет способами и стратегиями организации коммуникации и управления групповой динамикой на уроке | 6. Стараюсь использовать различные формы дискуссионного диалога 7. Выбираю и разрабатываю методы, активизирующие обучающихся |
| 4. Владеет методами педагогического оценивания и развития способности обучающихся к самоанализу и самооценке | 8. Развиваю способности обучающихся к самоанализу и самоконтролю 9. Использую традиционные и нетрадиционные контрольно-оценочные средства |
| 5. Способен к руководству самостоятельной познавательной деятельностью обучающихся | 10. Разрабатываю дистанционные средства поддержки самостоятельной познавательной деятельности обучающихся |

На третьем этапе конструировалась анкета как средство самодиагностики готовности педагога к реализации оргуправленческой позиции в составе операционально-деятельностного компонента методологической культуры педагога.

Анкета «Изучение готовности педагога к реализации оргуправленческой позиции»

Ответьте, пожалуйста на вопросы:

Учебный предмет.....

Возраст.....

Стаж.....

Прочитав утверждения, поставьте напротив каждого отметку «+» в соответствующей Вашему ответу колонке

| Утверждения | Всегда | Почти всегда | Иногда | Никогда |
|---|--------|-----------------|--------|---------|
| 1. Формирую и развиваю познавательные интересы обучающихся | | | | |
| 2. Развиваю способность обучающихся к самоопределению в ситуации обучения | | | | |
| 3. Использую методы совместного целеполагания и организации деятельности обучающихся | | | | |
| 4. Целенаправленно формирую учебную деятельность | | | | |
| 5. Реализую педагогические позиции консультанта, эксперта, модератора | | | | |
| 6. Стараюсь использовать различные формы дискуссионного диалога | | | | |
| 7. Выбираю и разрабатываю методы, активизирующие обучающихся | | | | |
| 8. Развиваю способности обучающихся к самоанализу и самоконтролю | | | | |
| 9. Использую традиционные и нетрадиционные контрольно-оценочные средства | | | | |
| 10. Разрабатываю дистанционные средства поддержки самостоятельной познавательной деятельности обучающихся | | | | |
| 11. Признаю необходимость повышения уровня своей компетентности в области организации, управления и руководства учебной деятельностью | | | | |

Этап непосредственного проведения опытно-экспериментальной работы, который состоит в создании экспериментальных ситуаций, управлении такими ситуациями и диагностике результатов. Важнейшее значение имеет фиксирование данных, получаемых в ходе эксперимента на всех его этапах. Традиционно педагогический эксперимент реализуется посредством сравнения результатов образовательной деятельности в экспериментальных и контрольных группах, фиксируются факты достижения положительных изменений в экспериментальных группах по сравнению с контрольными. Исследователь может либо сам организовать эти группы, либо работать с уже существующими группами, важно, чтобы экспериментальная и контрольная группы были сравнимы по основным показателям равенства начальных условий, существенным с точки зрения задач научной работы. Если исследователь не располагает двумя группами – экспериментальной и контрольной, он может сопоставлять данные эксперимента с данными, полученными до эксперимента, при работе в обычных условиях.

Аналитический этап состоит в количественной и качественной интерпретации собранных данных, формулировании выводов и практических рекомендаций. Такой этап осуществляется параллельно с самой экспериментальной работой, постоянная аналитико-рефлексивная позиция исследователя позволяет осуществлять управленческие воздействия на ее ход и результаты. Упорядочивание и анализ экспериментальных данных может осуществляться с помощью таблиц, схем, диаграмм и графиков, рисунков и иллюстраций и других средств визуализации, в том числе компьютерных программ, результатов исследования.

Фиксация данных педагогического эксперимента. Фиксация и анализ экспериментальных данных, собранных посредством опросных методов: анкетирования, интервьюирования, беседы – может осуществляться с помощью так называемых «линеек», которые используются в социологии. «Линейка» – это распределение всех ответов на все вопросы анкеты, она состоит, как минимум, из двух колонок цифр: абсолютное число ответов и их относительная величина в процентах [18]. В качестве примера приведем фрагмент линейки в исследовании аксиологического компонента методологической культуры участников инновационного проекта «Внедрение модели формирования методологической культуры учащихся в образовательном процессе» [44].

Тип исследования: анкетирование

Время проведения: сентябрь-октябрь 2017 года

Общее число опрошенных: 65 человек

ОДНОМЕРНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ
 ПРОЦЕНТ К ЧИСЛУ ОТВЕЧАВШИХ
 АБСОЛЮТНОЕ КОЛИЧЕСТВО ОТВЕТОВ

| | | |
|--|----|------|
| 1.1 Готовность к реализации инновационного проекта | | |
| 1. Критический уровень | | |
| 2. Достаточный уровень | 45 | 69,2 |
| 3. Оптимальный уровень | 20 | 30,8 |
| Число отвечающих: 65 | | |
| Число не ответивших: 0 | | |
| Число ответивших: 65 | | |
| 1.2 Принятие инновационной деятельности как значимой профессиональной ценности | | |
| 1. Критический уровень | 1 | 1,5 |
| 2. Достаточный уровень | 41 | 63,5 |
| 3. Оптимальный уровень | 23 | 35,4 |
| Число отвечающих: 65 | | |
| Число не ответивших: 0 | | |
| Число ответивших: 65 | | |
| 1.3 Осознание значимости методологической культуры педагога как основы профессионально-педагогической культуры | | |
| 1. Критический уровень | 2 | 3,1 |
| 2. Достаточный уровень | 28 | 43,1 |
| 3. Оптимальный уровень | 35 | 53,8 |
| Число отвечающих: 65 | | |
| Число не ответивших: 0 | | |
| Число ответивших: 65 | | |

Данные могут упорядочиваться с помощью таблиц. Е. В. Бережнова и В. В. Краевский приводят примеры матриц описаний и сбора экспериментальных данных (таблицы 7.3-7.4).

Таблица 7.3

Матрица сбора экспериментальных данных

| № п/п ученика | Оценки за выполнение творческих заданий |
|---------------|---|
| 1. | 2 |
| 2. | 0 |
| 3. | 1 |
| 4. | 0 |
| ... | |

Примечание: 2 – задание выполнено полностью
 1 – задание выполнено частично
 0 – задание не выполнено

Таблица 7.4

Матрица описания экспериментальных данных

| | | | | | |
|--------------------------------------|---|---|---|---|---|
| Признак измерения / Объект измерения | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

В качестве примера приведем карту самооценки профессиональных компетенций в структуре методологической культуры педагога (таблица 7.5)

Таблица 7.5

**Карта самооценки профессиональных компетенций
в структуре методологической культуры педагога в контексте
инновационного проекта «Внедрение модели формирования
методологической культуры учащихся в образовательном процессе»**

| Компоненты методологической культуры учителя и профессиональные компетенции | Критический уровень (1) | Достаточный уровень (2) | Оптимальный уровень (3) | Медиана (Me) |
|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------|
| 1. Аксиологический компонент | | | | |
| 1.1. Готовность к реализации инновационного проекта | - | 45 чел. (69,2%) | 20 чел. (30,8) | 2 |
| 1.2. Принятие инновационной деятельности как значимой профессиональной ценности | 1 чел. (1,5%) | 41 чел. (63,1%) | 23 чел. (35,4%) | 2 |
| 1.3. Осознание значимости методологической культуры учащихся как ресурса успешности образовательной деятельности | 1 чел. (1,5%) | 28 чел. (43,1%) | 36 чел. (55,4%) | 3 |
| 1.4. Осознание значимости методологической культуры педагога как основы профессионально-педагогической культуры | 2 чел. (3,1%) | 28 чел. (43,1%) | 35 чел. (53,8%) | 3 |
| 2. Когнитивный компонент | | | | |
| 2.1. Владение знаниями о сущности инновационного проекта | 7 чел. (10,8%) | 39 чел. (60%) | 19 чел. (29,2%) | 2 |
| 2.2. Владение знаниями о сущности методологической культуры учащихся | 9 чел. (13,8%) | 50 чел. (77%) | 6 чел. (9,2%) | 2 |
| 2.3. Владение знаниями о развитии личностных компетенций в структуре методологической культуры учащихся | 13 чел. (20%) | 46 чел. (70,8%) | 6 чел. (9,2%) | 2 |
| 2.4. Владение знаниями о развитии метапредметных компетенций в структуре методологической культуры учащихся | 16 чел. (24,6%) | 41 чел. (63,1%) | 8 чел. (12,3%) | 2 |

Окончание таблицы 7.5

| Компоненты методологической культуры учителя и профессиональные компетенции | Критический уровень (1) | Достаточный уровень (2) | Оптимальный уровень (3) | Медиана (Ме) |
|---|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------|
| 2.5. Владение знаниями о развитии предметных компетенций в структуре методологической культуры учащихся | 10 чел. (15,4%) | 47 чел. (72,3%) | 8 чел. (12,3%) | 2 |
| 3. Операционально-деятельностный компонент | | | | |
| 3.1. Осознание, формулирование и творческое решение педагогических и образовательных задач | 7 чел. (10,8%) | 40 чел. (61,5%) | 18 чел. (27,7%) | 2 |
| 3.2. Конструирование и проектирование образовательного процесса | 4 чел. (6,2%) | 42 чел. (64,6%) | 19 чел. (29,2%) | 2 |
| 3.3. Способность к коллективной мыслительности, сотрудничеству в условиях партнерской сети и развитые коммуникативные способности | 3 чел. (4,6%) | 45 чел. (69,2%) | 17 чел. (26,2%) | 2 |
| 4. Рефлексивный компонент | | | | |
| 4.1. Учет возрастных и индивидуальных особенностей учащихся при проектировании образовательных задач, содержания и технологии их достижения | 4 чел. (6,2%) | 41 чел. (63%) | 20 чел. (30,8) | 2 |
| 4.2. Способность к анализу результатов образовательной деятельности, умение понимать причины успехов и неудач учащихся | - | 42 чел. (64,6%) | 23 чел. (35,4%) | 2 |
| 4.3. Учет особенностей собственной педагогической деятельности и мышления при проектировании образовательного процесса | 3 чел. (4,6%) | 40 чел. (61,5%) | 22 чел. (33,9%) | 2 |
| 4.4. Умение анализировать успехи и неудачи собственной педагогической деятельности | 3 чел. (4,6%) | 36 чел. (55,4%) | 26 чел. (40%) | 2 |

Большое значение для наглядного представления данных экспериментальной работы играют различного рода диаграммы (рис. 7.2).

Статистическая обработка и анализ экспериментальных данных педагогического исследования. В процессе статистической обработки и анализа результатов, полученных в ходе педагогического эксперимента, важную роль играют статистические методы, которые позволяют:

- анализировать результаты экспериментальной работы;
- устанавливать взаимосвязи и взаимозависимости переменных;
- выявлять различия в уровне исследуемого признака;

- обосновывать эффективность педагогических методов, методик, технологий, педагогических средств и др.;
- анализировать изменения под влиянием контролируемых условий педагогического эксперимента и др.



Рис. 7.2. Результаты диагностики аксиологического компонента методологической культуры педагога

Методологическая культура педагога.xlsx [Набор данных] - Редактор данных IBM SPSS Statistics

| Имя | Тип | Ширина | Значен | Метка | Значения | Пропущенн | Столбцы | Выравнивание | Мера | Роль |
|-----|-------|----------|--------|-------|----------------|----------------|---------|--------------|-------------|---------|
| 1 | v.0 | Числовой | 3 | | Номер дилеммы | Нет | Нет | По право | Исцель | Входная |
| 2 | v.0.1 | Числовой | 1 | | Давается ли р | {1, да} | Нет | По право | Номинальная | Входная |
| 3 | v.1 | Числовой | 1 | 0 | 1. У меня есть | {1, полностью} | Нет | По право | Порядковая | Входная |
| 4 | v.2 | Числовой | 1 | 0 | 2. Я ставлю и | {1, полностью} | Нет | По право | Порядковая | Входная |
| 5 | v.3 | Числовой | 1 | 0 | 3. Я имею четк | {1, полностью} | Нет | По право | Порядковая | Входная |
| 6 | v.4 | Числовой | 1 | 0 | 4. Всегда акти | {1, полностью} | Нет | По право | Порядковая | Входная |
| 7 | v.5 | Числовой | 1 | 0 | 5. Умею обоб | {1, полностью} | Нет | По право | Порядковая | Входная |
| 8 | v.6 | Числовой | 1 | 0 | 6. Нормы леда | {1, полностью} | Нет | По право | Порядковая | Входная |
| 9 | v.7 | Числовой | 1 | 0 | 7. Я испытыва | {1, полностью} | Нет | По право | Порядковая | Входная |
| 10 | v.8 | Числовой | 1 | 0 | 8. Я испытыва | {1, полностью} | Нет | По право | Порядковая | Входная |
| 11 | v.9 | Числовой | 1 | 0 | 9. Я осознано | {1, полностью} | Нет | По право | Порядковая | Входная |
| 12 | v.10 | Числовой | 1 | 0 | 10. Стало це | {1, полностью} | Нет | По право | Порядковая | Входная |
| 13 | v.11 | Числовой | 1 | 0 | 11. Стало це | {1, полностью} | Нет | По право | Порядковая | Входная |
| 14 | v.12 | Числовой | 1 | 0 | 12. Моя профе | {1, полностью} | Нет | По право | Порядковая | Входная |
| 15 | v.13 | Числовой | 1 | 0 | 13. Культура п | {1, полностью} | Нет | По право | Порядковая | Входная |
| 16 | v.14 | Числовой | 1 | 0 | 14. Я всегда о | {1, полностью} | Нет | По право | Порядковая | Входная |
| 17 | v.15 | Числовой | 1 | 0 | 15. Понимаю и | {1, полностью} | Нет | По право | Порядковая | Входная |
| 18 | v.16 | Числовой | 1 | 0 | 16. Мое педаг | {1, полностью} | Нет | По право | Порядковая | Входная |
| 19 | v.17 | Числовой | 1 | 0 | 17. Мое педаг | {1, полностью} | Нет | По право | Порядковая | Входная |
| 20 | v.18 | Числовой | 1 | 0 | 18. Использую | {1, полностью} | Нет | По право | Порядковая | Входная |
| 21 | v.19 | Числовой | 3 | 0 | 19. Если я исп | {1, создать} | Нет | По право | Номинальная | Входная |
| 22 | v.20 | Числовой | 1 | 0 | 20. Я знаю и п | {1, на высо | Нет | По право | Порядковая | Входная |

Представление Данных Представление Переменных

Рис. 7.3. Пример представления переменных в пакете SPSS

В процессе педагогического эксперимента исследователь получает ряд статистических данных путем измерений, наблюдений, замеров, анкетирования и др. Для анализа собранной информации в педагогическом исследовании могут использоваться специальные компьютерные программы, например, пакет SPSS – одна из самых распространенных в мире систем статистической обработки данных научных исследований (рис. 7.3).

Как работать с этим пакетом, подробно описано в учебнике А. О. Крыштановского, где рассматриваются методы, используемые социологами на практике: построение и анализ одномерных и двумерных частотных таблиц; анализ взаимосвязи качественных и количественных переменных с помощью теста Стьюдента и модели однофакторного дисперсионного анализа; построение моделей регрессии; поиск «латентных переменных» методами факторного анализа, главных компонент, многомерного шкалирования; получение многомерных группировок с помощью кластерного анализа и др. [23]. Обработка и интерпретация социологической информации, собранной в процессе педагогического эксперимента, описана в следующей теме.

В зависимости от решаемых задач количественные методы анализа данных можно разделить на три основные типа: методы одномерного описательного анализа, с помощью которых раскрываются характеристики частотных распределений; методы двумерного описательного анализа, которые позволяют выявить и описать формы и силы взаимосвязи между переменными; методы объяснительного анализа, которые направлены на выявление силы влияния переменных друг на друга [23]. Одномерный описательный анализ решает задачу сжатия исходной информации, ее компактного представления для дальнейшего анализа с помощью построения частотных распределений; графического представления поведения анализируемой переменной; получения статистических характеристик распределения анализируемой переменной. В качестве примера приведем линейное распределение самооценки педагогами умения разрабатывать алгоритмы решения педагогических задач и графическое представление анализируемой переменной (таблица 7.6, рис. 7.4).

