**СОДЕРЖАНИЕ ЛЕКЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ»**

**Л1. Тема лекции: «Предмет, основные задачи, структура, основная учебная литература учебного курса «Методология научно-педагогических исследований». Введение в педагогическое исследование: признаки и виды. Основные требования к учебно-исследовательской и научно-исследовательской работе студентов».**

**(обзорная лекция)**

**Цель лекции: Освоение студентами структуру и алгоритм исследовательской деятельности на основе ознакомления их познавательной и научно-познавательной деятельностью.**

**Основные термины лекции:** познание, научное познание, теория познания, деятельность, исследовательская деятельность,педагогическое исследование, учебно-исследовательская деятельность.

**Основные вопросы лекции:**

**1**. Предмет, основные задачи, структура, основная учебная литература учебного курса

2. Наука и этапы научного познания.

3. Понятие о педагогическом исследовании.

4. Источники и условия исследовательского поиска.

5. Учебно-исследовательская деятельность студентов. Развитие теории познания в Казахстане.

**1. Предмет, основные задачи, структура, основная учебная литература учебного курса**

Цель учебной дисциплины **«Методология научно-педагогических исследований»:** формирование собственного научного мировоззрения, на основе сопоставления, сравнения и принятия возможности сосуществования разных идей и концепций, понимания и ценностей в образовании и воспитании человека, овладение студентами принципов и основного содержания методологии и технологий исследований проблем образования.

**▪ Задачи дисциплины**:

-вооружение студентов знаниями о методологических основах педагогического исследования, методике его проведения;

-обучение навыкам исследования проблемы в специальной литературе и на практике;

-ориентация студентов на поиск новых подходов к характеристике отдельных компонентов научного аппарата исследования с указанием трудностей и ошибок при их формулировке;

- раскрытие основных видов методологических знаний, истории их развития, структуры методологической основы научного исследования;

-обоснование методологических подходов и принципов;

-научить анализу результатов исследования;

-ознакомление с критериями качества научного исследования.

**Освоение курса вооружает знаниями:**

* сущности методологии и технологии исследований проблем образования;
* методологических подходов и принципов педагогического исследования;
* способов организации научно-педагогического исследования;
* инновационной стратегии организации исследований в области образования .
* **позволяет овладеть умениями:**

-разработки методики проведения научно-педагогического исследования;

-использования при проведении исследования адекватных методов научного исследования;

-выбора темы научных исследований в педагогике и образовании, исследования теоретических источников;

-экспериментальной проверки результатов исследований и внедрения полученных результатов исследований в практику, а также применения современных приемов и последовательного изложения научного материала для литературного оформления научного труда и подготовки рукописи к печати.

**позволяет овладеть навыками:**

* перехода от традиционной стратегии организации исследования к инновационной;
* конструирования исследовательского процесса на основе инновационной стратегии организации исследования в области образования;
* структурирования методологии и технологии образования как учебного предмета;
* применения современных методов и технологий педагогического исследования и способов организации научно-познавательной деятельности обучающихся.

**Новое понимание результатов обучения:**

**Знание и понимание (предметно-специфические)**

**знать:**-основы методологии научно-педагогического познания;  
-методы, различия и особенности эмпирического и теоретического  
исследования;  
 -особенности организации и проведения собственного педагогического исследования;  
-современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии, необходимые для осуществления самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области педагогического знания.

личности;

-понимать актуальную проблематику психолого-педагогических исследований в образовании;  
 -знать основные методы психолого-педагогического исследования;  
 **-**научный аппарат психолого-педагогических исследований;

-эмпирические и теоретические методы психологических, социологических и психолого-педагогических исследований, исследовательский потенциал каждого метода; статистические методы исследования, методы диагностики личности и группы;

-сущность и методику организации проведения опытно-экспериментальной работы;

-особенности подготовк, оформления и защиты результатов дипломной работы;.

**База знаний:**

Этические вопросы (общепринятые нормы поведения):

Дисциплинарных методологий:

Этические нормы и безопасность, в общении в научном мире, потреблении

Продуктов научной деятельности; Дисциплинарных методологий:

Компетеностносный подход, синтез информационной, медиаа-, технической и социальной компетенции

**(Когнитивные / Интеллектуальные навыки (общие))**

**Анализ:** Анализировать структуру темы педагогического исследования и обоснования ее актуальности; Контент-анализ научной литературы; анализ сильных и слабых сторон, рисков опытно-экспериментальной работы; анализ практического опыта организаций образования, исходя из теоретических положений исследования.

Анализ научных обзоров, статей, тезисов и систематизация их в соответствии с основными направлениями исследования (научные направления и ведущие научные школы); На основе терминологического метода сравнение достижений отечественных и зарубежных ученых.

***Синтез:*** Интегрирование в исследовательскую компетентность информационную грамотность, организационную культуру, культуру самоорганизации.

Моделирование структуры учебно-исследовательской и научно-исследовательской работы, Проектирование алгоритма решения задач бизнес-образования на основе исследовательской компетентности, исследовательского обучения, консалтинга, коммерции на основе методологии исследовательской деятельности.

Оценка исследовательской деятельности обучающихся, их взаимодействия в решении проблемы исследовательского коллектива, оценка рисков при реализации научных проектов, бизнес-идей и ситуаций конфликтов, создание линий оказания помощи при таких ситуациях. Исследование и оценка исследовательской грамотности студентов младших курсов, Оценка своей проектной грамотности,

Исследование и оценка исследовательской грамотности школьника и прогнозирование его развития.

Написание критического эссе по современной проблематике обучения исследовательской деятельности (проблемы педагогов – проблемы студентов)

Освоение информационной компетенции, технологической, коммуникативной, сетевой, медиакомпетенции,

Применение умений проектирования задач и ситуаций (и их решения) по исследовательскому обучению, коммуникации, безопасности.

**Основные / профессиональные навыки (общие)**

Если будет группа / в парах / индивидуально. Возможно сбор информации, научных статей, и проведение анкетирования студентов младших курсов по функциональной грамотности, презентация результатов (мини-проект) Умение работать в группе исследователей; Умение выдвигать идеи и гипоезы для разработки концепции исследования.

***Обучающие умения***: Умения работы в библиотеке, с образовательными и исследовательскими ресурсами, новыми обучающими системами; -Умение структурировать информацию по теме исследования; Умение построить тексты устного выступления.

Развитие умений саморефлексии. Умение анализа своей стратегии для улучшения обучения студентов.

Подготовка дневника собственной исследовательской компетенции: какими компетенциями владеете, какими активно в течение дня, недели пользуетесь, и др.

Составление своей карты роста – развития исследовательской компетенции (школа – университет – проф.деятельность) /саморефлексия/ (на бумаге формата А3 или А2). Какие компоненты исследовательской грамотности активно применяете в обучении школьников (саморефлексия); Умение оценивать научный и понятийный аппарат своего исследования; Умение прогнозировать результаты исследования.

***Менеджмент информации:*** Умение разработки алгоритма управления, координации своей работы, а также работы учащихся; умение поиска новой информации, учебников, новых систем обучения основам методологии.

***Коммуникация***: Умения презентации себя, своих работ в сети, умения коммуникации в интернете. Умение общаться с научным руководителем; Умение общаться в научной среде;

***Решение проблем***: Умения решения кейсов (кейс-стади) по вопросам проверки текста по программе антиплагиат, по вопросам цитирования и ссылки на источники.

Умение изучить исследовательские умения школьника и спрогнозировать его развитие, предложить ему стратегии исследовательского обучения, коммерции и т.п. (мини-проект); Умение решать вопросы организаци и планирования исследования;

Умение ршать проблему внедрения результатов исследования в практику.

Рабочая группа:

Образовательные ресурсы:

Самооценка:

Управление информацией:

Коммуникации:

Решение проблем:

**(Практические навыки (предметно-специфические))**

Применение навыков:

Навыки исследовательской компетентности для жизни и для подготовки своей исследовательской работы,

Навыки для изучения учащегося, группы студентов младших курсов, проектирования и прогноза развития их исследовательской грамотности,

Навыки разработки рекомендаций

Навыки презентации работ, размещения в сети

Самостоятельность в использовании умений:

Полная самостоятельность и автономность в постановке целей и задач, поиске решения мини-проектов, выполнения прогнозов

Применение навыков:

самостоятельность в использовании умений:

использовать современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии для осуществления самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области педагогического знания

**Основная литература по дисциплине:**

1. Таубаева Ш. Методология методы педагогического исследования. Учебник. Алматы: Қазақ университеті, 2019.- 334 с.

2. Таубаева Ш. Педагогикалық зерттеулердің әдіснамасы мен әдістері. Оқулық. Алматы: Қазақ университеті, 2019.- 360 бет

3. Бережнова Е.В., Краевский В.В. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов. – М., 2005. – 128 с.

4. Салагаев В. Студенческие научные работы. Академическая ритрика: Учебное пособие. – Алматы: Раритет, 2004. – 200 с.

5. Мардахаев Л.В. Дипломная работа бакалавра: подготовка и защита: учебно-методическое пособие.- М.: Перспектива, 2014. – 78 с.

6. Загвязинский В.И. Исследовательская деятельность педагога: учебное пособие для студентов вузов. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 176 с.

7. Чечин Л.М., Шаңбаев Т.Қ. Ғылыми сұқбат әлемі. Ғылыми қызметкерлерге арналған орысша-қазақша тілашар. Мир научного общения. Русско-казахский разговорник для научных работников. – Алматы: «Ана тілі», 1994. – 88 бет.(с. 30-34).

8. Пискунов А.А., Воробъев Г.В. Теория и практика педагогического эксперимента /Под ред. А.И. Пискунова, Г.В. Воробьева. – М.: Педагогика, 1979. - 208 с.

9. Пасмуров А.Я. Как эффективно подготовить и провести конференцию, семинар, выставку. – СПб.: Питер, 2006. – 272с. (с. 17-196).

10. Пастухов И.П., Тарасова Н.В. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов. – М.: Издательский дом «Академия», 20107 – 160 с.

**2. Наука и этапы научного познания.**

**Наука и научно-педагогическое исследование.** Решение вопросов – что есть наука, каково её предназначение, как грамотно и эффективно работать в научной области – важно для каждого исследователя, поскольку помогает осознать значимость научной деятельности в жизни общества и отдельного человека, понять сущность, а также механизм и алгоритм её реализации.

Наука отличается от иных способов познания – обыденного, художественного, религиозного, мифологического, эзотерического, философского, – предметным и объектным способом постижения окружающего мира.

Изменение мира в практическом и духовном плане невозможно без его познания как неотъемлемой составляющей деятельности человека. Востребованность научного познания действительности объясняется его направленностью на достижение пользы для человечества. Современное инновационное развитие диктует необходимость функционирования триады «наука – техника – производство», обеспечивающей эффективное использование научных открытий в жизнедеятельности цивилизации.

Определений науки насчитывается огромное количество, не менее двухсот, что указывает на сложность понимания сути и функций науки.

Ведущие параметры и признаки науки представлены ниже в таблице 1.

На основании заявленных параметров и признаков, сформулируем понятие науки.

Наука - исторически сложившая, то есть имеющая глубокие корни в становлении цивилизации, сфера человеческой деятельности, обеспечивающая познание окружающей действительности, её совершенствование на рациональной основе и организацию эффективного принятия решения по исполнению любой деятельности человека и общества посредством использования интеллектуального потенциала личности, опирающегося на специфический инструментарий – мыслительные операции, эмпирический опыт и проверку.

В XX веке наука провозглашается наивысшей ценностью человечества. Сциентизм (от лат. scientia — знание, наука), признавая наличие у науки культурно-мировоззренческих черт, абсолютизирует роль науки, настоятельно предписывает ориентироваться на методы естественных и технических наук, на математизированное естествознание, распространяя критерии научности на все виды человеческих взаимоотношений с миром. Его сторонники указывают на модернизацию быта и досуга, повышающую комфортность, управляемость, успешность жизнедеятельности человека и верят в то, что наука в состоянии решить экономические и социально-политические проблемы человечества.