**Пример линейного распределения.
Самооценка респондентами понимания и умения разрабатывать
алгоритм решения разных педагогических задач**

| 15. Понимаю и умею разрабатывать алгоритмы решения разных педагогических задач | | Частота | Проценты | Процент допустимых | Накопленный процент |
|--|----------------------------------|---------|----------|--------------------|---------------------|
| Допустимо | полностью согласен | 37 | 9,3 | 9,3 | 9,3 |
| | скорее согласен, чем не согласен | 191 | 47,8 | 47,8 | 57,0 |
| | скорее не согласен, чем согласен | 149 | 37,3 | 37,3 | 94,3 |
| | совершенно не согласен | 17 | 4,3 | 4,3 | 98,5 |
| | затрудняюсь ответить | 6 | 1,5 | 1,5 | 100,0 |
| Всего | | 400 | 100,0 | 100,0 | |

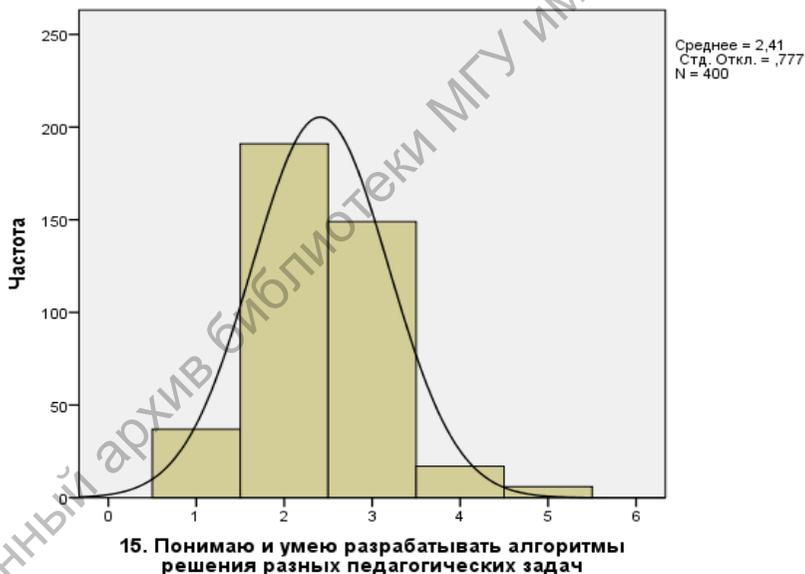


Рис. 7.4. Графическое представление анализируемой переменной

Для представления данных могут использоваться парные таблицы.

Они представляют собой совокупность нескольких линеек сведенных в одну таблицу. Линейки парных таблиц рассчитываются по отдельным подмассивам, выделенным на основании значимых для анализа критериев. Они показывают взаимосвязи, пересечения двух вопросов или ка-

тегорий (наблюдения, анализа содержания). При этом одна из переменных рассматривается как независимая (например, пол респондента), а другая как зависимая. Независимая переменная – та, которая оказывает влияние на остальные переменные. Переменная, на которую оказывается воздействие, является зависимой.

Данная таблица включает как абсолютные числа, обозначающие ответивших на данный вопрос(ы) определенным образом, так и проценты. При этом относительные величины (%) могут рассчитываться как по столбцу, так и по строке.

Таблица 7.7

Пример парной таблицы
«Нуждаемость в дополнительном образовании
в области инклюзивного образования»

| | | | Ваш пол | | Всего |
|---|------------|------------|-------------------------|-----------------------|-------|
| | | | Учителя начальной школы | Учителя средней школы | |
| Нуждаетесь ли Вы в дополнительном образовании в области инклюзивного образования? | нет | Количество | 14 | 9 | 23 |
| | | % | 29,8% | 22,0% | 26,1% |
| | да | Количество | 33 | 32 | 65 |
| | | % | 70,2% | 78,0% | 73,9% |
| Всего | Количество | 47 | 41 | 88 | |
| | % | 100,0% | 100,0% | 100,0% | |

Как видим, по каждой строке в трех столбцах указаны данные по значимому критерию (сколько учителей начальной и средней школы, в целом по выборке человек выбрали данный вариант ответа), если читать по столбцам, то мы увидим, как ответили отдельные категории респондентов на вопрос, а также внизу столбца указывается, сколько человек ответили на данный вопрос.

Для анализа данных целесообразно применять методы подсчета средних величин, каждый из которых имеет свои преимущества и недостатки.

Среднее арифметическое рассчитывается как сумма всех значений в наборе данных, разделенная на их количество.

Мода – значение, встречающееся в наборе данных наиболее часто. Этот метод не учитывает общее распределение данных, т. е. весь диапазон величин. Наиболее часто встречающийся случай не обязательно будет представительным для распределения в целом, и поэтому в качестве «средней величины» не очень полезен.

Медиана – значение, находящееся в середине набора. Если в наборе данных представлено их четное число, то берется среднее арифметическое двух стоящих рядом чисел [8].

И мода, и медиана не дают представление о реальном диапазоне полученных данных. Чтобы не дать ошибочной картины среднего, можно использовать не только меру главной тенденции. Чаще всего вычисляется **стандартное отклонение** для набора данных. Это способ подсчета степени разброса или диапазона для набора значений.

Любую статистику можно использовать в произвольном «контексте» только в том случае, если ее значение остается инвариантным относительно применения к исходным данным любого допустимого преобразования соответствующей шкалы [31]. Например, для номинальной шкалы, удовлетворяющей такому условию, средней будет мода, для порядковой шкалы – медиана. Значение среднего арифметического остается без изменения лишь для абсолютных шкал. В то же время сравнивать по величине средние арифметические значения какого-либо признака можно в том случае, когда исходные данные получены по интервальной шкале.

Коэффициенты корреляций предлагают способ выражения того, как связаны друг с другом две (или больше) переменных. Если две переменные полностью коррелируют, мы можем говорить о полной положительной корреляции, выражаемой коэффициентом 1. Там, где связи между двумя переменными не обнаружено (они могут быть вовсе не связаны), коэффициент будет нулевым. Абсолютная отрицательная корреляция, выражаемая как -1, существует там, где две переменные находятся в точном обратном отношении друг к другу. В общественных науках абсолютные корреляции никогда не обнаруживаются. Корреляции порядка 0,6 и более, будь то положительные или отрицательные, обычно являются индикатором сильной связи между любыми анализируемыми переменными [8].

При оценке причин, объясняющих корреляцию, необходимо отделять **независимые переменные** от **зависимых переменных**. Один и тот же фактор может выступать как независимая переменная в одном исследовании и как зависимая – в другом, в зависимости от того, какие именно причинные процессы анализируются.

Выяснение того, является ли корреляция между несколькими переменными причинной связью, требует **контроля**, который означает, что определенная переменная фиксируется, для того чтобы определить влияние других. Это дает возможность проверить объяснения наблюдаемых корреляций и отделить причинные связи от не причинных.

Одной из важнейших характеристик при описании поведения отдельных переменных является показатель средней тенденции. При анализе данных среднее значение рассматривается как модель, с которой сравни-

ваются фактические (реальные) данные. Разность между фактическими данными и моделью определяет остаток. Качество средней как модели оценивают меры разброса, из них чаще используется дисперсия [10].

Дисперсия – один из показателей вариации количественной переменной, равен отношению суммы квадратов остатков к числу степеней свободы данной суммы квадратов ($n - 1$):

$$\sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1},$$

где x_i – значение переменной X с номером i ; \bar{x} – среднее арифметическое для переменной X ; n – объем выборки.

Она измеряет вариацию переменной, не зависящую от объема выборки, однако не дает ответ на вопрос о качестве модели среднего. Для того чтобы преодолеть это затруднение, используют два производных от дисперсии показателя – стандартное отклонение и стандартная ошибка среднего.

Стандартное отклонение (среднее квадратическое отклонение) – показатель вариации количественной переменной. Измеряет средний разброс значений переменной относительно ее среднего арифметического.

Стандартное отклонение равно квадратному корню из среднего квадрата отклонений индивидуальных значений признака от средней арифметической – корню квадратному из дисперсии:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}}.$$

Для того чтобы определить, насколько в среднем отличаются индивидуальные значения признака от среднего их значения, определяется **среднее линейное отклонение**. Оно рассчитывается как средняя арифметическая из абсолютных отклонений индивидуальных значений признака от среднего значения (суммируются абсолютные значения индивидуальных отклонений независимо от знака):

$$\bar{d} = \frac{\sum |x_i - \bar{x}|}{n}.$$

Среднее линейное и среднее квадратическое отклонения показывают на сколько в среднем колеблется величина признака у единиц изучаемой совокупности: $\sigma > \bar{d}$.

Также при построении доверительных интервалов и статистической проверке гипотез широко используется **стандартная ошибка среднего** (с.о. x) – стандартное отклонение выборочного распределения статистики. Она дает возможность соотнести величину x с генеральным математическим ожиданием, которое с вероятностью 0,95 лежит в интервале $(x \pm 2 \text{ с.о. } x)$.

$$\text{С.о. } x = \sigma / \sqrt{n}$$

В статистике часто возникает необходимость сравнения вариации различных признаков. В таких случаях используют показатель относительного рассеяния – коэффициент вариации:

$$V = \frac{\sigma}{\bar{x}} \cdot 100\%$$

Коэффициент вариации показывает, на сколько процентов в среднем индивидуальные значения отличаются от средней арифметической. Он является критерием надежности средней: если он превышает 40%, то это свидетельствует о большой колеблемости признака и, следовательно, средняя недостаточно надежна.

Единицы изучаемых явлений могут характеризоваться такими признаками, которыми одни единицы совокупности обладают, а другие – нет. Такой признак называется альтернативным.

Наличие признака обозначается единицей, а его отсутствие – нулем. Доля единиц, обладающих этим признаком, обозначается p , а доля, им не обладающая, – q :

$$p + q = 1,$$

$$q = 1 - p.$$

Среднее значение альтернативного признака величине равно той доли единиц, которая им обладает:

$$\bar{x} = \frac{\sum xf}{\sum f} = \frac{1 \cdot p + 0 \cdot q}{p + q} = \frac{p}{p + q} = \frac{p}{1} = p.$$

Формула определения дисперсии:

$$\sigma^2 = \frac{\sum (x - \bar{x})^2 f}{\sum f} = \frac{(1 - p)^2 p + (0 - p)^2 q}{p + q} = \frac{q^2 p + p^2 q}{p + q} = \frac{qp(q + p)}{p + q} = qp = p(1 - p);$$

$$\sigma = \sqrt{pq}.$$

Пример.

Из 100 студентов – 25 отличники. Необходимо определить $\bar{x}; \sigma^2; \sigma$.

$$\bar{x} = p = \frac{1 \cdot 25 + 0 \cdot 75}{100} = 0,25 \quad \text{или } 25\% \text{ отличников.}$$

$$\sigma^2 = pq = 0,25 \cdot 0,75 = 0,1875$$

$$\sigma = \sqrt{0,1875} = 0,43.$$

Для оценки влияния различных факторов, определяющих вариативность индивидуальных значений признака, целесообразно воспользоваться разложением дисперсии на составляющие: межгрупповую и внутригрупповую дисперсии.

Вариацию, обусловленную влиянием фактора, положенного в основу группировки, характеризует **межгрупповая дисперсия**, которая является мерой колеблемости частных средних по группам от общей средней:

$$\delta^2 = \frac{\sum (\bar{x}_i - \bar{x})^2 n_i}{\sum n_i},$$

где \bar{x}_i – групповые средние,

\bar{x} – общая средняя для всей совокупности,

n_i – численность отдельных групп.

Вариацию, обусловленную влиянием прочих факторов, характеризует в каждой группе **групповая дисперсия**:

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x}_i)^2}{n_i},$$

по совокупности в целом – средняя из **внутригрупповых дисперсий**

$$\bar{\sigma}_i^2 = \frac{\sum \sigma_i^2 n_i}{\sum n_i}.$$

Общая вариация признака в совокупности определяется как сумма вариации групповых средних (за счет одного выделенного фактора) и остаточной вариации (за счет остальных факторов). Это равенство соответствует правилу сложения дисперсий $\sigma^2 = \delta^2 + \bar{\sigma}_i^2$.

Отношение межгрупповой дисперсии δ^2 к общей σ^2 дает **коэффициент детерминации**

$$\eta^2 = \frac{\delta^2}{\sigma^2}.$$

Он характеризует долю вариации результативного признака, обусловленную вариацией признака положенного в основу группировки (факторного признака).

Коэффициент эмпирического корреляционного отношения характеризует тесноту связи между результативным и факторным признаками.

$$\eta = \sqrt{\frac{\delta^2}{\sigma^2}}.$$

Для получения представления о форме распределения строят графики распределения (полигон и гистограмму). Как правило, они одновершинные. Многовершинность свидетельствует о неоднородности изучаемой совокупности. Появление двух и более вершин говорит о необходимости перегруппировки данных с целью выделения более однородных групп.

Для оценки случайности или существенности расхождений между частотами эмпирического и теоретического распределений пользуются рядом критериев. Одним из основных критериев, служащих для сравнения частот эмпирического и теоретического распределений, является **критерий согласия Пирсона** (хи-квадрат) – непараметрический критерий для статистической проверки гипотезы о статистической связи между переменными по таблице сопряженности:

$$\chi^2 = \sum \frac{(f - f')^2}{f'},$$

где f – эмпирические (наблюдаемые) частоты;

f' – теоретические (ожидаемые) частоты [30, с. 472].

Эмпирические (наблюдаемые) частоты – результаты проведенного эмпирического исследования.

Ожидаемые частоты – это те частоты, которые должны были бы стоять в клетках той же таблицы сопряженности, если бы две анализируемые переменные были бы независимы, т. е. расслоение наблюдений по одному признаку оставалось бы пропорциональным для разных подгрупп, выделенных по другому признаку.

Например, данные об участии в спортивных мероприятиях для 100 респондентов (таблица 7.8):

Таблица 7.8

**Пример данных для выдвижения гипотезы
об ожидаемых частотах**

| Участие в спортивных мероприятиях | Девушки | Юноши | Всего |
|-----------------------------------|---------|-------|------------|
| Участвовали | 20 | 50 | 70 (70%) |
| Не участвовали | 20 | 10 | 30 (30%) |
| Всего | 40 | 60 | 100 (100%) |

Для приведенных данных гипотеза предполагала бы, что среди девушек и юношей пропорция участия и неучастия в спортивных мероприятиях должна была бы сохраняться такой же, как и для всей выборки в целом. Для девушек число участвовавших, с учетом их доли в выборке, составило бы $(40 \cdot 70)/100$, т. е. 28. Следовательно не приняли бы участие 12 девушек. Ожидаемая частота участия для юношей составила бы $(60 \cdot 70)/100$. Соответственно не приняли бы участие 18 юношей. Для модели ожидаемых признаков мы получили бы следующий вариант таблицы (табл. 7.9):

Таблица 7.9

| Участие в спортивных мероприятиях | Девушки | Юноши | Всего |
|-----------------------------------|---------|-------|-----------|
| Участвовали | 28 | 42 | 70 (70%) |
| Не участвовали | 12 | 18 | 30 (30%) |
| Всего | 40 | 60 | 100(100%) |

Хи-квадрат (χ^2) оценивает суммарную величину отклонения наблюдаемых значений от ожидаемых. Чтобы определить значимость полученной величины, необходимо воспользоваться таблицей критических значений распределения хи-квадрат. При этом чтобы найти табличное значение, нужно определить *число степеней свободы* (k). Для нормального распределения $k = (n - 1)(m - 1)$, где n – количество строк в таблице, по которым происходит сопоставление, m – количество столбцов. В нашем примере анализ проводится по двум строкам и двум столбцам, следовательно число степеней свободы равно единице.

Зная расчетное χ^2 , необходимо сравнить его с табличным (предельным). Если χ^2 фактическое $>$ χ^2 табличного, то расхождение между частотами эмпирического и теоретического распределений нельзя считать случайным, признается наличие статистической связи между переменными. Если χ^2 фактическое $<$ χ^2 табличного, то расхождение можно считать случайным, признается отсутствие статистической связи.

Для оценки близости эмпирического распределения к теоретическому определяется вероятность $P(\chi^2)$ достижения этим критерием данной величины. Если $P(\chi^2) > 0,05$, то отклонения фактических частот от теоретических считаются случайными, несущественными. Если $P(\chi^2) < 0,05$, то отклонения – существенные, а эмпирическое распределение – принципиально отличное от теоретического.