Антисциентизм стоит на противоположной позиции. Он выражает недоверие к всеобъемлющим возможностям науки, научным инновациям, указывает на негативные последствия научно-технической революции, опасности технократизации и требует возврата к традиционным ценностям и способам деятельности, подчеркивая значение нравственности, искусства, религии, духовности в жизни человека, его чувств и переживаний.  
Автор концепции личностного знания М. Полани утверждал, что сциентизм может сковывать мысль не меньше, чем это делала церковь, поскольку не оставляет места нашим важнейшим внутренним убеждениям и принуждает нас скрывать их под маской терминов.

Таблица 1 – Характеристика науки

| № | Параметры и признаки | Характеристика |
| --- | --- | --- |
| 1 | Область действия | – сфера человеческой деятельности;  – культурно-духовный феномен, форма духовного производства;  – исторически сложившаяся одна из форм общественного сознания и человеческой деятельности;  – социальный институт, оказывающий значительное влияние на все сегменты общества;  – система или совокупность дисциплинарных знаний;  – система и метод познания объективных законов мира, накопленный систематизированный фонд знаний и традиций. |
| 2 | Миссия | – рациональное познание мира и обеспечение базы эффективной деятельност ичеловека и общества;  – фактор развития техники и производства, в связи с чем развитая наука – показатель силы государства, поскольку обеспечивает конкурентоспособность общества. Наличие научных достижений обусловливают экономический и народный статус государства. |
| 3 | Сущность | – установление скрытых, неявных, но объективно существующих связей между предметами и явлениями действительности, выявление всего комплекса причин, порождающих наблюдаемое явление. Истинность нового знания не только провозглашается, но и достоверно доказывается посредством чётко выстроенных логических операций и последовательной организации знания. |
| 4  . | Основания | – идеалы и нормы;  – философские основы;  – научная картина мира;  – принципы, понятийный аппарат, стандарты исследования. |
| 5 | Цель | – получение истины с помощью рационального способа познания мира, основанной на выявлении законов природы и их эмпирической проверке;  – производство объективных знаний и их систематизация. |
| 6 | Задачи | –описание, объяснение, критический анализ, систематизация, экспертиза, генерация нового знания,  – открытие, изобретение,  – предвидение, прогноз: фактов, явлений, процессов, тенденций, объектов действительности, составляющих предмет изучения на основе открываемых ею законов. |
| 7 | Функции | – культурно–мировоззренческая, в том числе коммуникативная;  –технологическая, проектно-конструктивная, связанная с созданием новых технологий, обеспечивающих инновационность современного развития;  – социальная регуляция и сила, проявляющая себя при решении глобальных проблем, например, экологических;  – непосредственная производительная сила, фактор хозяйственно-культурного развития социума. |
| 8 | Уровни | – эмпирический;  – теоретический. |
| 9 | Состав | – включает в себя ряд частных наук, которые в свою очередь подразделяются на множество научных дисциплин. |
| 10 | Критерии | – рациональное познание мира;  – упорядоченное отражение общих связей и закономерностей;  – производительная сила;  – непротиворечивость, полнота, достоверность, объективность,  универсальность, что подтверждается множеством независимых источников и наблюдений;  – исторически меняющиеся нормативы, требования к культурно-  стилистическим особенностям и схемам мышления ученых (например, мыслить жестко детерминистски или вероятностно и гипотетично);  – когерентность, обеспечивающая взаимосвязанность полученных  исследовательских результатов с теми знаниями, которые уже признаны фундаментальными, что сохраняет науку от проникновения в нее не имеющих достаточных оснований суждений и положений;  –прогрессизм, нетривиальность, полифундаментализм, информативность, эвристичность, верификация (опытная подтверждаемость), эстетическая организованность, демократическая и либеральная система отношений и пр |
| 11 | Формы реализации | –проведение научного исследования - процесс выработки новых знаний, один из видов познавательной деятельности, осуществляемый как отдельным исследователем, так и исследовательской группой и оформляемый в виде научной работы – дипломной работы, диссертации, проекта и др. |
| 12 | Виды  исследований | –фундаментальное  — глубокое и всестороннее исследование предмета с целью получения новых основополагающих знаний, а также с целью выяснения закономерностей изучаемых явлений, результаты которых не предполагаются для непосредственного промышленного использования. Отвечают на вопрос: «Почему происходит или должно происходить данным образом?»  –поисково-прикладные — на основе достижений фундаментальной науки разрабатываются пути решения практических задач. Результатом исследования является конкретные предложения по созданию новых технологий и совершенствованию имеющихся. Отвечают на вопрос: «Как и каким образом следует поступать?»  –исследовательские и опытно-конструкторские разработки (НИОКР) — соединяется наука с  производством, обеспечивая как научные, так и технические и инженерные проработки проекта. Отвечают на вопрос: «Каково конкретное изобретение для определённой области?» |
| 13 | Объект | – часть, сфера, область действительности, подлежащей научному рассмотрению, то, что именно изучает данная наука или научная дисциплина. То есть на то, на что направлена мысль исследователя, все, что может быть описано, воспринято, названо, выражено в мышлении и т.п.  Объект фиксируется преимущественно в самом названии науки. Возможно также рассмотрение с точек зрения нескольких наук. |
| 14 | Предмет | –определённый аспект (сторона, сектор) объекта, подлежащего изучению. |
| 15 | Субъект | –отдельный исследователь, научное сообщество, научный коллектив и т.п., в конечном счете — общество в целом. |
| 16 | Содержание | – деятельность по получению новых знаний и её результат - сумма  систематизированных знаний, лежащих в основе научной картины мира. |
| 17 | Методы | – общечеловеческие приемы мышления (анализ, синтез, сравнение, обобщение, индукция, дедукция);  –исторический и логический;  – система правил и приемов, характерных для данной науки или научной дисциплины и обусловленных своеобразием их предметов;  – способы: а) эмпирического исследования (операциональный (наблюдение, измерение, эксперимент и др.); б) теоретического исследования (восхождения от абстрактного к конкретному, аксиоматический, формализация, моделирование, рефлексия и др.);  – философские методы (диалектический и метафизический, интуитивный, феноменологический, герменевтический и др.).  Подразделяются также на: а) общенаучные; б) частнонаучные; в) специальные методы. |
| 18 | Процесс и этапы научного познания | Процесс научного познания: по схеме Ж. Адамара - а) постановка научной задачи;  б) инкубация; в) озарение; г) логическая подборка; по схеме Энгеймауэра: а) нагнетание вариантов; б) отбор вариантов.  Процесс и этапы научного исследования:  – осознание и выделение проблемы в научном и социальном контексте;  – возникновение идеи, формулировка темы;  – формирование цели и задач исследования;  – выдвижение гипотезы, теоретические исследования;  – проведение эксперимента, обобщение научных фактов и результатов;  – анализ и оформление научных исследований;  – внедрение и определение эффективности научных исследований.  Каждый этап научной работы имеет определённый алгоритм, переплетается с логикой научного познания и оформляется по законам научной коммуникации |
| 19 | Результаты | – повышение качества жизни наиболее оптимальным способом;  – существенная помощь в создании материально-технической базы общества;  – научно-технические разработки;  – совершенствование общественных отношений;  – формирование новых качеств человека;  – итоги научного знания, полученные на основе проверенных практикой методов познания, выраженных в различных формах: в понятиях, категориях, законах, гипотезах, теориях, научной картине мира и др. Они дают возможность предвидения и преобразования действительности в интересах общества и человека. |
| 20 | Инфраструктура | –научно-исследовательские и конструкторские организации и подразделения, как отечественные, так и международные, выполняющие определенные функции;  – научные работники как субъекты научной деятельности, носители знаний и методов научно-исследовательской работы, научное сообщество как отечественное, так и международное;  –органы государственного управления, ответственные за государственную организацию и руководство наукой, проведение конкурсов проектов и др.;  – подготовка научных кадров с итоговой защитой диссертационных исследований;  –коллективные и авторские разработки, как инициативные, так и по государственному заказу и заказу бизнеса;  – наличие специфических познавательных целей, задач и средств познания;  – выработка форм контроля, экспертизы и оценки научных достижений, система наград (медали и премии), наличие определённых санкций;  – система научной информации и коммуникации;  –добровольные научные общества, как отечественные, так и международные. |
| 21 | Научный язык | – функционально специфический для каждой научной системы язык: а) естественный, б) искусственный (знаки, символы, математические уравнения, химические формулы и т.п.).   Среди его особенностей - предварительное обдумывание высказывания, монолог, большая содержательная насыщенность и внутренняя логика организации выражения мысли, опора на понятийный и категориальный аппарат.  Обеспечивает научную коммуникацию в аспекте высокой насыщенности смысла, информативности, однозначности и точности понимания. Требует серьёзных усилий для понимания и освоения. |
| 22 | Система наук | –естественные;  – общественные и гуманитарные;  –технические |
| 23 | Взаимодействие с: | – философией, в том числе философией науки, в рамках которой обсуждается вопрос «почему и как возможно достижение истины?»  – идеологией (совокупностью общественных идей, теорий и взглядов);  – политикой (организационной и регулятивно-контролирующей сферой общества). |
| 24 | История | –зарождение: в Древнем мире в связи с потребностями общественной практики;  –складывалась в современную систему: 16-17 в.в. |
| 25 | Периоды | - в развитии науки чередуются экстенсивные и революционные периоды – научные революции, приводящие к изменению её структуры, принципов познания, категорий и методов, а также форм её организаций. |
| 26 | Соврем. состояние | – объём научной деятельности удваивается примерно каждые 10-15 лет, при этом увеличиваются:  – рост открытий;  – наличие научной информации;  –число научных работников.  Нацелено на выполнение требований инновационного развития современной цивилизации, а также научно-технической революции, создавшей систему «наука - техника-производство», в которой науке принадлежит ведущая роль. |
| 27 | Новые признаки | – изучение постоянных явлений добавляется научным вниманием к единичным, неповторяющимся случаям;  – ожидаемое широкое промышленное применение нанотехнологий будет иметь глубокие экономические и социальные последствия для всего человечества;  – классическая наука, основанная на механистической картине мира, дополнилась неклассической и постнеклассической картинами (принцип влияния наблюдения и наблюдателя на квантовые процессы, принцип изменения законов природы во времени в некоторых космогонических теориях и др.);  – углубление в область познания микро - и мегамира в контексте радикально изменяющейся социокультурной реальности;  –постнеклассическая наука провозглашает идеи социокультурной обусловленности;  – абсолютизируется значимость нового;  – опора на межматематические и физические модели постижения действительности с гуманитарно-общественными науками;  –мировоззренческая ориентация - установка на парадигмальный характер науки;  –построение альтернативных сценариев возможного развития;  – укрепление позиций, как сциентизма, так и антисциентизма [195; 225].  . |

От грамотных научных решений зависят предотвращение глобального кризиса цивилизации, жизнедеятельность общества, судьба человечества, состояние природной среды, социально-культурный и образовательный прогресс.

В развитии науки чередуются экстенсивные и революционные периоды – научные революции, изменения научных парадигм, приводящие к изменению её структуры, принципов познания, категорий и методов, а также форм её организаций. Для науки характерно также диалектическое сочетание процессов её дифференциации и интеграции, развития фундаментальных и прикладных исследований.

Современная наука направлена на целостное обобщение имеющейся системы многообразных областей знания и глубинное постижение объективного мира, поэтому важной мировоззренческой ориентацией остается стремление к созданию единой общенаучной картины мира.