Пирсон предложил коэффициент, производный от хи-квадрата, значение которого определяет наличие либо отсутствие связи двух номинальных переменных – *коэффициент сопряженности Пирсона (C)* (применяется к квадратным таблицам) [23, с. 57]:

$$C = \sqrt{\frac{\chi^2}{\chi^2 + N}},$$

где N – число опрошенных.

С ростом значения хи-квадрата значение коэффициента *сопряженности Пирсона* возрастает. Оно всегда больше нуля и меньше единицы. При отсутствии статистической связи между переменными значение будет равняться нулю.

Если анализируемые переменные измерены по интервальным или абсолютным шкалам, то можно измерить степень взаимосвязи между ними, для этого используется коэффициент корреляции Пирсона (r). Он учитывает более узкий характер связи – линейность (если одна переменная возрастает по величине, то это же происходит и с другой):

$$r = \frac{\sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{NS_x S_y},$$

где \bar{x} и \bar{y} – средние арифметические для переменных x и y соответственно; σ_x и σ_y – стандартные отклонения переменных x и y ; N – количество наблюдений [23, с. 78].

Можно использовать иное выражение формулы:

$$r = \frac{\sum (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum (x_i - \bar{x})^2} \sqrt{\sum (y_i - \bar{y})^2}},$$

где x_i и y_i – значения переменных x и y для объекта наблюдения с номером i [30, с. 466]. Когда между переменными есть линейная зависимость, значение коэффициента корреляции Пирсона будет равно +1 в случае положительной связи, в случае отрицательной связи – -1. Например, отрицательное значение коэффициента показывает, что с ростом

значения одного параметра другой уменьшается. Значение $r = 0$ означает отсутствие линейной связи. Данный коэффициент может применяться для измерения тесноты связи в модели регрессии линейной пары.

Для анализа переменных, измеренных на порядковом уровне применяется корреляция двух ранговых переменных – ранговая корреляция. Прямая (положительная) корреляция наблюдается в случае если с повышением ранга объекта по одной переменной повышается его ранг по второй переменной. Если при повышении ранга объекта по одной переменной ранг по второй снижается, то отмечается обратная (отрицательная) корреляция.

Для измерения ранговой корреляции применяются коэффициенты ранговой корреляции Спирмана, Кендэла, Гудмена-Краскала. Наиболее популярным является коэффициент Спирмана. Он представляет собой коэффициент линейной корреляции Пирсона, вычисленный для двух ранговых переменных. Также можно воспользоваться следующей формулой (для связанных рангов не используется):

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum (x_i - y_i)^2}{n(n^2 - 1)},$$

где y_i – ранг объекта по переменной y ;

x_i – ранг объекта по переменной x ;

n – объем выборки [30, с. 467].

Коэффициент Спирмана имеет значения от -1 до $+1$. Значение $r_s = 0$ означает отсутствие линейной связи. Положительные значения коэффициента соответствуют прямой ранговой корреляции, отрицательные – обратной.

Хорошим подспорьем в работе с эмпирическими данными в изучении и анализе статистических взаимосвязей между ними без использования статистических компьютерных программ является учебное пособие Г. В. Осипова «Рабочая книга социолога» [31], И. Ф. Девятко «Методы социологического исследования» [10].

Рефлексия

1. Представьте программу Вашей экспериментальной работы с помощью следующей таблицы

| Компоненты программы | Вопросы для описания содержания | Содержание |
|---------------------------------|---|------------|
| Цель магистерского исследования | Каковы предполагаемые результаты Вашего магистерского исследования? | |

Окончание таблицы

| Компоненты программы | Вопросы для описания содержания | Содержание |
|--|--|------------|
| Цель экспериментальной работы? | Какие изменения образовательного процесса вы предполагаете осуществить? Что вы хотите апробировать, внедрить в практику? | |
| Гипотеза педагогического эксперимента | В чем предположительно состоит ваше видение положительных изменений образовательного процесса? | |
| Критерии диагностики ожидаемых результатов | Каковы уровни развития исследуемого педагогического феномена? Каковы критерии, показатели и индикаторы оценки эффективности экспериментальной работы? | |
| Диагностический инструментарий, методы и процедуры диагностики | С помощью чего будет осуществляться контроль за результатами экспериментальной работы? Каков диагностический инструментарий? Какие методы и процедуры диагностики вы предполагаете использовать? | |

2. Приведите примеры матриц сбора и описания экспериментальных данных, разработанных для организации своей экспериментальной работы.

3. Вернитесь к анкете самооценки уровня развития методологических способностей на странице 16 учебного пособия. Создайте макет для анализа полученных данных в пакете SPSS и оцените уровень развития методологической культуры в группе. Представьте все возможные статистические данные, пользуясь этой компьютерной программой.

ГЛАВА 8

МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДЫ ПРИКЛАДНОГО СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ И ЕГО СВЯЗЬ С ПЕДАГОГИЧЕСКИМ НАУЧНЫМ ПОИСКОМ

В хорошей социологической работе исследователь представляет изучаемые вопросы в максимально точном виде и, прежде чем делать выводы, пытается оценить имеющиеся факты.

Э. Гидденс

Ключевые слова: социологическое исследование, программа социологического исследования, генеральная и выборочная совокупность, проблема, проблемная ситуация, операционализация понятий, опрос, анкета, контент-анализ, наблюдение.

Требования к компетентности

- знать определения понятий «социологическое исследование», «программа социологического исследования», «генеральная совокупность», «выборочная совокупность», этапы и виды социологического исследования;
- определять специфику видов социологического исследования и содержание основных этапов его проведения;
- понимать содержание и логическую связь структурных элементов программы социологического исследования;
- уметь формулировать проблему исследования, разрабатывать программу социологического исследования, его инструментарий;
- знать процедуру формирования выборки и уметь определять выборочную совокупность;
- знать сущность измерения социальных переменных; роль количественных методов в обработке и анализе первичной социологической информации;
- рефлексировать свое отношение к использованию социологических методов исследовательской деятельности и уметь реконструировать свои достижения и затруднения в их использовании.

Вызов

1. Какой смысл Вы вкладываете в понятие «социологическое воображение»? Запишите свои рассуждения в первую колонку таблицы.

| | |
|--|-------------------|
| Мое понимание «социологического воображения» | Трактовка лектора |
| | |

2. Выскажите свое предположение о возможности использования методов эмпирической социологии в педагогическом исследовании.

3. Какую роль играют эмпирические социологические исследования при анализе педагогических проблем?

Вопросы для изучения

1. Особенности прикладного социологического исследования.
2. Программа социологического исследования.
3. Инструментарий исследования. Основные требования к его разработке.
4. Выборочный метод в социологическом исследовании.
5. Обработка и интерпретация социологической информации.

Основная литература

1. Осипов, Г.В. Рабочая книга социолога. – М. : Либроком, 2015. – 480 с.
2. Ядов, В.А. Стратегия социологического исследования. – М.: Омега-Л, 2007. – 567 с.
3. Девятко, И.Ф. Методы социологического исследования / И.Ф. Девятко. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 1998. – 208 с.
4. Кучко, Е. Е. Методология и методы социологических исследований : пособий / Е. Е. Кучко, С. Н. Пурова, А. В. Филинская. – Мн. : БГУ, 2018. – 251 с.

Дополнительная литература

1. Гидденс, Э. Социология / Э. Гидденс. – М.: Едиториал УРСС, 2005. – 632 с.
2. Кансузян, Л.В. Методика и техника социологического исследования / Л.В. Кансузян, Г.В. Панина. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2008. – 80 с.
3. Кинсбургский, А. В. Как провести учебное социологическое исследование : пособие для студентов социологических факультетов университета ; под ред. проф. В. А. Ядова / А. В. Кинсбургский. – М. : ИС РАН, 2009. – 77 с.
4. Ковалевская, Е.В. Социология: учебно-методический комплекс. – М.: Изд. центр ЕАОИ, 2009. – 164 с.
5. Штомка, П. Формирование социологического воображения. Значение теории / П. Штомка // Социологические исследования. – 2005. – № 10. – С. 64–72.

Содержание учебного материала

Особенности прикладного социологического исследования. На современном этапе развития науки на передний план выдвигаются междисциплинарные и проблемно-ориентированные формы исследовательской деятельности. В результате усиливаются процессы взаимодействия прин-

ципов и представлений о действительности, формирующихся в различных науках. Как следствие, ослабевает влияние внутридисциплинарных факторов, но усиливается влияние идей, методов, транслируемых из других наук.

Проблемное поле педагогической науки предполагает изучение социальных явлений, совокупности социальных связей, которые соединяют субъектов образования с различными проявлениями социальной реальности. Поэтому закономерным является использование методов социологической науки в процессе педагогического исследования. Постпроектное педагогическое исследование должно основываться на **методологии социологического исследования** – совокупности принципов и способов организации, развития и оценки социологического знания, системе методов, приемов, норм и регуляторов проведения социологических исследований.

Социологическое исследование представляет систему теоретических и эмпирических процедур, направленных на получение новой информации об исследуемом объекте для решения конкретных теоретических и практических социальных проблем [19]. Его эффективность определяется не только методологической культурой исследователя, но и сформированностью «социологического воображения», которое П. Штомка рассматривает как вытекающую из признания разнообразия и множественности социальных установлений способность связать любое событие в обществе со структурным, культурным и историческим контекстами, а также с индивидуальными и коллективными действиями членов общества [55, с. 64]. Социологическое воображение позволяет исследователю «освободиться» от непосредственных личностных обстоятельств, привычной рутины повседневной жизни, чтобы взглянуть на нее по-новому. Это с одной стороны, а с другой – проникнуть в суть не только того, что происходит, но и что может произойти, если мы станем действовать каким-либо образом. Попытки исследователя воздействовать на будущее состояние объекта окажутся тщетными, если они не будут основываться на понимании существующих тенденций.

Социологический подход предполагает рассмотрение изучаемого явления сквозь призму четырех вопросов: фактологических (как что-то имеет место?) – предполагают сбор разносторонней фактической информации об объекте исследования; сравнительных (как что-то имеет место в разных обществах, культурах?) – нацелены на приведение контрастных примеров из разных обществ, соотношение социальных контекстов одного общества с другим; вопросов развития (как что-то имело место ранее? Какими были основные направления изменений?) – рассмотрение предшествующих общественных форм, состояний объекта

исследования и основных направлений их изменений; теоретических (почему что-то имеет место?) – интерпретация фактов при поиске причин процессов, находящихся в фокусе конкретного исследования [8].

Ответы на данные вопросы позволяют решить ключевые задачи, на которых основывается эмпирическое исследование: описать изучаемое явление, процесс; установить и объяснить причинно-следственные связи; сделать предположения по поводу будущего состояния объекта исследования.

Методология социологического исследования включает в себя общую характеристику его основных этапов, видов и методов.

Первый этап. Подготовка эмпирического социологического исследования. На этом этапе определяется проблема исследования, четко формулируется тема. Осуществляется обзор литературы и определяется теоретическая основа исследования. Продумывается общая стратегия исследования, разрабатывается исследовательский проект (программа), включающая инструментарий для сбора информации, организационное и методическое обеспечение исследования.

Второй этап – полевой – предполагает сбор первичной социологической информации с помощью процедур, методов и инструментария, определенных программой исследования, регистрацию информации.

Третий этап – подготовка и обработка первичной информации. Собранные на этапе полевых исследований материалы нуждаются в проверке и в подготовке для обработки, после чего осуществляется сам процесс обработки и получение различных зависимостей.

Четвертый этап – заключительный. На этом этапе проводится обобщение данных, их объяснение, истолкование, получение практических выводов и рекомендаций. На этом же этапе оформляются результаты исследования в форме исследовательской статьи или раздела научной работы.

Изложенная выше последовательность шагов – наиболее простой и целесообразный вариант проведения социологического исследования в структуре педагогической работы. В реальном социологическом исследовании эти стадии редко следуют друг за другом в таком строгом порядке.

В зависимости от глубины и целей исследования могут использоваться различные виды социологического исследования, которые определяют исследовательский план:

- разведывательное (пилотажное);
- описательное (установление связи элементов);
- аналитическое (установление причин или факторов изучаемых явлений) [19].

Разведывательное (пилотажное, зондажное) **исследование** – это пробное исследование, осуществляемое с целью проверки качества подготовки основного массива исследовательских операций или с целью получения первичной информации об определенном объекте. В ходе его уточняются цели, задачи и гипотезы исследования, осуществляется доработка и исправление инструментария. Проводится это исследование на ограниченной совокупности изучаемого объекта и предназначено для получения оперативной информации.

Описательное исследование – это более сложный вид социологического изучения социального объекта. В исследовании такого вида определяется структура, форма, характер изучаемого явления, процесса, осуществляется сравнение изучаемых параметров, устанавливаются связи между ними и характер взаимодействия, т.е. дается описание структуры изучаемого объекта. Обычно применяется для изучения большой социальной общности, отличающейся разнообразием признаков и характеристик.

Аналитическое исследование – самый сложный и углубленный вид социологического исследования, целью которого является не только описание структурных элементов изучаемого объекта, но и выяснение причин социальных явлений и процессов. Подготовка аналитического исследования достаточно сложная и ответственная операция, она требует тщательной разработки программы исследования, всех исследовательских и аналитических операций.

Программа социологического исследования. Использование социологических методов исследования предполагает разработку программы реализации социологического метода. *Программа социологического исследования – это основной научный документ, представляющий собой изложение теоретико-методологических предпосылок (общей концепции) в соответствии с основными целями предпринимаемой работы и гипотез исследования, а также логической последовательности операций для их проверки* [61]. Она включает в себя два основных раздела:

1) теоретико-методологический – определение проблемы, объекта и предмета исследования, их предварительный анализ, характеристика цели и задач, формулирование гипотез, интерпретация и операционализация понятий;

2) методико-процедурный – определение рабочего плана исследования, описание эмпирических методов сбора первичной социологической информации, составление плана выборки, разработка

инструментария и методики его использования, определение методов количественной и качественной обработки полученных данных.

В программе необходимо ответить на два основных вопроса: 1) как перейти от исходных теоретических положений к исследованию, перевести их в средства исследования, методы сбора, обработки и анализа данных? 2) как от полученных фактов, эмпирического материала перейти к теоретическим обобщениям, практическим рекомендациям.

Начальным этапом разработки программы является постановка и анализ проблемы и определение проблемной ситуации, требующей проведения социологического исследования. В педагогическом исследовании они формулируются на этапе экспериментального исследования. Проблему и проблемную ситуацию постпроектного, т. е. социологического этапа педагогического исследования необходимо отличать от проблемной ситуации и проблемы педагогического исследования в целом, которые осознаются и формулируются исследователем на начальном этапе работы над магистерской диссертацией.

Проблема – социальная задача, которая нуждается в непосредственном решении. Она подчиняет своему решению все познавательные действия и определяет их состав. В процессе постановки проблемы сначала осуществляется осмысление и описание проблемной ситуации, а далее – формулировка проблемы.

Проблемная ситуация – реально существующее в социальной реальности противоречие, алгоритм (способы) разрешения которого в настоящий момент не известен или не ясен. При ее осмыслении необходимо осуществить предварительный анализ на основе имеющейся информации: результатов предшествующих исследований, статистических данных, мнений экспертов. В ней фиксируется противоречие между имеющимся знанием (теоретическими положениями) и новыми фактами.

Проблема обычно формулируется исследователем в научных понятиях в форме установок или в виде главного, основного программного вопроса (вопросов), на который в результате исследования необходимо дать ответ. Также она предполагает изучение возможностей ее решения. Как отмечает Э. Гидденс, по-настоящему интересное социологическое исследование начинается с проблем, которые представляют собой головоломки, пробелы в нашем понимании [8]. Таким образом, мы можем спросить: почему меняется отношение к дошкольному образованию? Что означает рост провалов в образовании сельских школьников? Почему так мало обучающихся в сложных жизненных ситуациях обращают

ся в социально-педагогическую и психологическую службу учреждения образования?

Наряду с исследовательской проблемой целесообразно сформулировать и практическую проблему, которая состоит в решении социальных задач. В таком случае результаты исследования будут лежать в основе выработки практических рекомендаций и принятия практических решений.

Постановка проблемы определяет выделение объекта и предмета социологического исследования в структуре педагогического. **Объект исследования** – это социальный объект (социальная группа, общность, организация) и те условия, в которых протекает его деятельность. В качестве объектов чаще всего выступают непосредственно наблюдаемые субъекты, явления, процессы, ситуации: сельские школьники, студенческие семьи, проживающие в общежитии.

При описании объекта социологического исследования должны учитываться следующие его характеристики: профессиональная принадлежность, территориальная ограниченность (область, район, город, деревня), функциональная направленность (производственная, политическая, бытовая и т. д.), временные границы. Элемент исследуемой совокупности, в отношении которого непосредственно ведется сбор социальной информации, называется единицей наблюдения. Если объектами социологического исследования являются деятельность людей и условия этой деятельности, то единицами наблюдения, как правило, выступают носители этой деятельности – люди. При этом необходимо различать единицы наблюдения, о которых собирается информация (единицы анализа), и единицы наблюдения, от которых поступает информация (единицы сбора) [31].

Предмет исследования – это одна из наиболее значимых особенностей сторон жизнедеятельности объекта, подлежащая непосредственному социологическому изучению (стиль управления, мотивы учебной деятельности, насилие в межличностном взаимодействии субъектов образования и т.д.) [61]. Выбор предмета определяется переменными, представленными в центральном вопросе проблемы. Он уточняет границы исследования.

Своеобразный вектор исследовательских действий составляет логическая связь «проблема – цель исследования». **Цель исследования** определяет его общую ориентацию на прогнозируемый результат. Цель эмпирического социологического исследования – решение исследовательской проблемы, а цель прикладного – выработка практических рекомендаций для решения определенной социальной проблемы.

Задачи исследования формулируют вопросы, на которые должны быть получены ответы для достижения поставленной цели. Каждая задача может содержать некоторую совокупность исследовательских действий по изучению отдельных сторон, свойств, включенных в предмет исследования, либо же анализ некоторого массива информации, либо выявление какой-либо частной тенденции развития социального объекта и т.д. Они не могут выходить за пределы поставленной цели. Цель и задачи логически связаны. При этом необходимо выделять основные задачи, которые соответствуют целевой установке, и частные задачи, конкретизирующие содержание основных [61].

Дальнейшую стратегию исследования будут определять выдвинутые гипотезы. **Гипотеза** – это научно обоснованное предположение о структуре социальных объектов, характере элементов и связей, образующих эти объекты, механизме их функционирования и развития [31]. Предположения, составляющие содержание гипотезы, могут относиться к: а) причинам; б) динамике; в) средствам и методам разрешения противоречий, лежащих в основе проблемной ситуации; г) возможностям управления социальными процессами, предупреждения негативных (нежелательных) и использования позитивных (желательных) тенденций и последствий.

Гипотеза должна отвечать ряду требований. Она должна быть: соответствующей проблеме, цели, объекту и предмету исследования; научно вероятностным знанием; относительно новым знанием, нуждающимся в проверке; доступной для проверки средствами социологического исследования. Соответствующая этим требованиям гипотеза называется *рабочей гипотезой исследования*. Содержащееся в ней предварительное объяснение явления достаточное для дальнейшего эмпирического исследования.

Реально в процессе подготовки исследования может быть принято в качестве рабочих несколько гипотез. В своем соотношении они могут быть основными и дополнительными; а по содержанию – описательными (о свойствах и характеристиках объектов, о структурах, социальных механизмах явлений), объяснительными (о причинно-следственных связях), прогностическими (о тенденциях, динамике, последствиях, и т.п.).

Рабочие гипотезы должны предполагать возможность их эмпирической проверки на основе результатов исследования. Это означает, что все используемые в них понятия можно эмпирически интерпретировать и проверить.

Завершается теоретико-методологический раздел программы отбором, *интерпретацией и операционализацией понятий*. Эта процедура обеспечивает переход от логико-теоретических действий к сбору эмпи-

рической информации. Ее необходимость диктуется тем, что: а) проблема, цель, объект, предмет, гипотезы исследования формулируются с использованием научно-теоретических понятий, тогда как сбор и математическая обработка данных возможны по эмпирически фиксируемым и измеряемым признакам, которые обозначаются эмпирическими понятиями; б) необходимо, чтобы вопросы строились вокруг понятий, касающихся фактов, явлений, оценок, примерно одинаково понимаемых респондентами – людьми разного возраста, профессий, имеющими разные уровни образования, отличающимися жизненным опытом.

Отбор понятий предполагает выделение в обосновании и формулировках проблемы, объекта, предмета, особенно рабочих гипотез основных понятий с целью их последующей теоретической и эмпирической интерпретации. **Интерпретация понятий** – это уточнение (определение) смысла основных понятий, на базе которых осуществляется социологическое исследование. Она предполагает расчленение основного понятия на ряд частных, которые конкретизируют и уточняют смысл базового, допуская их опытную проверку. Поиск эмпирических значений понятий и замена ими теоретических понятий определяется как **эмпирическая интерпретация**. Ее дополняют **операционализацией понятий** – расчленением сложных понятий на однопорядковые составляющие [61]. В результате выполненной интерпретации и операционализации понятий получают набор индикаторов – понятий о фактах, признаках социального объекта, доступных для эмпирической регистрации и измерений. Эмпирический индикатор позволяет: установить, как и в какой форме надо подойти к сбору данных; правильно сформулировать вопросы в различных видах инструментария; определить структуру ответов на вопросы (шкалы, тесты). Именно индикаторы составляют главные элементы социологического инструментария.

Вторая, процедурная часть программы, определяет методику и технику социологического исследования. Она включает план и график работ, определение выборки, описание методов сбора и анализа эмпирической информации, инструментарий и форму отчетных документов.

Рабочий план исследования включает основные процедурные мероприятия, связанные с качественным проведением исследования. Структурными компонентами плана выступают этапы и различные по видам и форме научно-исследовательские и организационно-технические процедуры и операции. Они могут быть сгруппированы в соответствии с этапами их реализации (этапами социологического исследования). Указываются сроки и ответственные исполнители, при необходимости – ресурсы.

Основными эмпирическими методами сбора первичной социологической информации являются: анализ документов; опрос (анкетирование, интервью); наблюдение. В рамках количественной методологии они носят формализованный характер: формализованный опрос, стандартизированное наблюдение и контент-анализ документов. Выбор метода происходит в соответствии со спецификой объекта и предмета исследования. И если объект можно исследовать, используя несколько методов, то предмет ограничивает выбор и требует наиболее оптимального и адекватного метода, который позволит раскрыть целевые характеристики объекта.

Чаще всего используется метод опроса. Фактически он носит универсальный характер, так как источником информации выступает социальный субъект. Однако существуют некоторые социальные объекты, для изучения которых целесообразно применять методы наблюдения и контент-анализа. Например, наблюдение – при изучении проявлений межличностного насилия в учреждении образования; контент-анализ – содержания и структуры информации о проблемах людей с инвалидностью.

Все исследовательские методы имеют свои преимущества и недостатки. Поэтому принято сочетать несколько методов в рамках одного исследования для того, чтобы с помощью каждого из них дополнить и проверить другие (этот процесс определяется как триангуляция).

Наряду с расчетом выборочной совокупности и инструментарием исследования в процедурной части программы указываются планируемые результаты и формы их представления. Результаты могут быть представлены в форме линейного (одномерного) и парных распределений, таблиц, графиков, диаграмм. В общем виде представление данных предполагает подготовку письменного отчета, статьи.

Таким образом, программа социологического исследования – это своеобразная модель, которая организует и направляет исследовательскую деятельность по пути наиболее рационального достижения поставленных целей.

Инструментарий исследования. Основные требования к его разработке. Вид и содержание инструментария исследования зависят от выбранных методов сбора первичной информации и методов охвата исследованием социального объекта (исследование по генеральной совокупности или выборочное). В состав инструментария входят документы и материалы, используемые для сбора и обработки социологической информации. Пример пошагового составления инструментария социологического исследования представлен в учебном пособии А. В. Кингсбургского [18].

Одним из наиболее часто используемых социологических методов является метод опроса. Для проведения анкетного опроса разрабатываются: анкета, бланк ответов на вопросы анкеты, матрица для ручной обработки анкет или компьютерная программа, адаптированная для обработки анкет. Применительно к методике интервьюирования инструментарием являются: план проведения интервью, опросный лист, матрица (программа) для обработки результатов. Если анкетирование (интервьюирование) проводится выборочно, то составляется также расчет (схема) выборки. Рассмотрим технологию составления социологической анкеты.

Анкета – структурно организованный набор вопросов, смысл и содержание которых определяются задачами (гипотезами) социологического исследования. Композиционно она состоит из вводной части (обращение к респонденту с кратким разъяснением темы исследования и техники заполнения анкеты); основной части (нескольких смысловых блоков вопросов, соответствующих структуре рабочей гипотезы). Заключительная часть включает «паспортничку» – блок вопросов, направленных на получение данных о респонденте, а также обращение к респонденту со словами благодарности за участие в исследовании.

Вводная часть анкеты:

1. Пояснить, кто проводит исследование, его цели, порядок использования результатов.
2. Обозначить значение личного участия в опросе, откровенности правдивости.
3. Указать, как будет использоваться результат опроса, акцентировать внимание на его практическом значении.
4. Дать гарантии анонимности опроса.
5. Сформулировать правила заполнения анкеты, при необходимости, порядок возврата.
6. Поблагодарить за участие в опросе.

Основная часть анкеты (последовательность вопросов, раскрывающих содержание темы):

Блок 1. Вступительные вопросы, используемые для того чтобы заинтересовать и расположить респондента к сотрудничеству, постепенно включить его в работу. Они нацелены на получение фактической, событийной информации, нейтральной для респондента.

Блок 2. Основная информация темы исследования. Включает наиболее трудные вопросы для выяснения оценок респондентами социальных явлений, мотивов поступков и линии поведения. Включаются престижные и интимные для участников опроса вопросы (обычно в конце блока).

Блок 3. Контрольные вопросы для уточнения и углубления полученной информации. Включает закрытые несложные вопросы, несложные открытые вопросы. Контрольные вопросы по тематике блока 2.

Заключительная часть анкеты («паспортчика» (фактографический блок)). Включает вопросы, которые содержат информацию о респонденте. Обычно вопросы касаются пола, возраста, семейного положения, дохода, образования, места жительства и других объективных характеристик.

«Рабочим материалом» для составления вопросов выступают индикаторы, полученные в результате интерпретации и операционализации понятий. Поскольку вокруг индикаторов «выстраивается» конструкция вопросов, они должны соответствовать ряду требований: а) быть способными зафиксировать информацию эмпирического характера; б) быть доступными для понимания различными категориями респондентов; в) быть полезными для проверки рабочих гипотез.

Для получения достоверных данных необходимо, чтобы респондент: 1) воспринял нужную информацию; 2) правильно понял ее; 3) смог вспомнить, если потребуется, о каких-то событиях прошлого; 4) выбрал или сформулировал ответ, соответствующий его мнению или фактическому положению дел; 5) смог соответственно выразить в словах выбранный им ответ; 6) не только мог, но и хотел искренне ответить на вопросы.

По характеру эмпирической информации различают индикаторы следующих типов: фактический – наличие (отсутствие) событий, явлений, свойств и т.п.; количественный – количественная характеристика явления (частота, размер, масштабность свойств и т.п.); оценочный – оценка качественного состояния, степени проявления свойств, значимости событий и явлений; прогностический – субъективные представления о будущих состояниях объектов, тенденциях их изменений, последствиях событий. На основе данных типов могут создаваться комбинированные индикаторы.

Индикаторы должны дополняться шкалами, использование которых позволяет измерить социологическую информацию. Более подробно ознакомиться с измерением в социологии можно в работах И. Ф. Девятко [10], В. А. Ядова [61]. Шкалой называется измерительная часть инструментария, обеспечивающая фиксацию и последующую математическую обработку информации. В закрытых и полужакрытых вопросах шкала наглядно присутствует в инструментарии в виде вариантов ответов, в открытых вопросах она применяется только при обработке результатов исследования.

Основные требования, предъявляемые к шкалам:

а) полнота и чувствительность, то есть включение в шкалу оптимального набора показателей, позволяющего фиксировать разные степени проявления состояний, свойств, оценок и т.д.;

б) валидность шкалы, то есть способность фиксировать именно ту информацию, которая необходима для решения задач исследования;

в) определенность типа и вида шкалы, недопустимость их комбинирования [10].

Типы шкал определяются формами применяемых показателей:

а) по характеру представления данных:

– вербальными – имеют словесное выражение;

– числовыми – позиция в баллах;

– графическими – позиция в баллах дополнена графическими элементами;

б) по соотношению показателей:

– номинальные – шкала наименований, состоящая из перечня качественных объективных характеристик. Например, субъектами, к которым студент обратится за помощью, могут быть родители, другие родственники, друзья, однокурсники. Относятся к типу вербальных;

– ранговые (порядковые) – шкала упорядочения проявлений изучаемого свойства в строгом порядке (зависимость типа «больше-меньше», «лучше-хуже», «да-нет»: максимально положительный ответ – положительный ответ – нейтральный ответ – отрицательный ответ – максимально отрицательный ответ). Чаще используются шкалы с тремя или пятью позициями. Могут быть как вербальными, так и числовыми;

– интервальные – шкала интервалов (разностей) [31]. Позиции расположены по равным или неравным интервалам в зависимости от значений индикатора, используемого для конструирования шкалы (от года до 3 лет, от 3 до 6 лет, от 6 до 9 лет...). Могут быть числовыми и графическими.

Наиболее содержательной, информативной является интервальная шкала, так как она допускает различные методы статистической обработки. Однако чаще используются порядковые и номинальные шкалы, в то же время возможности их математической обработки ограничены.

Требования к шкалам:

– чувствительность – способность выявить отношение к изучаемому явлению. Чем больше позиций (вариантов ответов), тем шкала чувствительней;

– валидность – определяется выбором индикаторов, его способностью измерить изучаемое свойство;

– полнота шкалы – в вариантах ответа на вопрос должны быть учтены все значения индикатора.

Разработка шкал представляет собой самую трудоемкую часть работы по составлению анкеты, опросного листа или иного инструментария. Отобранные индикаторы и составленные шкалы остается только отредактировать, придать формулировкам вид социологических вопросов.

Все вопросы, применяемые в инструментарии, можно классифицировать по функциям (основные и вспомогательные) и конструкциям (открытые, закрытые, полузакрытые и матричные).

Основные (содержательные) вопросы позволяют получать информацию, необходимую для проверки рабочей гипотезы, а вопросы «паспорттики» – информацию о социально-экономических, демографических данных респондента.

Вспомогательные (функциональные) вопросы могут быть:

- контактными (для поддержания психологической установки респондента на искренние ответы на вопросы анкеты);
- фильтрами (для разделения информации, предоставляемой различными категориями респондентов);
- ловушками (для проверки добросовестности и искренности);
- контрольными (для проверки достоверности ответов) [19].

По технике заполнения вопросы делятся на открытые, закрытые и полузакрытые. Конструкция открытых вопросов характеризуется тем, что вопросы не дополняются наборами вариантов ответов, респондент должен самостоятельно сформулировать и записать ответ. Ответы на них более разнообразны и специфичны. Однако открытые вопросы имеют и существенные недостатки: вероятность произвольной интерпретации вопроса респондентом, множество случайных ответов, а также большой процент отказов отвечать на вопрос. Результаты ответов на такие вопросы сложно обрабатывать и интерпретировать.

Закрытые вопросы предполагают полный перечень вариантов ответов, из числа которых в зависимости от целей исследователя опрашиваемый делает выбор одного или несколько вариантов. Данный вид вопросов удобно обрабатывать, с их помощью можно направить исследование вглубь. Однако в них ограничивается самостоятельность респондента. Эти трудности преодолеваются применением полузакрытых вопросов, в которых кроме предлагаемых вариантов ответов резервируются позиции для произвольных ответов (вариант «другое»).

Разновидностями закрытых и полузакрытых вопросов могут быть альтернативные, неальтернативные, матричные вопросы.

Альтернативный вопрос – вопрос, шкала которого допускает выбор только одного варианта ответа из предлагаемых.