Ведущей формой реализации научного поиска становится научный проект, научное исследование, позволяющие в стройной и продуманной системе организовать научную деятельность отдельных учёных и научных коллективов.

Научно-исследовательская деятельность является сложной интегрированной интеллектуальной деятельностью, обеспечивающей получение и применение новых знаний для решения социокультурных, технологических и производственных проблем.

Исследование включает в себя а) научную деятельность, активизирующую познавательный потенциал исследователя; б) продуманные и чётко запланированные этапы и методы изучения исследуемой области действительности; в) проведение запланированного изыскания; г) оформление полученных результатов; д) защиту или отчёт по итогам исследования.

Весьма важно различать виды научных исследований, поскольку от их специфики зависит стратегия, тактика и логика научного познания. Их насчитывается более 10-ти, и важнейшие среди них: фундаментальные, прикладные, дисциплинарные и междисциплинарные,   аналитические, поисковые, уточняющие (самые распространённые, целью которых является установление, на какую именно область реальности и в каком сущностном аспекте распространяется полученное ранее теоретическое знание), разработки – исследования.

Широкое распространение получила такая организация и проведение научных исследований государственными и инициативными научными коллективами и бизнесом, как проект-план, обосновывающий предстоящую научную работу, в нескольких аспектах, в том числе исследовательском, финансово-экономическом, кадровом, организационном и т.д.

Исследовательский проект характеризуется следующими признаками: относится к приоритетным исследовательским направлениям; выполняется в строго ограниченные сроки; на его разработку выделяется определённый объём финансирования; имеет высокую степень новизны, сложности, социальную и научную значимость, заранее сформулированную цель; требует привлечения высококвалифицированных специалистов и определённой системы управления, гарантирующую качество исполнения и соблюдение этических норм исследования.

Например, в Республике Казахстан заявка научных коллективов для участия в конкурсе проектов на грантовое финансирование на 2015-2017 годы, имеющих социально-культурное, народно-хозяйственное, политическое значение, содержит название темы и научного направления, в рамках которого будет выполняться работа, описывает логику научного поиска согласно принятым в научном сообществе требованиям с указанием ожидаемых результатов. Также характеризуются опыт исполнителей, среди которых должно быть не менее 30% молодых научных работников, сметная стоимость проекта, материально-техническая база выполнения работ и прочее.  Конкурс с общим объемом финансирования 19 млрд. тенге проводится под эгидой Комитета науки Министерства образования и науки Республики Казахстан по приоритетам развития науки и форсированного индустриально-инновационного развития [71].

Знание законов и тенденций развития науки и исполнения научных проектов позволяет исследователю сверить собственные научные ориентиры с ведущими подходами и добиться результатов, необходимых для развития общества.

Опора на принципы классической науки даёт возможность её использования как универсальной, фрагментарной, общезначимой, обезличенной, достоверной, объективной, рационально развёрнутой, экспериментально проверяемой системы, в которой возможно в основном единственное понимание изучаемого сектора действительности.

Современные, постнеклассические, установки и принципы зиждутся на достижениях квантовой физики, генетики, релятивистской космологии, что позволяет переосмыслить базовые категории познания необходимости и случайности, причины и следствия, части и целого. Причём состояние целого не сводимо к сумме состояний его частей, а причинность признаётся системой вероятностных взаимодействий.

Принципиально изменяется и стратегия экспериментирования. Если классика требует от эксперимента подтверждения научной истины путём многократного получения повторяющихся, неизменных результатов, то постнеоклассика признаёт это не обязательным применительно к изменяющимся нестабильным системам, поскольку эксперимент в рамках такой системы, не позволяет воспроизвести одни и те же её состояния и, следовательно, не исключает его вариативные результаты.

Появление новых характеристик науки объясняется влиянием изучения сверхсложных природных образований, в функционирование которых включен человек. К их числу относят медико-биологические, экологические, биотехнологические объекты, процессы генной инженерии, системы «человек — машина» и искусственного интеллекта и др. Среди них заметное место занимают психолого-педагогические исследования, рассматривающие человека как открытую динамично развивающуюся социобиоинформационную систему. Именно они заявляют о важности опоры на гуманистические принципы и ценности, необходимости запретов и ограничений научных изысканий в такой хрупкой и сложноорганизованной области действительности как воспитание и образование.

К концептуальным основаниям современных научных исследований отнесём также наличие экономических и социально-политических целей и задач и личностную социокультурную направленность научного познания.

Исходя из концепции, цели и задач исследования, применяется широкий спектр подходов - классический, неклассический, постнеклассический.

Социально-гуманитарное познание, к которому относится психолого-педагогическое, характеризуется всем тем, что свойственно познанию в целом, однако в узко специфическом преломлении. Это — выявление, описание и обобщение фактов социальной реальности (эмпирический этап), формулировка проблемы и гипотезы, теоретический и логический анализ с выяснением законов и причин исследуемых явлений, построение идеализированных моделей, адаптированных к фактам, предсказание явлений и т.д. Целью социально-гуманитарных исследований провозглашается не только познание общества, но и участие в его регуляции и преобразовании.

Активизации таких изысканий способствует инновационная среда, являющаяся условием и результатом научной деятельности по развитию общества. Она включает в себя государственную политику в научной сфере и инновационном секторе, кадровую, организационную и технологическую инфраструктуру и инвестиционные стратегии. Институционализация (от лат. institutum — установление, устройство, обычай) основы общества знаний — национальной инновационной системы, основанной на использовании интеллектуальных ресурсов, вырабатываемых наукой, — важный фактор защиты экономических интересов страны.

Осмысление перечисленных тенденций, установок, принципов весьма важно и для тех, кто проводит научные изыскания в области педагогики и её составной части – дидактики как теории и практики образования, обучения, научения, оказывающих судьбоносное влияние на развитие человека и общества. Для дидактического поиска, кроме понимания и освоения сути научного исследования, следует свободно ориентироваться в дидактике – отрасли педагогики, ее задачах и основных категориях

Дидактика (от греч.- «поучающий») в широком смысле обозначает искусство обучения как деятельности преподавателя и обучающегося в их единстве. Предмет дидактики — закономерности и принципы, цели, научные основы содержания образования, методы, формы, средства обучения. К основным проблемам, которые разрабатывает дидактика, относятся следующие:

- исследование социокультурных и научно-педагогических основ содержания образования;

- раскрытие сущности, закономерностей и принципов обучения;

- характеристика закономерностей учебно-познавательной деятельности обучающихся;

- развитие методов обучения;

- обновление организационных форм учебной работы.

Функции дидактики: 1) теоретическая (главным образом, диагностическая и прогностическая); 2) практическая (нормативную, инструментальную).

Задачи дидактической науки: 1) описание и объяснение процесса обучения и условия его реализации; 2) совершенствование организации процесса обучения, разработка новых обучающих систем, моделей, технологий, приёмов и др.

Частные дидактики, или предметные методики, исследуют специфические особенности обучения по отдельным учебным предметам или уровню образования (методика начального образования, дидактика высшей школы и др.).

Каркасом дидактической науки являются категории и понятия. Из общей педагогики используются категории «воспитание», «ученик», «учитель». Собственно дидактическими признаются такие категории и понятия, как «образование», «учебный процесс», «обучение», «учение», «научение», «преподавание», «цели обучения», «содержание образования», «дидактические процессы», «методы, средства, формы обучения», «закономерности и принципы обучения» и другие.

Дидактика является одновременно и теоретической, и прикладной наукой. Она имеет связь с рядом наук: гносеологией, информационными науками, психологией, педагогической психологией, риторикой как наукой о речемыследеятельности, кибернетикой, социологией, историей педагогики и другими.

К основополагающим ориентациям современных дидактических исследований можно отнести а) естественнонаучную, б) инженерно-технологическую, в) гуманитарную (И.В.Шалыгина, И.И. Логвинов, В.В.Ильин, В.М.Розин и др.). В рамках каждого направления реализуется своя проблематика и методология.

Естественнонаучный идеал познания, широко используемый в XX веке в педагогике, позволяет обратить внимание на разработку законов, закономерностей, теорию контролируемого эксперимента, расширить применение статистических методов статистики, психологии, социологии. Но поскольку в педагогической реальности зачастую встречаются многомерные проблемы, не поддающиеся единственно «верному» теоретическому и практическому решению, естественнонаучные подходы зачастую «не срабатывают», из-за чего возникает вопрос - можно ли считать педагогику наукой? Сторонники инженерно-технологической парадигмы доказывают, что поиск нового знания должен привести к созданию алгоритма преобразования изучаемой действительности.

Гуманитарная нацеленность научного познания стремится к использованию методов гуманитарных наук в педагогических изысканиях. Педагогика, вслед за естественными науками, ищет знания, существующие объективно, вне зависимости от субъекта, а по примеру гуманитарных – субъективные, рефлексивные, то есть знание о незнании и знание о знании.

В этом плане для педагогики бесценны открытия М.М.Бахтина о диалоге культур, в контексте существования которых явно прописывается следующая позиция исследований - гуманитарная мысль рождается как мысль о чужих мыслях, переживание переживаний, слово о словах, текст о текстах. В связи с этим, исследователи-гуманитарии активно используют модели и схемы гипотез, в рамках которых конструируется явление, подлежащее оценке с мировоззренческой точки зрения.

Ведущие методы гуманитарного поиска – понимание, интерпретация, что является предметом герменевтики, изучающей смыслы текстов различного уровня и принадлежности. Мерило познавательных качеств гуманитарного знания — возможность изменять и преображать человека.

«Гуманитарная методология дидактического исследования ориентирована на понимание, интерпретацию и оценку педагогических моделей, теорий, педагогических взаимодействий как целостных текстов, за которыми явлена модель мира их автора. Основные категории гуманитарной педагогики: диалог, знак, интерпретация, модель мира, смысл, смысловое поле личности, текст, хронотоп, авторство, субъектность участников учебного процесса, рефлексивность, образовательная история, образовательное пространство, образовательное событие-ситуация, образовательная траектория. Введение новых категорий не просто обогащает язык дидактики, но и стимулирует постановку новых исследовательских проблем, имеющих гуманитарный характер; этот язык позволяет адекватно описать личностно-ориентированный, культурологический подходы в образовании» - так описывает специфику данной методологии И.В. Шалыгина.

Анализ задач современной дидактики доказывает необходимость использования выверенного паритета методологии разной направленности. Одновременно возможно развитие традиционных исследований, использование инженерно-технологических подходов в научных построениях, обращение к потенциалу гуманитарного подхода, активизирующего использование культурологических ценностей.

Выполнение стоящих перед образованием социально ориентированных задач доказывает востребованность и такой стратегии обучения, образования, как компетентностная. Суть её — в переносе приоритета со знаниецентризма на формирование компетенций и компетентности, которые требуют освоения оперативных и мобильных знаний, служащих инструментами успешного решения практических проблем посредством выбора и применения адекватных ситуаций методов и критичности мышления.

Согласно логике постоянно расширяющегося научного познания, должны появиться новые подходы и решения, повышающие качество научных исследований, положительно влияющие на педагогическую реальность.

Педагогическая наука и её составная часть – дидактика - обеспечивает грамотное и эффективное сопровождение становления человека, процесса воспитания на протяжении всей жизни. Проблема возникновения нового педагогического знания как научной базы функционирования современной системы образования и педагогической деятельности диктует необходимость обращения к его философским основам, дающим ценностно-смысловую характеристику предстоящих преобразований в сфере воспитания и образования.

Назовём ряд ведущих методологических позиций, определяющих стратегический вектор современного научного педагогического поиска:

- признание информации важной компонентой картины мира наряду с базовыми категориями пространства - времени и материи - энергии, причём скорость её передачи, обработки, включения в цивилизационный процесс соотносится с понятием прогресса;

- воздействие компьютеров на перестройку структуры профессиональной деятельности с акцентом на том, что впервые в истории появилось орудие интеллектуальной деятельности, способствующее ускоренному развитию человечества;

- указано на особый характер взаимодействия человека с природой, когда человек становится определяющим фактором биосферы, достигшей стадии ноосферы вследствие возрастания его активности. Усиление антропогенного влияния на окружающую среду, технологического давления на мир обусловило начало эпохи глобальных кризисов: экологических, демографических, политических, социальных, духовных, культурных, требующих грамотного разрешения;

- определена активная позиция человека в плане его обращения к внутренним ресурсам и гипертексту — коллективному разуму, хранящемуся в информационных системах, что позволяет обратиться к категориям саморазвития с опорой на рефлексию и творчество субъектов сферы образования, использование диалога и полилога и принципов плюрализма;

- укрепление идей теории самоорганизации сложных систем — синергетики, ориентирующих на самоопределение и самореализацию личности;

- обращается внимание на инновационный характер развития цивилизации в отличие от эволюционных и революционных изменений предыдущих эпох, что обеспечивает индивидуально-заданную скорость преобразований, причём новшества становятся интересом, потребностью и заботой общества;

- сделан акцент на прогнозировании, не сводя его к безусловным предсказаниям, а ставя целью заблаговременное взвешенное принятие решений.

Перечисленные позиции нацеливают педагогическую науку на создание научных конструкций, позволяющих воспитать обучающегося, способного на осознание неповторимости собственных знаний и опыта и понимание необходимости индивидуальных усилий по их оценке и способов «достраивания». То есть на освоение позиции автора собственных знаний и действий, вооружённого инновационными ценностями и исследовательскими умениями и навыками.

Таким образом, под исследованием в области педагогики можно понимать процесс и результат научной деятельности, направленные на получение новых знаний о закономерностях процесса воспитания, его структуре и механизме, теории и методике организации учебно-воспитательного процесса, его содержании, принципах, организационных методах и приемах.

**3. Понятие о педагогическом исследовании.**

**Исследователь и исследовательская деятельность в области педагогики.**  Деятельность в сфере науки – научное исследование. Это особая форма процесса познания, такое систематическое и целенаправленное изучение объектов, в котором используются средства и методы науки и которое завершается формированием знаний об изучаемых объектах. В науке же ставятся специальные познавательные цели, и научное исследование носит систематический и целенаправленный характер, оно нацелено на решение научных проблем. Наука – это деятельность человека по выработке, систематизации и проверке знаний.

Наука развивается благодаря исследованиям, научным проектам, которые реализуются посредством особым образом организованной научно-познавательной деятельности исследователя. Учёным, научным работником является субъект, обладающий необходимой квалификацией и профессионально занимающийся научной или научно-технической деятельностью. Изначально «учёный» означало хорошо и полно обученного человека, того, кого учили. «Учёностью» называли «состояние, качество ученого человека, основательное  знание  наук, полное изучение их» (В. Даль). Ныне учёным считают человека, открывающего новые научные истины, обладающего ученой степенью. Согласно научному этикету не каждый, занимающейся научно-исследовательской деятельностью и имеющий учёную степень, заслуживает звание учёного, поскольку к нему более всего приложимы эпитеты, вызывающие священный трепет — «сложившийся», «широко известный», «выдающийся», «мирового уровня», «состоявшийся», фиксирующие величайшее мастерство в конкретной научной области. Талантливых начинающих исследователей авансом могут назвать молодыми, подающими надежды, учёными.

Нейтральным понятием «научный работник» обозначают специалиста, работающего в научной индустрии – академии, научно-исследовательском институте, центре и т.п.

Широко используют слова «исследователи», «разработчики», «авторы». Так принято называть всех, кто участвует в исследованиях, проектах, разработках, проводимых по заказу государства, бизнеса, учреждений, общественных организаций, как имеющих, так и не имеющих учёные степени, научных лидеров и исполнителей. Также это понятие применимо к субъектам научно-познавательной деятельности, индивидуально выполняющим диссертационную работу как целостное, завершённое, самостоятельное, доказательное исследование. Диссертацией называют научную квалификационную работу, предлагающую решение задачи или разработку, имеющую значение для соответствующей отрасли знаний. В последнем случае синонимом исследователя на этапе процедуры подготовки и защиты диссертации становится понятие соискатель, обозначающее человека, претендующего на академический или научный статус в целях подтверждения прохождения научной подготовки.

Исследовательская деятельность не сводима к неким алгоритмическим профессиональным действиям, гарантирующим успех, она включает также внутренний мир личности, занимающейся научным поиском. Научно-исследовательская, научно-техническая деятельность — специально организованная деятельность, направленная на получение, применение новых знаний для решения социокультурных, экономических, инженерно-технологических и иных проблем, а также обеспечения функционирования науки, техники и производства как единой системы. Она не только требует знания определенных приемов, навыков и средств научной работы, но включает в себя психологическую и социокультурную составляющую. В ней выделяется три аспекта: логико-научный, личностно-психологический, социально-психологический (М.Г. Ярошевский).

Велика роль исследователя и его деятельности для общества, поскольку от предлагаемых изменений зависит качество жизни членов общества. Например, результаты и выводы педагогических исследований опосредованно или напрямую касаются поведения и профессиональной деятельности огромного числа людей – ведь педагогический корпус в мире насчитывает не менее 50-ти миллионов, а количество обучающихся – более миллиарда.

История науки зафиксировала, что роль исследователя, занимающегося своей работой, на протяжении веков значительно менялась.

Идеал классической науки – свести влияние исследователя к минимуму, позволяющему сделать акцент на чистоте проведения эксперимента и объективности, повторяемости получаемых теоретических и практических результатов. Неклассическая наука обращает внимание на значимость в науке самого исследователя. Постнеклассика настаивает на активной роли учёного в исследовании, поскольку наш мир – это сложно регулируемая система, развивающаяся вариативно и во многом зависимая от деятельности человека. Являясь субъектом научной деятельности, создатели нового знания – исследователи – не могут не накладывать свой отпечаток на процесс получения знания во всех областях реальности.

Причём это относится и к естественным, и к общественно-гуманитарным наукам. Так, физики в рамках изучения квантовых процессов отметили тенденцию зависимости добычи знаний от действий, установок и толкования фактов задействованного в исследовании учёного. Гуманитарные науки, благодаря присущим им изначально диалогичности, рефлексивности, признания ценности индивидуального знания и понимания действительности, в принципе не мыслятся без обязательной установки на использование субъектного принципа в научном исследовании.

Развитие личности, работающей с научным материалом, обеспечивается её высокой мотивацией, стремлением к творческой самореализации, предприимчивостью, активностью и интеллектуальным потенциалом. На изучение окружающего мира людей толкает удивление (Аристотель), называется также эстетическая причина познания (А. Пуанкаре), стремление оставить след в истории, сказать новое слово в науке, и – в последнее время – стремление к материальному вознаграждению, благодаря современным установкам и возможностям быстрого доведения полученных результатов до уровня товара.

Ганс Селье сформулировал мотивы деятельности ученого, среди которых - бескорыстная любовь к Природе и Правде; восхищение красотой закономерности; любопытство; желание приносить пользу; потребность в одобрении; ореол успеха; преклонение перед героями и желание подражать им; боязнь скуки. Одно из сильных побуждений занятия наукой, — желание уйти от будничной жизни « с её мучительной жестокостью и безутешной пустотой», раскрыть свой внутренний потенциал и занять достойное место в жизни (А. Эйнштейн и др.)

В связи с важностью активной позиции субъекта в проводимых научных изысканиях, обратим внимание на личные качества исследователя. Многие историки науки на первое место среди них ставят мужество, которое необходимо для отстаивания своих оригинальных научных идей и достижения цели, что может не принести учёному больших материальных и социальных благ. Не менее важна интеллектуальная честность, не позволяющая фальсифицировать научные факты и приспосабливать их толкование под общепринятые взгляды. Нестандартность и независимость мышления, готовность выслушивать резкую критику и переносить непонимание, позволяет учёным уверенно проходить этапы признания выдвинутых ими предложений, от возмущённых высказываний – « Что это за бред? Зачем это только нужно!» к «В этом что-то есть» и, заканчивая – «Кто этого не знает!»

Способность к творческой работе – «самой облагораживающей и приносящей удовлетворение деятельности, к которой только способен человеческий мозг» (Г. Селье) – проявляется наличием богатого воображения, фантазии с одновременным терпеливым и тщательнейшим изучением фактов, явлений, процессов.

Расширяя требования к становлению хорошего учёного, называются такие качества, как присутствие постоянной неудовлетворённости достигнутым, энтузиазм и настойчивость, спокойное отношение к неудачам, однообразию и успеху, здоровье, энергия, профессиональные научные навыки. К интеллектуальным характеристикам отнесены логика, память, способность к концентрации внимания, абстрагированию, соблюдение этических норм, умение убеждать других и учитывать их аргументы.

По мнению К.А. Рауля, для учёного должны быть характерны любознательность, одарённость, энтузиазм, прилежание, ответственность, дисциплинированность, критичность и самокритичность, беспристрастность, умение работать в команде, находить общий язык с коллегами,

Классифицируя типы учёных, Г. Селье в своей книге «От мечты к открытию. Как стать учёным», называет следующие:

- «Делатель», подразделяется на подтипы - собиратель фактов с минимумом воображения; постоянно пытающийся улучшить аппаратуру и методы исследования и др.;

- «Думатель» с подтипами - «книжный червь», не стремящийся к экспериментальной работе, хороший классификатор и аналитик, многие из них владеют синтезом.

- «Чувственность». Среди них встречаются крупные боссы; прирожденные лидеры; игроки по натуре; «рыбья кровь» - невозмутимый скептик; высушенная лабораторная дама; эгоцентрист; агрессивный спорщик; «первостатейная акула», приписывающий себе чужую работу; альтруист, который занимается наукой ради принесения пользы человечеству, готовый пожертвовать всем для науки и другие.

Автор называет две группы идеальных ученых:

- «Фауст - идеальный учитель и руководитель». Для него характерно воодушевление от возможностей исследования, а не от собственных возможностей; способность к выделению значимых фактов; острая наблюдательность; железная самодисциплина; редкая оригинальность и воображение, соединенные со скрупулезным вниманием к деталям, как в технике лабораторной работы, так и при осмыслении результатов. Его не смущают неудачи и не развращает успех.

-« Фамулус» - идеальный ученик и сотрудник». Интеллектуально он может быть не так развит, как его духовный наставник, но значительно лучше выдерживает трудности лабораторных работ, и у него впереди есть время, чтобы сделать свои мечты реальностью.

Несмотря на то, что характерной чертой науки считается ее внеморальность (например, приводится аргумент - нельзя же оценить признание учёными существования положительных или отрицательных частиц с точки зрения морали!), сама она представляет собой социальную и культурную ценность, задающую этическую направленность исследовательской деятельности учёного.

Возросшее внимание к ценностям и этике науки объясняется наращиванием её мощи и агрессивности, стремлением выдать результат как можно быстрее, радикально решая экономические, гуманитарные, естественнонаучные, технические проблемы.

И тот факт, что человека нельзя подвергать экспериментам без его согласия следует не из сущности науки, но из принципа гуманности и прав человека, - подчёркивал К. Ясперс.

Акцент делается на том, что само по себе научное знание этически нейтрально, но его использование обязательно этически обосновано. Это особенно важно учитывать при реализации технических достижений и достижений генетической науки, имеющих риски их применения. Появляются также биоэтика, компьютерная, инженерная, экологическая, глобальная этика и т.п. Весьма сложным остаётся вопрос об ответственности учёного за принятие этически взвешенного решения по поводу своих открытий. Считается, что лучшим критерием морального выбора является совесть исследователя. Мораль и нравственность ориентирует научную деятельность определённым образом, обеспечивая единство знания, нравственности и эстетики.