Неальтернативный (вариативный вопрос или вопрос-меню) – вопрос, шкала которого допускает выбор нескольких вариантов ответов из предлагаемых.

Матричный (табличный) вопрос – сведенный в таблицу набор однотипных по конструкции закрытых (полузакрытых) вопросов, снабженных общей шкалой.

Таблица 8.1

Пример матричного вопроса

| Насколько Вы удовлетворены различными аспектами своей жизни: | Полностью удовлетворен | Скорее удовлетворен, чем нет | Скорее не удовлетворен, чем да | Полностью не удовлетворен |
|--|------------------------|------------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| 1. Собственным здоровьем | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. Финансовым положением | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3. Взаимоотношениями с родственниками | 1 | 2 | 3 | 4 |

При оформлении матричного (табличного) вопроса необходимо учитывать, что это разные вопросы, которые необходимо нумеровать в соответствии с порядком их постановки.

Строго установленных норм, регламентирующих количество вопросов, включаемых в анкету (опросный лист), нет. Однако оптимальной считается анкета, состоящая из 35–40 вопросов, в некоторых случаях – до 100 (зависит от раскрытия содержания исследования). В зависимости от содержания и структуры гипотезы анкета может быть разбита на блоки вопросов по принципу «воронки»: по 3–6 вопросов для проверки каждой слагаемой основной гипотезы и для углубления информации по аспекту проблемы от простого к сложному. При использовании вопросов-фильтров необходимо указывать номера вопросов, к которым та или иная категория респондентов должна осуществлять переход (переходите к вопросу № или если Вы ответили «нет», то переходите к вопросу №). При переходе от одного содержательного блока вопросов к другому следует поблагодарить респондентов за уже данные ответы и указать на изменение тематики следующих вопросов (Спасибо. В заключение ответьте...). Общие правила конструирования опросников представлены в работе И. Ф. Девятко [10].

Вопросы должны формироваться в лаконичной и понятной форме. При использовании специальной терминологии необходимо давать определение и разъяснение терминов. Не допускается перенос вопросов и вариантов ответов на другую страницу. Для выделения формулиров-

ки вопроса и вариантов ответов используются различные технические средства (выделение жирным шрифтом, курсивом). Нумерация вопросов и вариантов ответов должна быть только цифровой.

Различия в оформлении анкеты и бланка интервью определяются тем, что эти документы адресованы разным участникам опроса: анкета – респонденту, бланк интервью – интервьюеру. В бланке интервью могут быть служебные инструкции интервьюеру. Например, список вариантов не зачитывать, коды не обводить, записать на строке первый ответ; вручить респонденту карточку 1 и зафиксировать три ответа в порядке их поступления [18].

Главное отличие анкеты и бланка интервью состоит в том, что в бланке интервью варианты ответов повторяются дважды: в формулировке вопроса и в виде списка кодовых позиций. Например, в **анкете**: Существуют разные точки зрения на современную политическую ситуацию. Какое из следующих суждений, по Вашему мнению, наиболее точно отражает то, что происходит в современной Беларуси? (Можно выбрать один вариант ответа).

- 1 – страна движется к либеральным порядкам;
- 2 – общество развивается по пути демократии;
- 3 – происходит возвращение старых, советских порядков;
- 4 – другой ответ (какой именно, напишите) _____;
- 5 – затрудняюсь ответить.

Бланк интервью

Существуют разные точки зрения на относительно современной политической ситуации. (1) Одни считают, что страна движется к либеральным порядкам. (2) Другие – общество развивается по пути демократии. (3) Третьи, полагают, что происходит возвращение старых, советских порядков. Какое из суждений, по Вашему мнению, наиболее точно отражает то, что происходит в современной Беларуси? (внимание интервьюера: зафиксировать один – первый ответ)

- 1 – страна движется к либеральным порядкам;
- 2 – общество развивается по пути демократии;
- 3 – происходит возвращение старых, советских порядков;
- 4 – другой ответ (какой именно, запишите) _____;
- 5 – затрудняюсь ответить [18, с. 25–26].

Использование метода формализованного наблюдения предполагает составление бланка (карточки) наблюдения. Его структура во многом схожа со структурой анкеты. Во вводной части указываются название документа, его номер для идентификации. «Паспортчика» объекта должна включать место и время проведения наблюдения, характеристику на-

блюдаемого объекта (количество субъектов, социально-демографическая структура, выполняемые роли и др.). В основной части рассматриваются другие факторы: цели деятельности, особенности социального поведения, продолжительность, повторяемость. В качестве аналога вопроса выступает категория наблюдения, а вариантов ответов – ее значения. На каждый объект наблюдения составляется отдельный бланк, при необходимости результаты могут сводиться в общую таблицу.

Тема исследования «Тематические предпочтения детей при выборе книг»

МГУ имени А. А. Кулешова

Факультет педагогики и психологии детства

№ полевого документа

№ библиотеки

Дата наблюдения

01. Время прихода (часы и минуты) _____

02. Кто пришел:

1 – ребенок / дети один / одни

2 – ребенок / дети со взрослым

03. Возраст ребенка / детей:

1 – дошкольник/и

2 – младший/ие школьник/и

3 – средний/е школьник/и

04. Статус взрослого:

1 – папа

2 – мама

3 – бабушка

4 – бабушка

5 – другой / другие (кто именно)

05. Количество взятых книг:

1 – одна

2 – две-три

3 – четыре и более

06. Тематика взятых книг:

1 – сказки

2 – рассказы о природе

3 – рассказы о детях

...

12. Время ухода (часы, минуты) _____

При составлении карточки контент-анализа учитываются те же замечания, которые рассмотрены выше. Только в данном случае определяют

ся категории анализа содержания и их значения. Следует отметить, что у карточки контент-анализа и бланка наблюдения может быть более сложная структура, которая включает не только категории, но и подкатегории.

Пример по теме исследования «Проблемы людей с инвалидностью в СМИ» (с примером использования метода контент-анализа по данной теме можно ознакомиться на сайте Офиса по правам людей с инвалидностью: http://www.disright.org/sites/default/file/source/03.06.2016/izmenenie_problemnogo_polya_temy_invalidnosti.pdf).

МГУ имени А. А. Кулешова

Факультет педагогики и психологии детства

№ полевого документа

01. Реквизиты публикации, содержащей информацию о людях с инвалидностью

- 1 – название газеты
- 2 – номер
- 3 – страница
- 4 – название рубрики
- 5 – название подрубрики
- 6 – название статьи

02. Статус автора публикации:

- 1 – журналист
- 2 – ученый
- 3 – некоммерческие организации
- 4 – люди с инвалидностью
- 5 – чиновники
- 6 – медицинские учреждения
- 7 – родственники людей с инвалидностью
- 8 – другое (статус не указан)
- 9 – другое (укажите) _____

03. Рубрика, в которой представлена публикация

- 1 – Здоровье
- 2 – Свободное время
- 3 – Вопрос-ответ
- 4 – Общество
- 5 – Благотворительность
- 6 – В стране
- 7 – Деловая среда
- 8 – Люди
- 9 – Право
- 10 – Анонс

- 11 – Бегущая строка
- 12 – Деньги
- 13 – Наука
- 14 – Новости регионов
- 15 – Другая рубрика

04. Темы высказываний в СМИ

- 1 – Льготы / социальная помощь
- 2 – Безбарьерная среда
- 3 – Заболевание / нарушение здоровья
- 4 – Дискриминация по признаку инвалидности
- 5 – Отношение общества
- 6 – Интернаты
- 7 – Рождение и воспитание детей с инвалидностью
- 8 – Благотворительные акции
- 9 – Трудоустройство
- 10 – Медицинская реабилитация
- 11 – Другая тема

05. Жанр публикации:

- 1 – информационный
- 2 – аналитический
- 3 – публицистический

Пример кодировочной карточки

| ПД № | В/К 01 | В/К 02 | В/К 03 | В/К 04 | В/К 05 | В/К 06 |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ПД 01 | | | | | | |
| ПД 02 | | | | | | |
| ПД 03 | | | | | | |
| ПД 04 | | | | | | |
| ПД NN | | | | | | |

Столбцы в кодировочной карточке означают вопросы интервью или категории наблюдения/анализа содержания, а строки – полевые документы. В клетки заносятся цифровые коды ответов или значений категорий [18].

Выборочный метод в социологическом исследовании. Решая задачи сбора информации, необходимо выбрать приемы и методы охвата исследованием изучаемого объекта. Это может быть исследование объекта по генеральной совокупности (сплошное исследование) и выборочное исследование. **Генеральной совокупностью** называется все количество единиц (индивидов, социальных групп, газет или других печатных изданий), составляющих объект исследования. Исследование по генеральной

совокупности проводится в тех случаях, когда проблемная ситуация носит локальный характер и затрагивает интересы небольшого круга людей (малых и средних групп численностью до 150–200, иногда – 300–400 чел.). Однако чаще носителями проблемы выступают общности, насчитывающие несколько тысяч человек. В таких случаях исследование проводят по выборочной совокупности (выборочное исследование). **Выборочная совокупность** – часть объектов генеральной совокупности, которая отражает ее структуру по основным качественным характеристикам, и подлежит непосредственному изучению. Свойство выборочной совокупности воспроизводить параметры и значимые элементы структуры генеральной совокупности называется репрезентативностью. Она зависит от объема выборки – количества составляющих ее единиц. Единицы анализа – элементы выборочной совокупности, подлежащие изучению.

Процедура формирования выборки:

1. *Определить генеральную совокупность.* Для этого нужно ответить на вопрос: какого рода людей необходимо опросить или какие документы целесообразно проанализировать?

Для описания генеральной совокупности можно использовать карту репрезентации, в которой представить ее количественный анализ по ключевым признакам. Например, если генеральная совокупность – студенты дневной формы получения образования конкретного учреждения высшего образования, а ключевыми признаками, наиболее значимыми для исследователя являются факультет, курс и пол, то карта репрезентации может выглядеть следующим образом (табл. 8.2).

Таблица 8.2

Карта репрезентации

| Факультет | Курс | | | | | | | | | |
|-----------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | |
| | ю | д | ю | д | ю | д | ю | д | ю | д |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

Каждый новый признак приведет к усложнению табличного представления данных, однако позволит осуществить более детальный анализ.

2. *Определить, сколько людей необходимо опросить.* Объем выборки зависит от меры однородности изучаемых социальных объектов, целесообразности уровня надежности выводов исследования.

Количество респондентов, включенных в выборочную совокупность, как правило должно включать 10% от генеральной совокупности (не более 2000–2500 чел.). Когда объем генеральной совокупности

достаточно большой, имеется информация о признаках ее элементов, целесообразно применять формулы расчета выборочной совокупности (или воспользоваться возможностями он-лайн калькулятора выборки).

Например, объем выборочной совокупности рассчитаем по формуле:

$$n = \frac{n_0 \times N}{n_0 + N - 1},$$

где n – объем выборочной совокупности,

N – объем генеральной совокупности, составляет 19818,

Δ – допустимая погрешность = 0,05.

При $P = 1 - \Delta = 1 - 0,05 = 0,95$ (P – доверительная вероятность).

При $P = 0,95$ $t = 1,96$ (табличная величина, соответствующая заданной доверительной вероятности):

$$n_0 = \frac{t^2}{4 \times \Delta^2};$$

$$n_0 = 1,96^2 / (4 * 0,05)^2 = 384,16$$

$$n = (384,16 * 19818) / (384,16 + 19818 - 1) = 377.$$

Когда информация о численности и признаках элементов генеральной совокупности отсутствует, исключается возможность использования формул для расчета выборочной совокупности. В подобных случаях для пробных опросов можно ориентироваться на выборочную совокупность объемом 100–250 респондентов.

При определении объема выборки руководствуются сочетанием целого ряда показателей: количества параметров отбора, дисперсией признаков, величиной статистически обоснованного результата, допустимой ошибкой смещения выборки.

Обеспечить абсолютное совпадение параметров выборки и генеральной совокупности невозможно. Поэтому они задаются оптимальным набором параметров, которые с учетом исследуемой проблемы являются наиболее важными для обеспечения качества исследования (пол, возраст, род занятий, семейное положение, уровень образования и т.п.). При условии, что выборочная совокупность в главных своих признаках соответствует генеральной совокупности, результаты исследования распространяют на весь объект.

Дисперсия признака – числовое значение, характеризующее распределение признака среди единиц, составляющих выборочную совокупность. Минимальным статистически обоснованным показателем является число 30. Например: численность генеральной совокупности

равна 3000 чел., из них 95% – здоровые студенты и 5% – студенты с инвалидностью. Применяв шаг выборки 1/10, в составе выборки получим 285 здоровых и только 15 с инвалидностью. Чтобы результаты исследования в части опроса второй категории были статистически обоснованными, необходимо увеличить объем выборки как минимум до 600 чел., применив шаг $\approx 1/5$.

Ошибка выборки – расхождение между оценкой некоторого показателя, получаемой на основании исследования выборки, и истинным значением этого показателя в генеральной совокупности [10]. Распространенными ошибками в выборочном социологическом исследовании являются ошибки, возникающие при неправильной разработке плана выборки. Они могут быть вызваны неверными исходными статистическими данными о параметрах контрольных признаков генеральной совокупности, а иногда – невозможностью их получить в точном виде, объективной трудностью представить в меньшем (по сравнению с генеральной совокупностью) объеме выборки все параметры контрольных признаков объекта.

В выборочном исследовании могут появиться ошибки, возникающие при различных отклонениях от планируемой выборки. Чаще всего встречаются два вида отклонения от плана выборки: замена намеченных при планировании выборки единиц наблюдения другими, более доступными. Неполный охват выборочной совокупности, т. е. неполучение информации от части единиц наблюдения, включенных в выборку (например, недополучение анкет, неполностью заполненные анкеты).

Ошибки выборки могут быть разделены на два типа: случайные и систематические (смещения) [61].

Систематической ошибкой регистрации называется ошибка, нарушающая точность выборочной совокупности. Она может быть значительной по своей величине из-за одностороннего искажения (в сторону увеличения или уменьшения) исследуемой характеристики объекта в процессе сбора первичных данных. Происходящее вследствие этого накопление ошибки по исследуемой совокупности может существенно исказить результаты всего исследования. Чаще это происходит из-за малого объема выборочной совокупности, неверного способа отбора единиц анализа или искаженной информации о параметрах генеральной совокупности.

Случайные ошибки регистрации складываются из различных статистических погрешностей в процессе наблюдения. Если отклонение среднего числового значения признака не превышает в среднем 5% от его значения в генеральной совокупности, то выборочная совокупность считается репрезентативной, а ошибки выборки случайными.

Общее правило заключается в том, что чем больше выборка, тем меньше стандартная ошибка.

3. Определить то, как будет осуществляться отбор конкретных единиц выборки.

Выборочная совокупность может формироваться различными методами. Одни из них относят к методам случайной выборки, другие – к методам целенаправленной выборки [31].

Случайная выборка – это отбор людей из генеральной совокупности на основе статистической случайности, которая обеспечивает равные возможности для каждого элемента генеральной совокупности попасть в число опрашиваемых. Если объем выборочной совокупности не превышает тысячу единиц, то она может быть отобрана при помощи таблицы случайных чисел (можно использовать компьютерную программу – генератор случайных чисел). Для этого все единицы генеральной совокупности нумеруются по порядку. Далее из нее в соответствии с величиной выборочной совокупности выбираются те элементы, чей порядковый номер совпадает с числами из таблицы. Ограничения использования связаны со сложностью формирования полных списков генеральной совокупности, а также разной степенью доступности респондентов и их готовности участвовать в исследовании.

Систематическая (механическая) выборка представляет собой процедуру отбора из списка элементов изучаемой совокупности с использованием определенного «шага», т.е. через определенное количество номеров (например, на каждом факультете опрашивается каждый седьмой из списка студентов факультета), причем номер первого элемента выборки часто определяется случайным образом. Шаг отбора рассчитывается делением величины генеральной совокупности на величину выборочной.

Серийная (гнездовая) выборка предполагает отбор в качестве единиц исследования статистических групп (гнезд), которые целиком или выборочно подвергаются обследованию. Например, в университете 120 групп по 20 человек. На основе случайной выборки может быть отобрано 20 групп. Тогда опросу подлежат 400 человек. Выборка является репрезентативной, если состав групп максимально схож по основным социально-демографическим показателям и численности.