К этике исследователя относится сохранение авторских прав коллег, отказ от плагиата (прямого заимствования), профессиональное владение предметом исследования, отказ от фальсификации, подтасовки научных результатов, свобода мысли.

Ведущим принципом выполнения научно-исследовательских работ является наличие в них ссылок, как на конкретных авторов, так и комплекс источников, помогающий понять другим исследователям контекст проводимого научного поиска, получить сведения о наиболее важных аспектах и направлениях исследования. Обратившие на себя внимание исследователя позиции, идеи, подходы, факты, таким образом, концентрируются вокруг выдвинутой собственной идеи, подкрепляют её или спорят с ней. Фиксация перечня наиболее значимых авторов, прошедших экспертизу коллег, сохранит ценность для последующих поколений научных работников. Благодаря ссылкам и спискам использованной литературы происходит не только закрепление авторства и исключение необходимости «доказывать доказанное», но и демонстрация степени продвижения новой работы в познании по сравнению с имеющимся научным фондом.

Общие требования к исследователю в области педагогики сводимы к следующему перечню:

- восхищение перед величием востребованности педагогики как практики, науки, искусства, ответственной перед человечеством за передачу молодёжи накопленного предшествующими поколениями духовного, культурного, социального, профессионального опыта и развитие человека на протяжении всей его жизни. А также преклонение перед бескорыстным, благородным, тяжёлым педагогическим трудом и великими педагогами, благоговение перед жизнью и личностью воспитанника, требующей неустанной педагогической поддержки. Не менее важна корпоративная гордость, чувство личной причастности к социально одобряемой сфере жизнедеятельности;

- установка на гуманистические ценности, чёткая гуманистическая направленность научной деятельности - от выбора проблематики до используемых методов исследования. Это не позволяет сводить исследование к умозрительным схемам, моделям, методикам, но заставляет увидеть за исследовательской деятельностью пользу и помощь всем участникам образовательного и воспитательного процесса - обучающимся, педагогам, родителям, управленцам;

- педагогический опыт работы, обязательное участие в учебно-воспитательном процессе образовательной организации. При этом не должен переоцениваться педагогический стаж - ведь чем раньше практик приступит к научному осмыслению педагогической реальности, тем выше будет профессиональная отдача;

- наличие педагогических способностей и умений обучать на основе новейших достижений педагогики, психологии, методики преподавания, стремление поставить свою деятельность на научную основу;

- терпение, преодоление трудностей познания и педагогической деятельности, тщательность при выполнении работы с одновременным признанием её важности, величия и красоты. А также наслаждение, удивление, потрясение, гордость творческим актом создания нового и вместе с тем ощущение личной ответственности, скромность в оценке своих заслуг;

- знание, как правильно осуществить переход от факта¸ явления к описанию их сущности, понимание отличия практической педагогической работы и методического совершенствования от их научного осмысления, объяснения и разработки новых предложений;

- владение сложным, интегрированным конгломератом навыков научно-исследовательской деятельности, организации проведения исследования;

- умение разъяснять, пропагандировать, приводить весомые доказательства в пользу выдвинутых идей, отстаивать результаты собственного педагогического исследования.

**4. Источники и условия исследовательского поиска.**

Исследователю в области дидактики, освоившему общие требования, предъявляемые к нему как к педагогу и работнику в сфере научного поиска, рекомендуется, прежде всего, оценить глубину своих индивидуальных предпочтений с точки зрения привлекательности для него разделов педагогической науки и практики — общих основ педагогики; дидактики; воспитания; менеджмента. Каждый из них имеет свою специфику, диктующую наличие чётко определённых установок, целей, логики и содержания деятельности, своего языка и достигнутых результатов.

Так, раздел, группирующий вопросы значимости и специфики педагогики, характеристику возрастных, индивидуальных, социальных особенностей Ученика и Педагога и т.п. — Общие основы педагогики — может привлечь внимание исследователя к проблемам этого порядка. Ему понадобятся широта видения тенденций развития педагогики, привлечение навыков социального педагога, физиолога, социолога, культуролога, инноватика – специалиста по нововведениям.

Теория воспитания, обосновывающая и разрабатывающая законы, принципы, методы и приёмы «рождения» успешного, высоконравственного человека, потребует от исследователя, прежде всего, ярко выраженной гуманистической направленности научного поиска. В данном контексте остро востребовано использование интуиции, вариативности мышления, синергетических моделей стратегий и тактик воспитания. Большое внимание в этом случае исследователю следует уделить психологии, этнопедагогике, всем видам воспитания - интеллектуальному, нравственному, физическому, эстетическому и др.

Проблематика раздела менеджмента в образовании может привлечь внимание тех, кто интересуется вопросами функционирования и управления образовательных организаций всех уровней образования, работы с кадрами, сотрудничеству с обществом и т.п. В этом случае следует активизировано внимание к теории управления, менеджменту, коучингу, психологии управления и т.п.

Дидактика требует от специалиста понимание сущности процесса обучения с точки зрения общества, обучающего и обучаемого, поиск ответа на метавопрос, состоящий из ряда вопросов - почему, на основании каких законов и правил, зачем, для чего, кого, сколько, как, в каких формах учить, то есть каким образом оптимально «вырастить» знания и компетенции обучающегося, которые позволят ему успешно справиться с жизненными задачами и быть полезным членом общества, опираясь на рациональное мышление.

Если исследовательский интерес сосредоточивается на этих аспектах становления человека, то, кроме общих педагогических знаний, придётся обращаться к гносеологии, герменевтике, педагогической психологии и т.п.

Исследователь-дидакт, погружаясь в особенности протекания интеллектуальных процессов личности, должен иметь склонность к выработке чётких, логически обоснованных выводов и предложений, владеть умениями выстраивать систему выверенных доказательств, разрабатывать логически прописанные технологии.

В соответствии с выбором проблематики из различных разделов педагогической науки, научно-исследовательская деятельность в основном разворачивается на основе естественнонаучного (разделы «Дидактика», «Менеджмент в образовании»), инженерно-технологического («Дидактика») и гуманитарного подходов и методов («Общие основы педагогики», «Теория воспитания»). Кроме того, успешная, оригинальная научная деятельность во всех педагогических областях сочетает в себе строгую рациональность, логическую, непротиворечивость с развитой интуицией, эвристичностью, креативностью. Это связано с исследовательским поиском в условиях высокой неопределенности и способностью теории к выходу за собственные пределы, обращению к новым постулатам из других научных областей.

Процесс научного поиска не обходится без верификации - подтверждения опытом, эмпирической проверки теоретических позиций, этикой и эстетикой исследовательской деятельности.

Средством выражения научных знаний является язык, накопивший узкоспециализированный арсенал научных по­нятий и теорий для изучаемой конкретной сферы действительности и требующий серьёзных усилий по его освоению и применению. Он принципиально отличается от бытового, научно-популярного, художественного языка, доступен для тех, кто прошел специализированную подготовку, предназначен для изучения явлений, неизвестных широкой практике. Научный язык позволяет в системно организованной, понятийно-категориальной форме выразить мысль, добиться её однозначности понимания и использования учёными-коллегами. Бытовой язык не может считаться для исследователя достаточным, ибо он не в состоянии представить обоснование полученного знания.

Ведущей формой научного мышления является понятие, их содержание раскрывают особые лексические единицы — термины. В среднем терминологическая лексика обычно составляет 15-20 % общей лексики научного стиля. Названия понятий в научном стиле преобладают над названиями действий, это приводит к меньшему употреблению глаголов и большему употреблению существительных. Большая часть глаголов функционирует в качестве связок: «быть», «являться», «называться», «считаться», «заключаться» и др. Процент глаголов настоящего времени в три раза превышает процент форм прошедшего времени, составляя 67-85 % от всех глагольных форм». Наиболее часты в научной речи отвлеченные по значению формы 3-го лица.

Для синтаксиса научного стиля речи характерна тенденция к сложным построениям. Предложения в научном стиле однообразны по цели высказывания — они почти всегда повествовательные. Обобщенно-абстрактный характер научной речи, вневременной план изложения материала обусловливают употребление определённых типов синтаксических конструкций: неопределённо-личных, обобщенно-личных и безличных предложений.

На важность свободного владения научным языком обращает внимание Л. Витгенштейн: «Границы моего языка определяют границы моего мира».

В науке действует эмпирический и теоретический языки, язык наблюдений и описаний, количественный язык, язык, используемый в ходе эксперимента. При этом четко прослеживаются этапы перехода от использования языка наблюдений и сжатого описания фактов к языку обобщений закономерностей существования этих фактов в их логической упорядоченности. Каждая из разновидностей языков теории носит своё название: ассерторический, формулирующий основные утверждения определённой теории; модельный, служащий для построения моделей; процедурный, служащий для однозначного описания экспериментальных процедур; язык, ответственный за формулировку вопросов, проблем, задач или заданий и др. Исследователь, овладевший достаточно большим количеством теоретических языков, значительно повышает качество научного мышления.

Наука как особая деятельность сочетает индивидуальное, групповое и коллективное творчество. Научное сообщество состоит из научных организаций, как государственных, так и добровольных.

Статусная роль ученого от человека, имеющего досуг для размышлений (Древний мир), далее – образованного слуги (Средневековье), превратилась на сегодняшний день в ценнейшую профессию. Созданные специальные организации ученых (академии, научные институты) играют огромную роль в жизни общества, определяя техническую, экономическую, политическую, социальную, военную деятельность государств.

Отмечается важность общественных объединений интеллектуальных сил учёных на отечественном и международном уровнях. Эти содружества поддерживают установки на расширение познания и оценку новых идей, выдвигаемых исследователями, обеспечивают постоянные интеллектуальные и эмоциональные контакты между ними, расширяют границы общения. Задачей научных обществ, организаций, учреждений является обмен научной информацией, в том числе, в ходе проводимых конференций, форумов, круглых столов и благодаря публикациям в научных изданиях. Публикации статей, монографий, сборников и выступления, в которых обобщаются итоги исследований и выдвигаются новые идеи, служат основным признаком признания квалификации учёного.

Научные объединения выполняют дискуссионную и рефлексивную роль второго «Я» исследователя и усиливают познавательные возможности современной 5-миллионной армии международного научного сообщества, в XVIII в. насчитывающего не более 15 тыс. человек, занимающихся научной деятельностью. Профессиональная научная деятельность зародилась в европейских странах в период бурного развития естествознания, которое до XVII в. находилось в зачаточном состоянии. У истоков профессиональной деятельности стоит Френсис Бэкон.

С момента возникновения в Средние века университетов, выполнявших две функции - учебного заведения и лаборатории научного исследования, укрепляет свои позиции диспут, который к XII в. становится ведущей формой организации не только учебного процесса, но и научной работы.   
 В качестве своеобразной формы накопления интеллектуальных ресурсов появляются первые естественнонаучные общества (академии), наследующие ценности научных кружков любителей наук, зародившихся в эпоху Возрождения. Среди первых научных обществ — «Академия тайн природы» (Италия, 1560-е гг.), «Академия Линчеев» («Академия рысьеглазых» - обладающих особой зоркостью (Неаполь, 1560 г.), «Академия опытных знаний» (Рим,1603 г.). Далее появляются Лондонское королевское общество (1660 г), Парижская академия наук (1666 г.), Берлинская академия наук (1700 г.), Петербургская академия (1724 г.), успешно работающие до сих пор.

В наше время созданная в 1968 году международная общественная организация Римский клуб, объединяющая не более 100 представителей мировой политической, финансовой, культурной, научной элиты, вносит огромный вклад в изучение перспектив глобального развития биосферы и человечества, социально-экономической сферы. Цель участников Римского клуба — "мысленно представить себе мир, в котором мы хотели бы жить, оценить его ресурсную базу, сформировать реалистическое и последовательное видение его перспектив и в итоге сконцентрировать энергию и политическую волю человечества на построение нового мирового сообщества".

Клуб заказывает и финансирует доклады - исследования по определённой проблематике, не ограничивая на свободу поиска. Обсуждение итогов изысканий происходит в ходе конференций в присутствии представителей общественности и прессы, далее результаты исследований распространяются благодаря публикациям и обсуждениям в разных странах мира. К его заслугам относятся построение компьютерных моделей мира, поиск путей гуманизации и гуманитаризации цивилизации. В настоящее время разработана программа «Новый путь мирового развития» (2008 г.), обозначившей основные направления деятельности до 2012 года. Также определены перспективы развития Европы в рамках проекта «Европа -2020».В 2012 г. мировой общественности был представлен доклад «2052: Глобальный прогноз на ближайшие сорок лет». В своё время деятельность Римского клуба активно пропагандировал Чингиз Айтматов, являвшийся его членом.

Рекомендации докладов учитываются при прогнозировании экономического развития многих стран, отраслей промышленности, корпораций и фирм. Серьёзно влияют они и на социальную сферу. Для педагогической науки и образования положительную роль сыграло выявление специфики инновационного развития общества. Идеи и установки этого плана Римского клуба оказали глубокое влияние на принятие решений многими странами по активизации научного потенциала наций и становлению нового, инновационного, типа образования.

Современная организация научной деятельности, сохраняя историческую корпоративность научных деятелей, повлияла, среди многих других факторов, производственных, политических, социальных потребностей, на ускорение темпов внедрения научных результатов и идей в практику. Если ранее влияние отдельных научных достижений на практику и производство могло ощущаться через 100-150 лет, то в нынешних условиях сроки освоения научных результатов сокращены до минимума.

Значимость обмена полученными результатами, идеями, зачастую не имеющими большой доказательной базы, но позволяющими наметить новые концепции, парадигмы, направления научного поиск, подтверждается тем фактом, что науку делают яркие личности, влияющие друг на друга, создающие коллективный разум человечества.

В научном сообществе высоко ценится педагогическая работа. Возможность читать  лекции в престижном учебном заведении служит признанием интеллектуального уровня и квалификации учёного, как и создание научной школы, в рамках которой идеи учёного-наставника развиваются его учениками и соратниками.

Взаимное обогащение достижениями и освоение познава­тельной деятельности дости­гается лишь в общении с коллегами - и молодыми, и опытными мастерами, - демонстрирующими искусство использования в своей деятельности коллективное и личностное знание.

Современный исследователь в арсенал своей деятельности включает личностное знание, зависящее от его творческих способностей и от особенностей интеллектуальной познавательной деятельнос­ти, позволяющее проявить индивидуальность и нестандартность мышления. Коллективное научное знание, используемое надличностно, отражается в общей для всех учёных системы поня­тий, способов, приемов и правил построения знания в определённой области практики.

Для полноты видения научной деятельности исследователь должен получить представление о формах вненаучного и внерационального знания, которыми владеет этнонаука - феномен коллективного сознания. Классическая наука отрицает её значение для познания, постнеклассическая - признаёт её проницательность, богатый опыт работы интуиции, значение и методику устной формы трансляции знания от на­ставника к ученику.

Научно-исследовательская деятельность, превратившись в разновидность профессиональной деятельности наёмных работников умственного труда, не должна потерять ценностные ориентиры. Они сохраняют науку как особую форму культуры, особенно ярко проявляющуюся в системе образования, воспитания, обучения и подключения членов общества к инновационной деятельности.

Культурная функция науки проявляет себя как процесс формирования человека в качестве субъекта научной деятельности и познания. Индивидуальное познание совершается исключительно в окультуренных, социальных формах.   
 Культурная сущность науки востребует этическую и ценностную наполненность исследовательского поиска, социальную ответственность за последствия научных открытий, нравственную позицию учёного, наличие высоконравственного климата в научном коллективе. Культура научного труда позволяет снизить риски коммерциализации, помогает реализовать универсальность научного поиска, не застревать на ступени, связанной не столько с поиском истины, сколько прибылью, стремление к которой приводит к негативным последствиям промышленного применения науки.

Педагогические изыскания тем более должны выполнять свою социальную функцию как приоритетную, поскольку их результаты используются для разработки планов развития образования, обеспечивающего становление общества разума и духовности. Выделяется два идеала, общих для современного образования и науки: а) неогуманистический, делающий акцент на выживании человечества и трансляции последующим поколениям не только совокупности знаний, но и нравственных и моральных ценностей; б) экологический, требующий создание благоприятных экологических условий для существования человека. Для успеха научных дидактических работ исследователю весьма важно осознать особенностью постнеклассической научной картины мира, востребующей применение постаналитического способа мышления. Он синхронизирует сразу три сферы анализа: а) историческую; б) критико-рефлексивную; в) теоретическую. Это позволяет при изучении дидактической реальности и выработке рекомендаций принимать во внимание взаимоотношение научных и вненаучных факторов, позиции синергетики, новые научно-педагогические парадигмы.

Идеалы и нормы науки служат для неё регулятивными принципами. Они задают цели, ход исследовательской деятельности и имеют конкретно-исторический характер. Так, в средневековье, исповедующем теологические ценности, невозможен был свободный поиск научной истины, в царствование строгого детерминизма в исследование не допускается случайность, а в современный период развития альтернативной парадигмы научного поиска не признаётся инвариантная, однозначная причинно-следственная зависимость исследуемых явлений. Признанные в определённые периоды соответствующие идеалы и нормы научного исследования накладывали отпечаток на коммуникации ученых, выбор стратегии и тактики проведения научно-исследовательских работ и их оформление.

В то же время внимание к вопросам финансовой прибыли, внедрению научных достижений соответствует стратегия «встраивания», «вхождения» стран в мировой процесс разделения труда, в рамках которого они стремятся стать генератором новых научно-технических идей, повышающих конкурентоспособность страны. Успех считается не полным, если научным коллективом проведён только научный поиск и разработана новая продукция. Необходимо достаточно быстро коммерциализировать разработки, довести их до вида товара, услуги, нашедших своего потребителя на рынке. Такая научно-техническая политика способствует развитию инновационной способности нации, позволяющей добиваться стратегических преимуществ, повысить уровень научно-технического потенциала и организовать эффективное использование продуктов научного, конструкторского, промышленного труда. Стержнем современного развитого постиндустриального, информационного общества является инновационная экономика, или экономика знаний, выдвигающая в качестве высоко ценимых приоритетов непрерывную разработку новых знаний, технологий и систему образования, способную воспитать инновационно направленную личность. Большинство стран разработали и реализуют собственные инновационно-инвестиционные стратегии. Они нацелены на формирование институциональной основы экономики знаний – национальной инновационной системы, накапливающей интеллектуальные ресурсы страны, высоко оцениваемые наравне с природными и людскими.

В развитых странах в сфере науки и высоких технологий сегодня занято 25% трудовых ресурсов. В США 8% высокообразованных граждан создают свыше 20% ВВП, около 40% от общемировых затрат расходуется на научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки (НИОКР). Около 66% работников имеют высшее или незаконченное высшее образование, и страна намерена довести этот показатель до 90%.

Всё это доказывает необходимость расширения научных исследований в самых разных областях действительности и значительного увеличения количества членов общества, способных к проведению научно-исследовательских и конструкторских работ, обладающих практически мгновенной реакцией на новые запросы действительности, экономически грамотных, профессионально компетентных, мобильных, этически ответственных и креативных, не отбрасывающих ценности научных предшественников.

Цели деятельности педагога-практика и цели педагога - исследователя различаются по результатам. Для первого важно добиться положительных результатов обучения и воспитания обучающихся, для второго – найти объяснение этому, обосновать с научной точки зрения эффективность действий практического работника образования, предложить новые методы усовершенствования организаций всех уровней образования, выявить, определить перспективы развития образовательной сферы.

Освоение методологии, методов, технологии, техники исследования в области дидактики повлияет на развитие личности исследователя, поскольку позволит овладеть рядом компетенций. Так, сформированные в процессе изучения учебного материала общекультурные компетенции расширят и углубят научное мировоззрение, вооружат способностями генерировать новые идеи, совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, адаптироваться к социально-культурным условиям своей деятельности.

Профессиональные компетенции обеспечат исследователя владением фундаментальными разделами и новейшими достижениями дидактики, необходимыми для решения научно-исследовательских задач. Благодаря работе над этими компетенциям появится умения самостоятельно планировать работу, ставить конкретные задачи научных исследований в дидактической области, решать их с помощью информационных технологий с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта. Общая профессиональная подготовка даст понятие о типах исследований:

а) фундаментальные исследования направлены на разработку теории дидактики как науки, ее методологии и научного статуса. Результаты фундаментальных исследований не всегда и не сразу находят прямой выход в практику образования;

б)  поисково-прикладные исследования решают в большей степени практические задачи или теоретические вопросы практического направления. Прикладные исследования логически продолжают фундаментальные, создавая «мостики» между фундаментальными открытиями и практикой;

в)  проектные разработки, непосредственно обеспечивающие функционирование системы образования посредством создания учебно-методической документации – учебных программ, методических пособий, рекомендаций и т.д.

Появится также готовность применять на практике навыки составления и оформления научно-исследовательской документации, научных отчётов, обзоров, докладов и статей. К ним же относятся способности осуществлять научно-исследовательскую деятельность с учётом этических, экологических требований и обеспечивать реализацию научного авторского права.

Дидактические компетенции укрепят готовность к проведению учебных занятий на основе классического, традиционного и инновационного подходов и обеспечат грамотную организацию и проведение изыскания в дидактическом аспекте. Их становлению поможет освоение знания сущности ведущих педагогических концепций, овладение умением разрабатывать научный аппарат исследования, осуществлять аналитико-синтетическую переработку теоретических идей и положений, умение проводить экспериментальную работу.

**5. Учебно-исследовательская деятельность студентов. Развитие теории познания в Казахстане.**

**Учебно-исследовательская деятельность студентов**— деятельность студентов, связанная с решением  творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением  и предполагающая наличие основных этапов, характерных для исследования в научной сфере: постановка проблемы, изучение теории, подбор методик исследования и практическое овладение ими, сбор собственного материала, его анализ и обобщение, научный комментарий, собственные выводы

**Цель**— приобретение обучающимися функционального навыка исследования как универсального способа освоения действительности, развитие способности к исследовательскому типу мышления, активизация личностной позиции обучающегося в образовательном процессе на основе приобретения субъективно новых знаний (т. е. самостоятельно получаемых знаний, являющихся новыми и личностно значимыми для конкретного обучающегося).

**Задачи:**

– формирование научных взглядов обучающихся;

– развитие интересов к исследованию социальной среды;

**Цель**— приобретение обучающимися функционального навыка исследования как универсального способа освоения действительности, развитие способности к исследовательскому типу мышления, активизация личностной позиции обучающегося в образовательном процессе на основе приобретения субъективно новых знаний (т. е. самостоятельно получаемых знаний, являющихся новыми и личностно значимыми для конкретного обучающегося).

**Задачи:**

– формирование научных взглядов обучающихся;

– развитие интересов к исследованию социальной среды;

– развитие личности, способной к самоактуализации в постоянно изменяющихся социокультурных условиях;

– создание условий, способствующих повышению уровня образованности обучающихся;

– участие в проводимых в рамках деятельности ОУ, города, области, страны олимпиадах, конкурсах, научно-практических конференциях;

– знакомство с методами научных исследований, обучение навыкам работы с современными приборами и оборудованием, научной литературой;

– формирование навыков публичных выступлений и аргументированного отстаивания своей позиции;

– ориентация на заинтересованность в будущей профессии.