При проведении исследования может использоваться целенаправленная (неслучайная) выборка. Она формируется с помощью метода квотной, стихийной выборки, метода снежного кома.

Квотная выборка – отбор опрашиваемых людей с конкретным набором характеристик (обычно не более 4), осуществляемый квотами (долями, частями) в соответствии с заданными пропорциями. При построении данной выборки учитываются характеристики, непосредственно связанные с базисными признаками исследуемой совокупности (пол, возраст, семейное положение, др.). Они закладываются в карту репрезентации.

Метод стихийной выборки – это выборка «первого встречного». Примером являются опросы с помощью анкет, опубликованных в печати, интернет-опросы. Для них невозможно уточнить, какую генеральную совокупность они представляют. Выводы распространяются на опрошенную совокупность.

Метод снежного кома предполагает отбор единиц наблюдения по рекомендации уже опрошенных респондентов. Используется для изучения закрытых сообществ, труднодоступных или трудновывяемых категорий (например, чайлдфри, коллекционеры), когда конечный список генеральной совокупности не известен. При этом исследование продолжается до тех пор, пока фамилии не начнут повторяться.

Широко распространено применение выборочных методов в комплексе. Например, когда выборочную совокупность приходится формировать в несколько этапов (прибегать к многоступенчатой выборке). При этом единицы одного уровня (масштаба) могут отбираться одними методами, а при переходе к детализации единиц отбора могут применяться уже другие методы.

Многоступенчатая выборка строится на основе применения поэтапного отбора объектов, причем совокупность объектов, отобранных на предыдущем этапе (ступени), становится исходной для отбора на следующем этапе. Поэтому в такой выборке выделяют единицы отбора первой степени (первичные единицы), единицы отбора второй степени и т.д. Многоступенчатый отбор используется в тех случаях, когда невозможно или сложно составить основу для всех элементов генеральной совокупности или когда генеральная совокупность обладает слишком сложной структурой. В такой выборке каждая единица отбора представляет собой гнездо (кластер) единиц более низкой ступени, поэтому многоступенчатый отбор дает возможность локализовать выборку в меньшем числе точек.

Поскольку большинство исследуемых генеральных совокупностей является социально неоднородным, постольку большинство используемых социологами выборок является комбинированным.

Обработка и интерпретация социологической информации. Собранный первичная социологическая информация еще не является результатом исследования. Ее обработка должна пройти через ряд этапов: подготовка и анализ данных; интерпретация результатов; оформление результатов исследования [19].

Важным этапом социологического исследования является анализ и обработка исходных данных с целью получения обоснованных выводов и надежных рекомендаций.

Обработка данных включает в себя ряд компонентов:

1. *Редактирование и кодирование информации.* Задача – формализовать информацию, учтенную в процессе сбора данных.

Получив заполненные полевые документы (бланки ответов на вопросы анкеты, стандартизированного интервью, бланки формализованного наблюдения, контент-анализа), необходимо ознакомиться с качеством их заполнения; произвести выбраковку тех анкет (бланков), из которых, в результате их некачественного заполнения, невозможно получить искомую информацию; при необходимости отредактировать те из них, которые вызывают трудности обработки (двусмысленные ответы, ответы не по существу обычно относят в разряд «не ответил», «другое»). Далее по возможности полевую информацию необходимо представить в количественной форме. Так как основные ответы уже закодированы в инструментарии, то это касается прежде всего ответов на открытые и полузакрытые вопросы. Для этого проводится частотный анализ дополнительных ответов. Его суть заключается в их группировке по определенным основаниям: на основе общих понятий, одинаковых слов. Результаты оформляются в виде таблицы, в которой указываются содержание вариантов ответов и частота их повторения в полевых документах. Чтобы составить дополнительные коды, в них необходимо включить варианты ответов с максимальной частотой повторения, а также варианты «другое» (куда заносятся единичные ответы) и «затрудняюсь ответить» (или нет ответа).

Если число полевых документов и их объем невелики, то можно провести ручную обработку данных. Для этого составляют матрицу – таблицу, в ячейки которой вносят данные.

Столбцы в матрице означают вопросы (категории наблюдения, анализа содержания), строки – полевые документы, в ячейки заносятся цифровые коды ответов. Для кодирования информации все полевые документы необходимо пронумеровать для того, чтобы контролировать процесс кодирования информации и иметь возможность проверить точ-

ность кодировки или уточнить заинтересовавшую информацию. Целесообразно в матрицу вносить информацию с учетом значимых критериев анализа (пол, возраст или уровень образования, стаж) (таблица 8.3).

Таблица 8.3

Пример кодировочной карточки

| № полевого документа | Вопрос / Категория 01 | | Вопрос / Категория 02 | | Вопрос / Категория 03 | | Вопрос / Категория №№ | |
|----------------------|-----------------------|---|-----------------------|---|-----------------------|---|-----------------------|---|
| | м | ж | м | ж | м | ж | м | ж |
| ПД 01 | | | | | | | | |
| ПД 02 | | | | | | | | |
| ПД №№ | | | | | | | | |

В современной социологии для статистической обработки данных используются специальные программные продукты для статистического анализа данных SPSS, SAS, DA, позволяющие не только вводить, хранить и корректировать данные, но и производить различные вычисления по формулам, придавать данным вид диаграмм и графиков, выполнять другие операции.

2. *Создание переменных.* Собранная на основании инструментария информация в ряде случаев прямо отвечает на вопросы, которые необходимо решить в процессе исследования. Так как вопросы получили форму индикаторов в процессе операционализации, то на данном этапе необходимо провести обратную процедуру – перевести данные в форму, которая бы отвечала на вопросы исследования.

Заполнив матрицу, необходимо подсчитать частоту повторения вариантов ответов (категорий) по каждому вопросу (критерию) и осуществить перевод абсолютного значения (частоты) в относительную, что требует рассчитать ее в процентах (долях) к числу отвечавших. Это даст возможность осуществить линейное распределение и составить таблицы сопряженности (парные таблицы).

3. *Анализ данных.* Для установления взаимосвязей между переменными выполняют математические расчеты: от простейших (вычисление абсолютных величин, средних арифметических, процентирование) до вычисления различных коэффициентов и индексов (рассмотрены в предыдущем параграфе).

Одним из первых аналитических действий, необходимых для обобщения информации, является группировка данных. **Группировка** – упорядочение данных по одному установленному признаку (простая группировка) или двум признакам (перекрестная группировка) [19].

В результате группировки получают ряды распределения переменных. Они могут включать переменные характеризующие проявление сторон, свойств объекта; свидетельствующие о процессах, состояниях, причинно-следственных связях, затрагиваемых гипотезами исследования; социально-экономические, демографические и иные данные респондентов; ответы на вопросы, имеющие общий предмет, а также ответы на вопросы-фильтры, ловушки, контрольные вопросы и др.

Перекрестная группировка позволяет: обнаруживать взаимосимости эмпирических фактов, упорядоченных по двум признакам; осуществлять взаимоконтроль показателей. Если простая группировка имеет линейную, одномерную форму, то перекрестная приобретает табличную форму.

Еще один вариант группировки – частичное пересечение двух множеств. Например, соотношение двух множеств: учителя и мужчины. Так, среди мужчин есть и учителя, среди учителей есть и мужчины, и женщины.

Группировка применима к любым шкалам, в том числе номинальным и порядковым, которые чаще всего применяются в социологических исследованиях.

Широко применяемым методом также является ранжирование данных. **Ранжирование** – это процедура установления относительной значимости исследуемых объектов на основе их упорядочивания. Ранг – показатель, который характеризует порядковое место оцениваемого объекта в группе и других объектов, обладающих существенными для оценки свойствами. Для каждого объекта вычисляют сумму рангов, а затем упорядочивают их сумму.

Применяются меры главной или основной тенденции (способы подсчета средних величин) и коэффициенты корреляции (измерение степени связи одной переменной с другой), рассмотренные в теме 7.

Проведя статистический анализ данных, необходимо осуществить их социологическую интерпретацию. Социологические данные превращаются в показатель только в том случае, если в них вносится содержательный смысл. Для этого они соотносятся с изучаемой проблемой, наиболее важными сторонами объекта и предмета исследования. На основе определенной теоретической позиции, должны быть сформулированы основные выводы относительно гипотез и ответы на исследовательские вопросы.

Оформление результатов должно сопровождаться графическим и табличным представлением данных. При выборе графика представ-

ления данных необходимо учитывать, что альтернативным вопросам, категориям наблюдения и анализа подходят графики с замкнутым объемом (круговые диаграммы). Совместным переменным, суммарный объем которых более 100%, подойдут графики в виде столбцов, кривых линий, строк. При построении графиков на основе парных таблиц в основу должны быть положены независимые переменные для того, чтобы можно было сравнить полученные на их основе группы.

Другая форма представления количественных данных – таблица в тексте. Таблицы составляются на основе парных таблиц, однако включают только относительные величины (проценты), при этом проценты приводятся либо по строке, либо по столбцу. Так как сравниваются обычно группы, составленные на основе независимых переменных, то сумма 100% должна получаться относительно данных групп. Если в таблице приводится ранжирование значений, то необходимо указать, по какой колонке цифр.

Основным заключительным документом социологического исследования является **научный отчет**. В него входят:

- программа исследования;
- характеристика респондентов;
- представление и анализ полученных данных;
- теоретические обобщения и выводы;
- приложения (линейное распределение).

Грамотно проведенное социологическое исследование, получение обоснованных выводов и рекомендаций позволяют эффективно использовать их в управленческой деятельности, в планировании и прогнозировании изучаемых процессов. Социологическое исследование может лечь в основу программного мероприятия – формы внедрения результатов исследования в практику, его можно рассматривать как тип экспериментальных исследований [19, с. 81]. Его значение для исследователя в том, чтобы проверить и в случае необходимости откорректировать выводы и рекомендации на практике. Особенности программных мероприятий: всегда охватывают систему (комплекс) мероприятий, действенность которых должна быть проверена экспериментально; мероприятия были конкретными и контролируемыми.

Рефлексия

1. Вернитесь к таблице стадии вызова и заполните ее вторую колонку. Изменилось ли ваше понимание понятия «социологическое воображение»?

2. Перечислите структурные элементы программы социологического исследования, изобразив их в форме структурно-логической схемы.

3. Опишите проблемную ситуацию и сформулируйте проблему социологического исследования в структуре вашего педагогического эксперимента.

4. Определите метод сбора первичных эмпирических данных в процессе вашего исследования. Разработайте инструментарий и осуществите его презентацию.

5. Опишите генеральную совокупность вашего исследования и рассчитайте объем выборки, определите ее вид и метод.

Укажите факторы, которые влияют на объем выборочной совокупности. Какие факторы явились определяющими при определении объема выборочной совокупности вашего исследования?

ГЛАВА 9

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ КАК ВИД НАУЧНОГО ПРОИЗВЕДЕНИЯ

Деятельность научная и художественная в ее настоящем смысле только тогда плодотворна, когда она не знает прав, а знает одни обязанности.

Л. Н. Толстой

Ключевые слова: магистерская диссертация, этапы работы над диссертацией, структура магистерской диссертации, тема магистерской диссертации, защита диссертации.

Требования к компетентности

- знать требования к подготовке и оформлению магистерской диссертации;
- понимать этапы работы над магистерской диссертацией;
- уметь формулировать и обосновывать тему своей магистерской диссертации;
- уметь разработать презентацию диссертации, наглядно передающую ее основные идеи и результаты;
- быть способным к диалогу по содержанию магистерской диссертации.

Вызов

1. Реконструируйте этапы работы над вашей магистерской диссертацией. Осуществите классификацию проблем, которые вы решали на разных этапах магистерского исследования.
2. Какой(ие) этап(ы) был(и) самым сложным?

Вопросы для изучения

1. Этапы и содержание работы над магистерской диссертацией.
2. Формулировка темы магистерской диссертации.
3. Рекомендации по разработке мультимедийной презентации, сопровождающей защиту магистерской диссертации.
4. Защита магистерской диссертации.

Основная литература

1. Как писать магистерскую диссертацию по психолого-педагогическим наукам : учебно-методическое пособие для студентов-магистрантов / науч. ред. А. А. Орлов. – 2-е изд., стер. – Москва–Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 154 с.
2. Образовательный стандарт 1-08 80 06 Общая педагогика, история педагогики и образования.

Дополнительная литература

1. Анищенко, О. А. Студент и книга : пособие : в 2 ч. / О. А. Анищенко. – 2-е изд., дораб. и испр. – Могилев: МГУ имени А. А. кулешова, 2008. – Ч. 2: Как писать и оформлять курсовые и дипломные работы по педагогике. – 44 с.
2. Лазарев, Д. Презентация: лучше один раз увидеть / Д. Лазарев. – 3-е изд. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2011. – 144 с.
3. Ямникова, О. А. Презентация как инструмент защиты диссертации / О. А. Ямникова // Известия ТГУ. Технические науки. – 2016. – № 8-2. – С. 319–327.

Содержание учебного материала

Этапы и содержание работы над магистерской диссертацией.

Срок получения высшего образования второй ступени по специальностям 1-08 80 06 – Общая педагогика, история педагогики и образования и 1-08 80 02 – Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования) в дневной форме обычно составляет 1 год, срок получения высшего образования второй ступени в заочной форме – 1,5 года. Обучение в магистратуре создает условия для овладения академическими, социально-личностными и профессиональными компетенциями, которые позволяют решать следующие задачи профессиональной деятельности:

- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-педагогической информации, выбор методик и средств решения педагогических проблем и типовых профессиональных задач;
- разработка методологии и методики проведения педагогического исследования;
- разработка моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере;
- изучение и обобщение педагогического опыта в разных формах (массовой и передовой) и на разных уровнях (новаторском и исследовательском);
- изучение, внедрение или разработка педагогических инноваций;
- разработка учебно-методических пособий, методических рекомендаций по актуальным проблемам педагогической науки и практики;
- осуществление профессионального и личностного самообразования, проектирование образовательного маршрута, академической и профессиональной карьеры.

Магистерская диссертация – выпускная квалификационная работа, являющаяся завершённым, самостоятельным исследованием магистранта. Текст магистерской диссертации свидетельствует о готовности магистранта к самостоятельной научно-исследовательской деятельности. Работа над магистерской диссертацией осуществляется на протяжении всего срока обучения.

Процесс подготовки и защиты магистерской диссертации состоит из четырех этапов: вступительного (организационного), подготовительного, основного и завершающего. Вышеуказанные этапы не являются актами, которые следуют в жесткой последовательности друг за другом, они тесно связаны, и некоторые из них могут осуществляться одновременно, к другим необходимо возвращаться в процессе работы.

Вступительный (организационный) этап включает определение проблемы и формулировку темы магистерской диссертации. Магистрант вместе с научным руководителем определяет тему в течение двух первых недель обучения. При выборе темы необходимо учитывать интересы магистранта, его научного руководителя, а также те научные проблемы, которые исследуются в качестве кафедральных тем научных исследований. Тематика магистерских диссертаций должна быть актуальной и соответствовать современному состоянию и перспективам развития педагогической науки и практики. Темы магистерских диссертаций обсуждаются на заседании кафедры. Темы магистерских диссертаций, а также научные руководители утверждаются приказом ректора в начале учебного года. Допускается изменение темы, но не позднее, чем за два месяца до ее защиты.

Магистерская работа выполняется в соответствии с индивидуальным планом работы магистранта. Важным направлением работы магистранта кафедры педагогики выступает оформление результатов теоретической и опытно-экспериментальной работы в виде научных докладов и тезисов статей, подготовленных для участия в научных мероприятиях (конференциях, семинарах, чтениях и др.). В рамках индивидуального плана работы магистранта на вступительном этапе определяется график обязательного участия в научных конференциях, которые проводятся в течении всего срока обучения в магистратуре.

Содержание *подготовительного этапа работы* над магистерской диссертацией пересекается с аналитическими процедурами, о которых шла речь в четвертой теме учебного пособия, оно заключается в определении основных понятий, подборе и первоначальном ознакомлении с литературными источниками, разработке научного аппарата исследо-

вания, плана исследовательской работы. В качестве примера приведем *план работы на тему «Педагогическая поддержка иностранных студентов на подготовительном факультете университета»*

Введение

Глава 1. Теоретические основы педагогической поддержки иностранных студентов на подготовительном факультете университета

1.1 Педагогическая поддержка иностранных студентов в проблемном поле научных исследований

1.2. Оказание помощи иностранным студентам на подготовительном факультете университета как проблема педагогической практики

1.3 Роль поддерживающей образовательной среды университета в педагогической поддержке иностранных студентов

Глава 2. Методические основы педагогической поддержки иностранных студентов на подготовительном факультете университета

2.1 Модель педагогической поддержки иностранных студентов на подготовительном факультете университета

2.2 Результаты анкетирования иностранных студентов, направленного на оценивание педагогической поддержки

2.3 Методические рекомендации по организации помощи иностранным студентам на подготовительном факультете университета

Заключение

Библиографический список

Приложения

На основном этапе работы над магистерской диссертацией происходит углубленная работа над литературой, разработка теоретических оснований исследования, конструирование моделей, выдвижение гипотетических положений, разрабатывается и реализуется программа педагогического эксперимента, разрабатываются или отбираются методики, конструируется ресурсное обеспечение опытно-экспериментальной работы, анализируются и обобщаются полученные результаты.

На завершающем этапе происходит оформление текста магистерской диссертации, а также ее защита. Выполненное магистерское исследование представляется на выпускающую кафедру не позднее, чем за две недели до защиты. К работе прилагаются отзыв научного руководителя, рецензия, утвержденного приказом ректора университета эксперта, а также результат проверки на антиплагиат.

Подготовка магистерской диссертации осуществляется на основе Положения о магистерской диссертации. *Композиционная структура магистерской диссертации* включает в себя следующие составляющие:

- Титульный лист
- Оглавление
- Общую характеристику работы
- Введение
- Основную часть, разбитую на главы, в которой приводится анализ научной литературы, описание использованных методов, а также сущность и основные результаты исследования
- Заключение (Выводы)
- Библиографический список
- Приложения

В общей характеристике работы отражаются следующие моменты:

- Связь темы магистерской диссертации с темами научных исследований, проводимых в университете
- Цель и задачи
- Объект и предмет исследования
- Основные положения, выносимые на защиту
- Опубликованность результатов
- Апробация результатов
- Структура и объем магистерской диссертации

Во введении освещается степень разработанности темы, обосновывается ее актуальность, формулируются противоречия, на преодоление которых направлена магистерская диссертация, а также проблема исследования.

Как правило, *основная часть магистерского исследования по педагогике* включает две главы: теоретическую и практическую, в которой раскрывается содержание опытно-экспериментальной работы магистранта. Теоретическая глава включает параграф, содержащий описание истории исследуемой проблемы, анализ психолого-педагогических основ решения проблемы в теории педагогики и образовательной практике. Такой параграф получил название аналитического обзора. Требования к его подготовке и основные методы и этапы работы подробно охарактеризованы в главе 5 «Аналитические процедуры в структуре магистерского исследования». В качестве критериев экспертизы аналитического обзора магистранта выступают следующие характеристики:

- научная эрудиция;
- глубина и тщательность анализа работ предшественников в рамках предмета исследования;
- умение вычленять проблемы, которые требуют своего решения в педагогической науке и образовательной практике;

– конструктивная способность создавать синтетическую теоретическую модель исследуемого педагогического феномена по результатам аналитики; такая модель другими словами называется онтология исследуемой проблемной области;

– умение грамотно изложить результаты аналитической работы, в том числе с помощью таблиц, схем, рисунков, интеллект-карт и др.

В первой главе также представляются результаты теоретического моделирования магистранта, проект или модель идеального решения проблемы. Высказываются гипотетические предположения о том, при каких условиях данная модель может быть реализована, каковы критерии и показатели оценивания эффективности внедряемой модели (инновации). Такой параграф носит проектировочную направленность, ориентирован на развитие, изменение и преобразование образовательной практики.

Вторая глава посвящена описанию опытно-экспериментальной работы, ее анализу, обобщению и интерпретации полученных результатов. Каждая глава должна завершаться краткими выводами, которые подводят итоги результатов исследования.

В заключении приводятся основные обобщенные выводы и результаты, даются рекомендации по их практическому применению, при необходимости могут быть выделены перспективы дальнейшего исследования. Например, заключение магистерской работы по теме «Развитие коммуникативной компетентности курсантов» состоит из следующих выводов. Основные научные результаты магистерской диссертации:

– Разработано научное обоснование сущности коммуникативной компетентности как педагогического явления благодаря 1) обоснованию структуры исследуемой компетентности как единства трех компонентов: мотивационного (система профессиональных, личностных, познавательных мотивов, а также направленность личности будущего сотрудника органов внутренних дел на развитие таких качеств, как уверенность в себе, ответственность, самоорганизация); операционально-деятельностного (система коммуникативных умений, методов и приемов работы с текстом, ИКТ-умений); рефлексивного (система рефлексивных способностей); 2) разработке профиля коммуникативной компетентности будущего сотрудника органов внутренних дел, который включает индикаторы проявления ее развитости на низком, среднем и высоком уровнях.

– Создана нормативная модель развития коммуникативной компетентности курсантов, включающая пять компонентов: нормативно-правовой, концептуальной, целевой, содержательной, технологической и обеспечивающая учет специфики структурной композиции исследуе-

мой интегративной характеристики, ориентацию на критериальные основания компетентностного профиля, особенности профессионального обучения будущих сотрудников органов внутренних дел.

– Разработано и апробировано ресурсное обеспечение развития коммуникативной компетентности курсантов, являющееся инструментом реализации нормативной модели, обеспечивающее позитивную динамику мотивационного, операционально-деятельностного и рефлексивного компонентов коммуникативной компетентности и включающее экспериментально-диагностическое сопровождение, систему информационно-образовательных ресурсов. Методическое сопровождение процесса профессиональной подготовки будущих сотрудников органов внутренних дел, требования к кадровым ресурсам.

Список литературы оформляется строго в соответствии с требованиями ГОСТа. На все работы, которые указаны в библиографическом списке должны быть ссылки в тексте диссертации.

Приложения могут содержать самый разнообразный материал: аналитические таблицы, исследовательские методики, дидактические сценарии, технологические карты учебных занятий, продукты деятельности обучающихся и др.

Формулировка темы магистерской диссертации. Формулировка темы диссертации при условии, что не выполнялись курсовые и дипломная работа по одной проблеме, является сложным процессом. Научный руководитель поможет определиться с проблемой исследования и формулировкой темы, но первоначально самому магистранту необходимо самостоятельно осмыслить, что интересно и важно исследовать, отразить, какие приоритеты и ценности выступают ориентирами исследовательской работы. Что такое научная проблема и какие существуют подходы к ее вычленению и осмыслению, охарактеризовано в главе № 4, раскрывающей методологические характеристики педагогического исследования. Необходимо попытаться самостоятельно сформулировать тему исследования. В качестве методических рекомендаций для помощи в процессе формулировки темы необходимо обратиться к каталогу защищенных диссертаций в выбранной области научного знания. Процедуры поиска могут быть разнообразными, например, можно просмотреть авторефераты диссертаций, размещенных на сайте ВАК Республики Беларусь (рис. 9.1); летописи диссертаций; осуществить поиск по ключевым словам в интернет-источниках, например, в электронном каталоге Национальной библиотеки Республики Беларусь (рис. 9.2), на сайте электронной библиотеки E-LIBRARY и др.

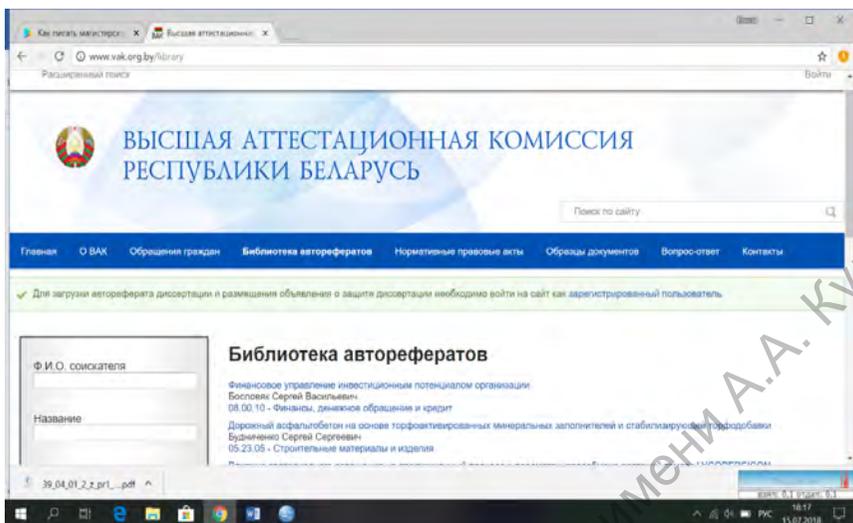


Рис. 9.1. Скриншот страницы сайта Высшей аттестационной комиссии Республики Беларусь

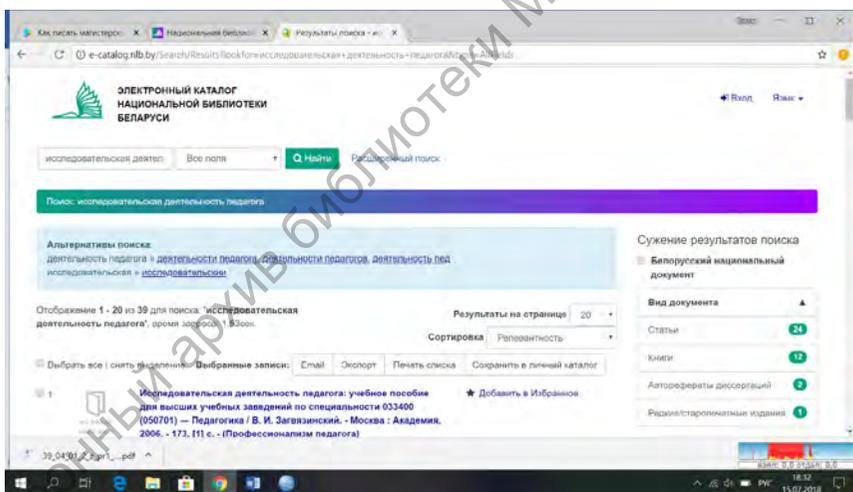


Рис. 9.2. Скриншот страницы сайта Национальной библиотеки Республики Беларусь

Необходимо во время консультации обсудить с научным руководителем разные ракурсы темы. Приведем примеры тем, которые были защищены по специальности общая педагогика, история педагогики и образования:

- Самообразование как условие личностно-профессионального роста курсанта в системе профессиональной подготовки.
- Формирование основ безопасности жизнедеятельности детей старшего дошкольного возраста.
- Развитие социально-значимых инициатив студентов в условиях волонтерской деятельности.
- Методологическая компетентность педагога в системе педагогического профессионализма: анализ современной социокультурной ситуации.
- Воспитание гуманных отношений между детьми дошкольного возраста в процессе игровой деятельности.

Рекомендации по разработке мультимедийной презентации, сопровождающей защиту магистерской диссертации. Для защиты автор магистерского исследования готовит мультимедийную презентацию работы. Выступление магистранта должно быть рассчитано на 7-10 минут (2-3 страницы текста доклада). Использование компьютерной презентации позволяет значительно повысить информативность и эффективность доклада при защите магистерской диссертации, способствует выразительности излагаемого материала. Презентация позволяет членам аттестационной комиссии одновременно изучать выпускную квалификационную работу и контролировать выступление магистранта. Поэтому желательно сопровождать выступление презентацией с использованием 15-20 слайдов.

Процесс подготовки презентации состоит из следующих этапов:

1. Составьте *план презентации*. Структура презентации магистерской диссертации должна включать в себя следующие компоненты:
 - a) актуальность проблемы и темы исследования
 - b) этапы исследования
 - c) объект и предмет исследования
 - d) цель исследования
 - e) задачи и степень их решения магистрантом
 - f) научная новизна и практическая значимость исследования
 - g) апробация результатов исследования
2. Продумайте каждый слайд, что необходимо в нем отразить. Методика подготовки и построения слайда может быть следующей:
 - a) Что вы представите на слайде?
 - b) Что вы будете говорить на защите, когда покажете этот слайд?
 - c) Как информация, представленная на этом слайде, способствует раскрытию основной идеи всего доклада?
 - d) Какая фраза позволит сделать переход к следующему слайду?

3. Создайте презентацию. Презентация должна быть подготовлена при помощи одного из следующих приложений:

- Microsoft Office PowerPoint 2000
- Microsoft Office PowerPoint XP
- Microsoft Office PowerPoint 2003

4. Дополнительно рекомендуется подготовить не менее 8 экземпляров раздаточного материала членам государственной аттестационной комиссии на листах формата А4. Раздаточный материал представляет собой полную копию презентации.

Основными *принципами при составлении презентации доклада* являются: лаконичность, ясность, уместность, сдержанность, наглядность, запоминаемость, разумное использование ярких эффектов и фоновых заставок. Необходимо начать презентацию с заголовочного слайда и завершить итоговым.

Правила подготовки слайдов презентации:

– *На первом слайде* презентации необходимо написать тему магистерской диссертации, а также указать фамилию, имя, отчество автора; фамилию, имя, отчество, ученую степень, звание, место работы научного руководителя и учреждение образования, в котором проходит защита.

– *В основной части презентации* должны содержаться слайды, иллюстрирующие как аналитическую, так и практическую часть магистерской диссертации.

– Не следует писать на слайде один сплошной текст. Это только усложнит доклад. Можно делать не более 10 строк на слайде. Перегруженность материалов текстом может оставить впечатление, что выступление магистранта плохо подготовлено. Аргументы, факты, доказательства, эмоции, примеры должны быть в вашей устной речи. Одно из определений качественных слайдов – слайды без презентатора должны быть бесполезны.

– Каждый слайд должен иметь свой заголовок, например, «Актуальность проблемы исследования», «Цель и задачи исследования», «1-е положение, выносимое на защиту» и т.д.

– Важным правилом подготовки презентации выступает принцип повторения, т. е. сохранение единого стиля во всех слайдах. Выбирая между функционально равными дизайнами, отдавайте предпочтение самому простому дизайну презентации. Для оформления презентации можно использовать дизайн шаблонов. Не следует увлекаться яркими шаблонами, информация на слайде должна быть контрастна фону, а фон не должен затенять содержимое слайда, если яркость проецирующего

оборудования будет недостаточной. Используйте темный текст на светлом фоне. Оптимально, когда уровень контраста между текстом и фоном превышает 70%.

– Не следует злоупотреблять эффектами анимации. Обычно применение эффектов анимации в презентации на защите научной работы не допускается. Возможна настройка эффектов анимации для появления в первую очередь заголовка слайда, а затем – текста по абзацам. При этом если несколько слайдов имеют одинаковое название, то заголовок слайда должен постоянно оставаться на экране. Настройка анимации, при которой происходит появление текста по буквам или словам, может вызвать негативную реакцию со стороны членов комиссии, которые одновременно должны выполнять 3 различных дела: слушать выступление, бегло изучать текст работы и вникать в тонкости визуального преподнесения вами материала исследования. Ведь визуальное восприятие слайда презентации занимает от 2 до 5 секунд, в то время, как продолжительность некоторых видов анимации может превышать 20 секунд.

– Важным моментом при подготовке презентации является выбор шрифтов и цветов. Для текста, проецируемого на экран, следует использовать только шрифты без засечек и без сглаживания краев букв. Кроме того, шрифты без засечек легче читать, чем шрифты с засечками. Например, вы никогда не ошибетесь, выбрав Arial, Verdana или Tahoma.

– Если вы считаете, что какие-то слова или фразы в презентации следует выделить, то вы можете обозначить их другим цветом на слайде. Так они сразу бросятся слушателям в глаза. Однако этим не следует злоупотреблять.

– Для настройки временного режима презентации используется меню Показ слайдов – Режим настройки времени. Предварительно надо определить, сколько минут требуется на каждый слайд. Очень важно не торопиться при докладе и четко произносить слова.

– В оформлении на слайдах не должно быть ошибок и опечаток. Неаккуратное оформление слайдов, наличие ошибок в словах в презентации могут существенно повлиять на оценку докладчика.

– *На последнем слайде* должна быть выражена благодарность за внимание и еще раз указаны данные об авторе и контактная информация.