На протяжении многих лет в техникуме функционирует студенческое научное общество и проводится в жизнь идея совмещения обучения студентов с их участием в исследовательской работе. Это  важное направление деятельности техникума призвано, прежде всего, готовить студентов к практической работе, успех в которой невозможен без умения осмысливать собственную деятельность с научных позиций.

Приобщению к участию в исследовательской деятельности отвечает созданная в техникуме атмосфера творческого сотрудничества, что позволяет каждому студенту обнаружить и развить свои способности, реализовать себя как творческую и талантливую личность.

Высокий профессионализм преподавателей техникума, осуществляющих научное руководство исследовательскими работами студентов, и системный характер этой работы отмечены яркими достижениями студентов техникума в конкурсах исследовательских работ и различных мероприятиях студенческого творчества, как регионального, так и федерального уровней. Воспитанные в духе лучших традиций отечественного профессионального образования, студенты техникума активно участвуют в научно-практических конференциях, посвященных памятным датам российской науки и актуальным проблемам развития научно-технического прогресса. Ежегодно в вузее проводится студенческая научно-практическая конференция.

Многолетняя практика вузов показывает, что всемерное развитие исследовательской и творческой работы студентов — один из эффективных путей повышения качества подготовки молодых специалистов. Эта работа способствует более глубокому закреплению теоретических знаний, получаемых студентами при изучении учебного материала, развивает у них высокую требовательность к себе, самостоятельность и аккуратность, точность выполнения заданий и научную активность, расширяет возможность получения каждым студентом в стенах вуза навыков исследования и важных для их будущей профессиональной деятельности компетенций.

**Развитие теории познания в Казахстане.**

В чем причины актуализации проблем философии познания и, прежде всего, проблемы рациональности в современную эпоху? Если рассмотреть этот вопрос с самых широких социально-культурных и ценностно-смысловых позиций, дело состоит в следующем. Рациональность в первом, наиболее общем приближении означает правильность (мыслей, рассуждений, действий). Но то, что правильно в одних условиях, неправильно в других. Следовательно, чем больше сфер в жизнедеятельности человека и чем они разнообразнее, тем проблематичней становится вопрос о «правильности»: эти сферы вырабатывают каждая свои собственные правила. И сегодня человечество подходит к тому состоянию, когда наука вторгается в сферы, неподвластные формальному пониманию, дифференцируется на множество дисциплин, непроницаемых друг для друга; когда философия распалась на бесчисленное множество направлений, к тому же в основном прямо пропагандируя и абсолютизируя различия; когда существует громадное количество религиозных направлений и вероучений – каждая со своей истиной; когда, наконец, весь мир опутала информационная сеть, где правда смешана с заблуждением, нужное с ненужным, высокое с пошлым, глубокое с поверхностным. Познающий человек оказался среди сплошного хаоса фактов, мнений, сведений, оценок… И проблема отличия подлинного от ложного, логичного от абсурдного встала во весь рост и во всей своей остроте. Современный этап развития цивилизации в решающей степени определяется также созданием и внедрением инновационных технологий, беспрецедентным ростом воздействия результатов фундаментальных и прикладных научных исследований на все уровни и структуры общественного бытия и сознания. Научные знания стали не только непосредственной производительной силой современного (постиндустриального, технотронного, информационного и т. п.) общества, но и основанием нового типа реальности – техногенной среды, в которой возникают необычные и парадоксальные модальности онтологического отношения знания и реальности. Проблема нового типа рациональности и формирования новой эпистемологии вышла на авансцену философской рефлексии благодаря двум основным факторам.

Во-первых, это возникновение и быстрое распространение философии постмодернизма, выступившей с программой деонтологизации философского дискурса и подвергшей радикальной деконструкции основные понятия классической философии.

Во-вторых, становление новой общенаучной парадигмы, связанной с разработкой нелинейной динамики, синергетики, теории диссипативных структур. Глубочайший философский анализ отношения знания к реальности, выступающей результатом опредмечивания собственной, имманентной логики познавательного процесса, лег в основу великих философских систем классического немецкого трансцендентализма. Вместе с тем, сам тип рациональности философской рефлексии, исходные идеализации, логико-диалектические методы и категориальные формы мышления, примененные классической философией к разработке теории познания, более не могут рассматриваться как всецело релевантные своему предмету. Эпистемология постклассической и постнеклассической философии определена программной интенцией на радикальное переосмысление фундаментальных принципов и понятий классического рационализма: понятия объективности истины; принципа детерминизма; онтологии, семантики и аксиологии субъект-объектных и субъект-субъектных отношений; соотношения чувственного и рационального, эмпирического и теоретического, имманентного и трансцендентного в познании и т. д. Современная эпистемология претерпевает сущностные трансформации, связанные с интенсивным развитием специальных когнитивных наук. В этой связи по-новому стоят проблемы взаимоотношения концептуального анализа и обобщения фактов в эпистемологии, взаимоотношения эпистемологии и философии сознания, конструктивизма и реализма. В числе основных современных теоретических проблем сегодня исследуются те, которые возникают в эпистемологическом и аксиологическом диалоге между наукой и религией, а также историко-философские аспекты этого диалога. Анализируются проблема истины и обоснования в социально-гуманитарных науках и в теологии; взаимосвязь научных и вненаучных форм познания в современной науке; роль и место ценностей и веры в социально-гуманитарных науках и т. д. В странах дальнего и ближнего зарубежья теоретико-познавательная проблематика является одним из основных предметов философских исследований. Так, в России выходит ряд публикаций по проблемам рациональности нового типа. В Институте философии Российской академии наук, на факультетах философии Московского и Петербургского университетов существуют подразделения и исследовательские группы, ставящие своей задачей разработку проблем философии познания. Казахстанская философия уже в 60-80-е гг. прошедшего столетия внесла свой весомый вклад в разработку проблем философии познания. Именно исследования в области диалектики, логики и теории познания создали в свое время имидж отечественной философской школы и принесли ей заслуженное признание мировой философской общественности. Новый этап общественного развития Казахстана и решение задачи вхождения в число наиболее развитых стран, экономика которых основана на производстве и использовании знаний, объектив- но требуют возобновления практики целенаправленных коллективных исследований гносеологической проблематики ведущими философа- ми республики. Сегодня в Казахстане исследования теоретико-познавательных проблем ведутся в основном сотрудниками Института философии, по- литологии и религиоведения, прежде всего – участниками настоящего проекта. Разработка отдельных проблем эпистемологии велась в последние годы, кроме того, силами философов из казахстанских вузов и различных регионов республики. В настоящее время общее состоя- ние исследованности обозначенной в проекте проблематики можно охарактеризовать следующим образом: проведена солидная работа по обоснованию необходимости перехода философии познания к ному типу рациональности рефлексивно-аналитических процедур, к новым формам категориально-понятийного оснащения эпистемологии и т. д. Вместе с тем, современная философия еще далека от выработки сколько-нибудь согласованного взгляда на пути решения этих проблем. Целью настоящей монографии, предлагаемой вниманию научного сообщества, является комплексная разработка фундаментальных философских проблем современной теории познания, а именно: выявление ее онтологических и социокультурных оснований; определение доминирующих тенденций и наиболее перспективных направлений ее развития; анализ основных проблем и противоречий нового типа познавательного отношения человека к миру; философский анализ концепций познания, предложенных современной философией, естествознанием и гуманитаристикой. В этой связи авторы книги ставили задачу проанализировать сущность и формы познания в контексте многообразия человеческого от- ношения к миру, критически осмыслить современные теоретико-познавательные модели исследования социальных процессов, подвергнуть теоретической рефлексии соотношение когнитивных и духовно- нравственных компонентов самопознания и самоизменения человека. В современном социальном дискурсе сталкиваются две альтернативные парадигмы или две эпистемы социального познания: 1) концепция социального конструирования реальности; 2) концепция социальной самоорганизации. За этими парадигмами стоят как всесторонне продуманные в истории мировой философии онтологические концепции, так и самые современные научные представления. Проблема соотношения и возможностей неантагонистического объединения этих парадигм как фундамента нового типа рациональности социального познания является одним из основных предметов настоящего исследования. Что касается его перспективности, то она связана, в первую очередь, с самой постановкой задачи выявления и философского анализа тенденций трансформации типа рациональности философского и научного знания в современную эпоху на основе критического переосмысления принципов классической философии познания и современных эпистемологических инноваций. Главная из выдвигаемых в книге идей заключается в выявлении особого статуса духовного начала в человеке как наиболее характерного человеческого качества, важнейшей его способности, которая самым существенным образом влияет, в том числе и на характер человеческого познания. Такая постановка к решению проблем философии познания имеет большие научно-теоретические и гуманистические перспективы. Она позволяет обосновать новые подходы и принципы во многих областях человеческого общежития в современную эпоху, увидеть новые цели и выработать новые методы в обучении и воспитании, где формирование духовного начала как главного в человеке способно повести к плодотворному прорыву в познании и творчестве как к своему естественному следствию. Говоря обобщенно, перспективность предлагаемого исследования заключается в том, что его выполнение внесет определенный вклад в создание философско-мировоззренческой и концептуально-методологической базы для комплексного междисциплинарного исследования теоретико-познавательных проблем и освоения познавательных стратегий XXI века. Практическая значимость результатов исследования состоит в том, что они могут способствовать задачам создания теоретической базы для перехода Казахстана к современным моделям устойчивого и динамичного развития, в которых научные знания выступают основой и важнейшим ресурсом социально-экономических инноваций. Формирующееся новое общество может сложиться только с формированием нового человека. Это предполагает и требует развития духовной основы и духовной культуры каждой личности и общества в целом. А для этого, в свою очередь, необходима глубокая проработка вопросов, связанных с сущностью и воспитанием познавательных возможностей человека, с постановкой истинно-целевых и четких смысложизненных ориентиров его становления во взаимоотношениях с другими людьми. Только при этом условии можно всерьез рассчитывать на последовательную и неуклонную трансформацию нынешнего социума в общество принципиально нового типа.

**Вопросы и задания**

1.Что есть наука? Каково её предназначение?

2. По каким параметрам и признакам можно охарактеризовать науку?

3. Чем отличаются позиции сциентизма и антисциентизма?

4. Что такое научное исследование и научный проект, каково их отличие?

5. Составьте глоссарий на тему «Классификация педагогических исследований» и законспектируйте определения следующих понятий: «исследование педагогическое», «исследование прикладное», «исследование теоретическое», «исследование фундаментальное», «исследование эмпирическое», «исследование–разработка»( «Словаре по образованию и педагогике» В.М. Полонского, с. 153-154).

6. Дайте собственное определение науки или прокомментируйте 2-3 её понятия, сформулированное выбранными вами авторами.

7. Каковы ведущие методологические позиции современного научного педагогического поиска?

8. Кого называют исследователем?

9. В чём суть научной деятельности?

10. Чем отличается научный стиль речи от других стилей?

11. Создайте и прокомментируйте алгоритм индивидуальной исследовательской деятельности.

12. Представьте эмблему и девиз педагогической науки и её отрасли — дидактики.

13. Напишите эссе- отзыв о книге Ганса Селье «От мечты к открытию. Как стать учёным».

14. Разработайте идеальную модель исследователя.

**Основная литература**

1. **Таубаева Ш.** Методология методы педагогического исследования. Учебник. Алматы: Қазақ университеті, 2019.- 334 с.