Речь магистранта должна быть построена таким образом, чтобы целостно представить все результаты исследования, их новизну и практическую значимость. Распространенная ошибка кандидата в магистры – читать каждый слайд. Лучше всего, если на слайде будут представлены определения, рисунки, графики, таблицы или формулы. Магистранту

следует просто объяснить их смысл, рассказать методологию их расчета и метод составления. Слайды следует переключать со скоростью 1–2 минуты. Для небольших графиков или рисунков допустимо переключение двух слайдов в минуту.

Защита магистерской диссертации. Защита магистерской диссертации выступает формой итоговой аттестации и является завершающим этапом освоения содержания образовательных программ высшего образования II ступени. К защите представляется магистерская диссертация в виде специально подготовленной рукописи. Магистрант не позднее чем за 30 дней до предполагаемой защиты представляет руководителю законченную и подписанную автором магистерскую диссертацию для написания отзыва. Автор магистерской диссертации отвечает за ее выполнение и принятые в ней решения, правильность всех данных и сделанные выводы. Магистерская диссертация и отзыв руководителя на данную диссертацию не позднее, чем за 14 дней до ее защиты, представляются на заседание выпускающей кафедры, где решается вопрос о возможности допуска магистранта к защите. Магистерская диссертация, допущенная к защите, направляется заведующим выпускающей кафедрой на рецензию. Процедуры защиты магистерской диссертации в государственной экзаменационной комиссии включают:

- доклад магистранта с презентацией работы (15–20 минут);
- вопросы к нему членов государственной экзаменационной комиссии и ответы на них;
- выступление научного руководителя с характеристикой магистранта и его работы;
- представление рецензии, если имеются замечания, магистрант должен на них ответить;
- заключительное слово магистранта, в котором, он вправе высказать свое мнение по замечаниям и рекомендациям, сделанным в процессе обсуждения диссертации;
- обсуждение магистерской работы на закрытом заседании и оценка ее членами ГЭК с учетом ее практической значимости, содержания доклада и ответов магистранта, отзыва руководителя и рецензии, а также решение вопроса о присвоении степени магистра и выдаче диплома магистра.

Защищенные магистерские работы хранятся на выпускающей кафедре. Лучшие из них рекомендуются для участия в республиканском конкурсе научных работ студентов.

Рефлексия

1. Какова степень вашей готовности к защите магистерской диссертации?
2. Подготовьте мультимедийную презентацию, отражающую основное содержание вашего исследования.
3. Каковы критерии оценки мультимедийных презентаций, которые сопровождают выступление магистранта на защите диссертации? Примите участие во взаимоэкспертизе презентаций по коллективно выработанным критериям.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Андарало, А. И. Педагогическое исследование: методология, структура, содержание : пособие / А. И. Андарало, В. А. Листратенко, В. В. Чет. – 2-е изд., испр и доп. – Минск: БГПУ, 2014. – 104 с.
2. Анисимов, О. С. Новое управленческое мышление: сущность и пути формирования / О. С. Анисимов / ИНОАН СССР. Всесоюзный методологический центр; Российская академия кадрового обеспечения АПК. – М.: Экономика, 1991. – 352 с.
3. Анисимов, О. С. Стратегические формы управления исследованиями (Опыт АПО Беларуси) // Адукацыя і выхаванне. – 1998. – № 7. – С. 107–109.
4. Байбородова, Л. В. Метод диагностических ситуаций в педагогическом исследовании / Л. В. Байбородова // Ярославский педагогический вестник. – 2016. – № 3. – С. 8–12.
5. Бережнова, Е. В. Педагогическая наука сегодня: философско-методологические проблемы // Е. В. Бережнова, В. М. Кондратьев // Проблемы современного образования. – 2011. – № 4. – С. 79–86.
6. Берков, В. Ф. Философия и методология науки : учеб. пособие / В. Ф. Берков. – М.: Новое знание, 2004. – 336 с.
7. Бьюзен, Т. Супермышление / Тони и Барри Бьюзен ; пер. с англ. П. А. Самсонов. – Минск: Попурри, 2018. – 272 с.
8. Гидденс, Э. Социология / Э. Гидденс. – М.: Едиториал УРСС, 2005. – 632 с.
9. Громыко, Ю. В. Проектное сознание: Руководство по программированию и проектированию в образовании для систем стратегического управления. – М.: Институт учебника Paideia, 1997. – 560 с.
10. Девятко, И. Ф. Методы социологического исследования / И. Ф. Девятко. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 1998. – 208 с.
11. Загвязинский, В. И. Методология и методы психолого-педагогического исследования : учеб. пособие для студ. высш. учебных заведений / В. И. Загвязинский, Р. Атаханов. – 3-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 208 с.
12. Загвязинский, В. И. Исследовательская деятельность педагога: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В. И. Загвязинский. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 176 с.
13. Ивин, А. А. Ценности и понимание / А. А. Ивин // Вопросы философии. – 1987. – № 8. – С. 31–43.
14. Идеалы и нормы научного исследования / ред. кол. М. А. Ельяшевич [и др.]. – Мн.: Издательство БГУ, 1981. – 432 с.
15. Касавин, И. Т. Рациональность в познании и практике. Критический очерк / И. Т. Касавин, З. А. Сокулер. – М.: Наука, 1989. – 192 с.
16. Как писать магистерскую диссертацию по психолого-педагогическим наукам : учебно-методическое пособие для студентов-магистрантов / науч. ред. А. А. Орлов. – 2-е изд., стер. – Москва – Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 154 с.

17. Кезин, А. В. Научность: эталоны, идеалы, критерии / А. В. Кезин. – М.: Издательство Московского университета, 1985. – 128 с.
18. Кинсбургский, А. В. Как провести учебное социологическое исследование (пособие для студентов социологических факультетов университета); под ред. проф. В. А. Ядова / А. В. Кинсбургский. – М.: ИС РАН, 2009. – 77 с.
19. Ковалевская, Е. В. Социология: учебно-методический комплекс / Е. В. Ковалевская. – М.: Изд. центр ЕАОИ, 2009. – 164 с.
20. Колесникова, И. А. Проблемы развития современной педагогической науки // Интернет-форум в рамках Всероссийской научной конференции с международным участием «Педагогика в современном мире». – Режим доступа: [kafedra – forum.narod.ru / index/ 0-26](http://kafedra-forum.narod.ru/index/0-26). – Дата доступа: 22.01.2018.
21. Колесникова, Н. И. От конспекта к диссертации: учебное пособие по развитию навыков письменной речи / Н. И. Колесникова. – М.: Флинта: Наука, 2002. – 288 с.
22. Краевский, В. В. Методология педагогики: новый этап: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / В. В. Краевский, Е. В. Бережнова. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 400 с.
23. Крыштановский, А. О. Анализ социологических данных с помощью пакета SPSS : учеб. пособие для вузов / А. О. Крыштановский; Гос. ун-т. – Высшая школа экономики. – М. : Изд. дом ГУ ВШЭ, 2006. – 281 с.
24. Лебедев, С. А. Методология научного познания : монография / С. А. Лебедев. – М.: Проспект, 2015.
25. Лебедев, С. А. Методы научного познания / С. А. Лебедев. – М.: Альфа-М: Инфра-М, 2014. – 272 с.
26. Масюкова, Н. А. Проектирование в образовании / под ред. профессора Б. В. Пальчевского. – Минск: Технопринт, 1999. – 288 с.
27. Методика подготовки научно-аналитического обзора, курсовой, дипломной работы: учебно-методические материалы [Электронный ресурс] / Том. политехн. ун-т. ; сост.: Н. И. Кубракова, О. М. Васильева; под ред. Н. И. Размариловой. – Электрон. текстовые дан. (1 файл). – Томск, 2004. – Режим доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext/m/2004/m26.pdf>.
28. Методика подготовки аналитического обзора // Студопедия. – Режим доступа: <http://studopedia.info/2-124079.html/>
29. Междисциплинарные исследования в педагогике / под ред. В. М. Полонского. – М.: Институт теоретической педагогики и международных исследований в образовании РАО, 1994. – 229 с.
30. Новейший социологический словарь / сост. А.А. Грицанов, В.Л. Абушенко, Г.М. Евелькин, Г.Н. Соколова, О.В. Терещенко. – Минск: Книжный Дом, 2010. – 1312 с.
31. Осипов, Г. В. Рабочая книга социолога / Г. В. Осипов. – М. : Либроком, 2015. – 480 с.
32. Пальчевский, Б. В. План карта НИР как средство развития системы повышения квалификации / Б. В. Пальчевский, Н. А. Масюкова // Адукацыя і выхаванне. – 1998. – № 7. – С. 93–106.

33. Паспорт специальности 13.00.01 – общая педагогика, история педагогики и образования. – Режим доступа: <http://www.vak.org.by/node/1125>.

34. Петров, Ю. А. Азбука логичного мышления / Ю. А. Петров. – М.: Изд-во МГУ, 1991. – 104 с.

35. Петров, Ю. А. Культура мышления: Методологические проблемы научно-педагогической работы / Ю. А. Петров. – М.: Изд-во МГУ, 1990. – 118 с.

36. Полонский, В. М. Монодисциплинарные и междисциплинарные науки в сфере образования / В. М. Полонский // Известия Российской академии образования. – 2018. – № 2 (46). – С. 17–26.

37. Проблемы методологии педагогики и методики исследований / под ред. докт. пед. наук М. А. Данилова и докт. пед. наук Н. И. Болдырева. – М.: Педагогика, 1971. – 352 с.

38. Пружинин, Б. И. Ratio serviens? / Б. И. Пружинин // Вопросы философии. – 2004. – № 12. – С. 41–55.

39. Ракитов, А. И. Природа научного исследования / А. И. Ракитов // Вопросы философии. – 1968. – № 12.

40. Розин, В. Семиотические исследования / В. Розин. – М.: ПЕР СЭ; СПб.: Университетская книга, 2001. – 256 с.

41. Рузавин, Г. И. Методология научного исследования: учеб. пособие для вузов / Г. И. Рузавин. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 1999. – 317 с.

42. Слободчиков, В. И. Основы психологической антропологии. Психология человека: Введение в психологию субъективности: учебное пособие для вузов / В. И. Слободчиков, Е. И. Исаев. – М.: Школа-Пресс, 1995. – 384 с.

43. Снопкова, Е. И. Методологическая культура педагога: междисциплинарные основы и теоретическое содержание: монография / Е. И. Снопкова. – Могилев: МГУ имени А. А. Кулешова, 2017. – 188 с.

44. Снопкова, Е. И. Исследование методологической культуры педагога как фактора успешности инновационной деятельности / Е. И. Снопкова // Веснік МДУ імя А. А. Куляшова, Серыя С. Псіхалага-педагагічныя навукі: педагогіка, псіхалогія, метадэка. – № 1 (51). – 2018. – С. 4–11.

45. Снопкова, Е. И. Онтологические характеристики методологической культуры будущего педагога: результаты контент-анализа публикаций / Е. И. Снопкова // Психолого-педагогическое сопровождение личности в образовании: союз науки и практики: сборник статей IV Международной научно-практической конференции, Одинцовских психолого-педагогических чтений, Одинцово, 21 февраля 2016 г. / отв. ред. В. Е. Цибульникова. – М.: Перо, 2016. – С. 230–232.

46. Снопкова, Е. И. Актуальность междисциплинарного подхода в педагогических исследованиях: научное обоснование / Е. И. Снопкова // Интеграция образования. – 2015. – Т. 19, № 1. – С. 111–117.

47. Степин, В. С. Научное познание и ценности техногенной цивилизации / В. С. Степин // Вопросы философии. – 1989. – № 10. – С. 3–18.

48. Степин, В. С. Научная рациональность в гуманистическом измерении / В. С. Степин // О человеческом в человеке / под общ. ред. И. Т. Фролова. – М.: Политиздат, 1991. – С. 138–166.

49. Степин, В. С. Генезис социально-гуманитарных наук (философский и методологический аспекты) / В. С. Степин // Вопросы философии. – 2004. – № 3. – С. 37–43.
50. Степин, В. С. Наука и философия / В. С. Степин // Вопросы философии. – 2010. – № 8. – С. 58–75.
51. Федотова, Г. А. Методология и методика психолого-педагогических исследований: учебное пособие для студентов психолого-педагогических факультетов высших учебных заведений / Г. А. Федотова. – Великий Новгород: НовГУ, 2010. – 114 с.
52. Философия и методология науки : учеб. пособие для аспирантов и магистрантов / А. И. Зеленков [и др.]; под ред. А. И. Зеленкова. – Мн.: ГИУСТ БГУ, 2011. – 479 с.
53. Цыркун, И. И. Нерешенные проблемы и стратегии развития педагогической науки / И. И. Цыркун // Адукацыя і выхаванне. – 2011. – № 8. – С. 16–24.
54. Шапошникова, Т. Д. Методы междисциплинарных исследований в педагогической компаративистике / Т. Д. Шапошникова // Начальная школа плюс До и После. – 2013. – № 11. – С. 34–47.
55. Штомка, П. Формирование социологического воображения. Значение теории / П. Штомка // Социологические исследования. – 2005. – № 10. – С. 64–72.
56. Щедровицкий, Г. П. Методология науки, логика, теория мышления // Философия. Наука. Методология / редакторы-составители А. А. Пископфель, В. Р. Рокитянский, Л. П. Щедровицкий / Г. П. Щедровицкий. – М.: Шк. культ. политики. – 1997. – С. 225–241.
57. Щедровицкий, Г. П. Проблемы методологии системного исследования / Г. П. Щедровицкий // Щедровицкий, Г. П. Избранные труды. – М.: Шк. культ. политики. – 1995. – С. 155–196.
58. Щедровицкий, Г. П. Об исходных принципах анализа проблемы обучения и развития в рамках теории деятельности / Г. П. Щедровицкий // Щедровицкий, Г. П. Избранные труды. – М.: Шк. культ. политики. – 1995. – С. 197–227.
59. Юдин, Э. Г. Наука и мир человека / Э. Г. Юдин, Б. Г. Юдин. – М.: Знание, 1978. – 64 с.
60. Юдин, Э. Г. Методология науки. Системность. Деятельность / Э. Г. Юдин. – М.: Эдиториал УРСС, 1997. – 444 с.
61. Ядов, В. А. Стратегия социологического исследования / В. А. Ядов. – М.: Омега-Л, 2007. – 567 с.
62. Якиманская, И. С. Личностно-ориентированное обучение в современной школе / И. С. Якиманская. – М.: Сентябрь, 1996. – 96 с.
63. Яскевич, Я. С. Философия и методология науки: учеб. пособие / Я. С. Яскевич, В. К. Лукашевич. – Минск: БГЭУ, 2009. – 475 с.
64. Jorgensen, M. Discours Analysis as theory and method / M. Jorgensen, L. Phillips. – Sage Publications Ltd., 2002. – 240 p.
65. Paul, G. J. An introduction to Discours Analysis, theory and method / G. J. Paul / – Routledge: 2010. – 225 p.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----|
| ОТ АВТОРОВ..... | 3 |
| ГЛАВА 1 ВВЕДЕНИЕ. ПРЕДМЕТ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, РОЛЬ МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЯ | 6 |
| ГЛАВА 2 НАУЧНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В ОБЛАСТИ ПЕДАГОГИКИ: ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА | 18 |
| ГЛАВА 3 ИДЕАЛЫ И НОРМЫ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РАЗНЫХ МОДЕЛЯХ НАУЧНОЙ РАЦИОНАЛЬНОСТИ | 37 |
| ГЛАВА 4 ЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ И МЕТОДИКА ЕГО ОРГАНИЗАЦИИ..... | 53 |
| ГЛАВА 5 АНАЛИТИЧЕСКИЕ ПРОЦЕДУРЫ В СТРУКТУРЕ МАГИСТЕРСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ | 86 |
| ГЛАВА 6 МЕТОДЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ: ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА | 108 |
| ГЛАВА 7 ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ РАБОТЫ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ..... | 135 |
| ГЛАВА 8. МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДЫ ПРИКЛАДНОГО СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ И ЕГО СВЯЗЬ С ПЕДАГОГИЧЕСКИМ НАУЧНЫМ ПОИСКОМ..... | 161 |
| ГЛАВА 9 МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ КАК ВИД НАУЧНОГО ПРОИЗВЕДЕНИЯ..... | 190 |
| СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ | 203 |