2. **Таубаева Ш**. Педагогикалық зерттеулердің әдіснамасы мен әдістері. Оқулық. Алматы: Қазақ университеті, 2019.- 360 бет **(9-48 б.; 95-96).**

3**. Қазақ тілі терминдерінің салалық ғылыми түсіндірме сөздігі.** Педагогика және психология. Оқулық-анықтамалық басылым. – Алматы: Мектеп, 2002. – 256 бет. **(174-176 б).**

4. **Бережнова Е.В., Краевский В.В.** Основы учебно-исследовательской деятельности студентов. – М., 2005. – 128 с. **(с. 73-126).**

**5. Салагаев В.** Студенческие научные работы. Академическая ритрика: Учебное пособие. – Алматы: Раритет, 2004. – 200 с. **(с. 89-98).**

**6. Қаңтарбай С.Е.** Ғылыми-педагогикалық эерттеу әдістемесі: оқулық: ҚР Білім және ғылым министрлігі бекіткен / С.Е. Қаңтарбай, Ж.А. Жүсіпова; ҚР Білім және ғылым министрлігі. – Алматы, 2012. - 272 б.

**7. Давыдов В.П., Образцов П.И., Уман А.И.** Методология и методика психолого –педагогического исследования: Учебное пососбие.М.: Логос, 2006.- 128 с.

8. Философия познания: век XXI. – Коллективная монография / Под общ. ред. З.К. Шаукеновой. – Алматы: ИФПР КН МОН РК, 2012. – 312 с.

**Л2. Тема лекции: Сущность и функции методологии педагогического исследования. Философские и общенаучные уровни методологии исследования.**

**(проблемная лекция).**

**Цель лекции:** Формирование у студентов теоретических знаний посредством осмысления истории философии и общей науки.

**Основные термины лекции:** методология, методология педагогики, уровни методологии, методология педагогического исследования.

**Основные вопросы лекции:**

**1.** Сущность и функции методологии педагогического исследования

2. Философские и общенаучные уровни методологии исследования.

**1. Сущность и функции методологии педагогического исследования**

**Методология педагогики: сущность, функции, основные понятия.** Методология - это наука о наиболее общих принципах познания и преобразования объективной действительности, путях, способах научного процесса. Термин «методология» греческого происхождения, означает «учение о методе» или «теория метода». В современной науке методология понимается в узком и широком смысле слово. В широком смысле слова методология - это совокупность наиболее общих, прежде всего мировоззренческих, принципов, применяемых при решении сложных теоретических и практических задач, это мировоззренческая позиция исследователя и вместе с тем это и учение о методе, обосновывающее исходные принципы и способы их конкретного применения и познавательной и практической деятельности. Методология в узком смысле слова есть учение о методах научного исследования. На методологии как теории методов познания будет сконцентрировано внимание далее. Сейчас же целесообразно рассмотреть, что собой представляют наиболее общие методологические принципы исследования, какова структура методологии и как конкретно она выполняет свои функции в психолого-педагогическом исследовании.

Ответы на эти вопросы неоднозначны. Общепризнанным является выделение нескольких уровней методологии. Принципиальное значение имеет членение методологии, основанное на представлении о различных уровнях методологического анализа.

В общем виде различают философскую и специально-научную методологию. Первая не существует в виде какого-то особого раздела философии: методологические функции выполняет вся система философского знания. Таким образом, говоря о том, что методология есть не что иное, как применение более общих принципов и теорий при решении исследовательских задач, проблем конкретной науки, следует отметить, что степень общности самих этих принципов различна. Можно говорить о наиболее общих - так называемых всеобщих - принципах, законах, категориях. Они носят философский характер, и диалектика, характеризуясь наи­более общим уровнем методологии, является ее ядром.

Вторая является теоретическим ядром конкретной науки, и в совокупности с системой методов данной науки выступает непо­средственной методологией исследования. В последние годы в связи с развитием педагогической науки особое значение придавалось методологии педагогики. Осмыслению конкретных ориентиров научной работы предшествует ознакомление исследователя с общеметодологическими вопросами педагогики, возникающими в связи с изучением педагогической действительности и ее преобразованием. Главный из таких вопросов – определение методологии педагогики, ее структуры и функций. В результате чего начали складываться научные школы. Одним из таких школ является научная школа профессора М.А. Данилова. Проанализируем сложившиеся подходы к определению понятия «методологии педагогики».

Работы М.А. Данилова были одним из первых по методологии педагогики. До этого считалось, что методологией вообще и методологией педагогики в частности является лишь марксистско-ленинская философия. М.А. Данилов предложил следующее определение методологии педагогики: «Методология педагогики есть система знаний об основаниях и структуре педагогической теории, о принципах подхода и способах добывания знаний, отражающих педагогическую действительность».

В.В. Краевский, принимая определение методологии педагогики, предложенное в свое время М.А. Даниловым, отмечает, что это определение верно, но неполно. На взгляд В.В.Краевского, недостатком имеющихся работ по методологии педагогики является то, что речь в них идет, как правило, лишь о методологическом знании. Но методология, как любая отрасль науки, имеет и другой, деятельностный аспект. Это не только и не столько система знаний, сколько сфера деятельности по их производству. Сколь глубокой бы ни была разработка «знаниевого» аспекта методологии педагогики, она не может дать ясных и однозначных ответов на ряд важных вопросов: что значит - заниматься методологией педагогики, кто должен ею заниматься; как можно методологически обеспечить педагогическое исследование; как осуществляется переход от науки к практике в структуре педагогического исследования?.

По мнению В.В. Краевского, методология педагогики есть система знаний об основаниях и структуре педагогической теории, о принципах подхода и способах добывания знаний, отражающих педагогическую действительность, а также система деятельности по получению таких знаний и обоснованию программ, логики и методов, оценке качества специально-научных педагогических исследований. Предмет методологии педагогики выступает как соотношение между педагогической действительностью и ее отражением в педагогической науке

Педагогическое исследование – это не только научное творчество, но и деятельность, подчиненная определенным нормативным требованиям. В связи с этим методологи в процессе изучения и анализа качества организации конкретных педагогических исследований одной из главных задач ставят построение общей теории научно-педагогической деятельности, которая могла бы интерпретировать отдельные познавательные и практико-преобразовательные действия ученого и объяснить исследовательскую практику при помощи почерпнутых из этой теории предпосылок. В этом состоит непосредственно практическое значение педагогической методологии как специальной дисциплины в структуре педагогического науковедения.

В результате развития теории научно-педагогической деятельности сложилась следующая **структура педагогической методологии**:

-методология развития педагогики как научной системы во взаимосвязи с педагогической практикой и другими науками в единстве методологии педагогического познания и преобразования;

-методология педагогического исследования;

-методология педагогического проектирования.

Но так как эвристический потенциал педагогической методологии на современном этапе связан в большей мере с интеграционными процессами, то особую значимость приобретают проблемы применения системного подхода в научно-педагогической практике с выводом на систематизацию методологических ориентиров в ходе научного поиска и системную организацию педагогического исследования. Как подчеркивает современный американский философ науки М. Томпсон, методология решает две кардинальные проблемы: во-первых, она «занимается преимущественно изучением методов и принципов, на основе которых ученые истолковывают факты и выдвигают гипотезы». Во-вторых, она «исследует процесс самой науки». Понятие «методология» имеет два основных значения: система определенных способов и приемов, применяемых в той или иной сфере деятельности; учение об этой системе, общая теория метода, теория в действии.

Методология как общая теория метода формировалась в связи с необходимостью обобщения и разработки тех методов, средств и приемов, которые были открыты в философской науке и других формах деятельности людей. В наши дни совершенно неоспоримо, что магистральной линией развития современной цивилизации является разработка методов в самых различных сферах человеческой деятельности. В сегодняшней науке методология является самостоятельной реальностью, которая складывается под влиянием внешних социокультурных условий. Методология – сложная, динамичная, целостная, иерархическая система способов, приемов, принципов разных уровней, сферы действия, направленности, эвристических возможностей, содержаний, структур и т.д.

Прогресс любой науки определяется состоянием ее методологии и теории. Методология – это наука о наиболее общих принципах познания и преобразования объективной действительности, путях, способах научного процесса. Изучение педагогических явлений с позиции диалектики позволяет выявить их качественное своеобразие, связи с другими явлениями и процессами. Но методология не дает готового ответа. Она вооружает способом получения нового, фундаментального знания. В свою очередь фундаментальные исследования раскрывают сущность явлений, а прикладные – пути внедрения результатов познания в практику. Модель современного научного, в том числе, педагогического исследования совмещает в себе все эти функции.

В настоящее время особенно остро стоит далеко не новая проблема качества педагогических исследований. Усилилась направленность методологии на помощь исследователю, на формирование у него специальных умений в области исследовательской работы. Таким образом, методология приобретает, как принято говорить, нормативную направленность и ее важной задачей становится методологическое обеспечение исследовательской работы.

Как видно из приведенного выше определения методологии педагогики, эта отрасль научного познания выступает в двух аспектах: как система знаний и как система деятельности. Имеются в виду два вида деятельности - методологические исследования и методологическое обеспечение.

Методологические исследования связаны с педагогической практикой опосредованно. Их задачи: выявление закономерностей и тенденций развития педагогической науки в ее связи с практикой, определение принципов повышения эффективности и качества педагогических исследований, анализ их понятийного состава и методов.

Одним из современных понятий методологии педагогики является методологическая проблема. Исследователи предложили упорядочить методологические проблемы по трем признакам – по уровню, предметному содержанию, характеру. В качестве оснований деления методологических проблем авторы выделяют четыре уровня методологического знания :философская методология, общенаучная методология, частнонаучная методология, методика и техника конкретного исследования, предметную область (предметное содержание), характер (название это условное: имеется в виду, что методологическими проблемами в узком смысле будем считать такие, которые ориентированы на поиск или совершенствование познавательных средств и практических методов действия; в широком смысле слова методологическими являются и такие проблемы, решение которых дает общий подход к объяснению явлений, соответственно, определяет и характер управления ими, хотя и не «выходит» непосредственно на методы познания и преобразования действительности).

Следующее понятие – методологическое исследование в области педагогики.

Термин «методологическое обеспечение» обозначает знания особого рода – о том, как сформулировать тему исследования, разрешить проблему, выдвинуть гипотезу, какой должна быть логика исследования и т.д. Обеспечить исследование методологически - значит использовать определенную совокупность знаний, куда входят общефилософские, из области общенаучной методологии, результаты методологических исследований в области педагогики для обоснования программы исследования, его логики и методов, а также для оценки качества научной работы. Эти знания систематизируются и интегрируются в процессе методологической рефлексии исследования. Таким образом, они служат содержанием рефлексии по отношению к любой научной работе.

В.В. Краевский, исходя из двух видов научно-исследовательской деятельности, выделяет две функции методологии – дескриптивную, т.е. описательную, предполагающую также и формирование теоретического описания объекта, и прескриптивную, или нормативную, создающую ориентиры для работы исследователя. Наличие этих двух функций определяет и разделение оснований методологии педагогики на две группы – основания теоретические и нормативные.

К теоретическим основаниям методологии педагогики относятся следующие: определение методологии; общая характеристика методологии науки, ее уровней (общефилософского, общенаучного, конкретно-научного, уровня методов и техники исследования); методология как система знаний и система деятельности; источники методологического обеспечения исследовательской деятельности в области педагогики; объект и предмет методологического анализа в области педагогики.

Нормативные основания методологии педагогики охватывают следующий круг вопросов: научное познание в педагогике среди других форм духовного освоения мира, к которым относятся стихийно-эмпирическое познание и художественно-образное отображение действительности; определение принадлежности работы в области педагогики к науке: характер целеполагания, выделение специального объекта исследования, применение специальных средств познания, однозначность понятий; типология педагогических исследований; характеристику исследования, по которым ученый может сверять и оценивать свою научную работу в области педагогики.

Этими основаниями очерчена объектная область методологических исследований. Их результаты будут служить источником пополнения содержания самой методологии педагогики и методологической рефлексии педагога-исследователя. В своей нормативной части они найдут применение в оценке эффективности и качества конкретных исследований в образовании. В целом полученные знания составят основу формирования методологической культуры педагога, в содержание которой входят: методологическая рефлексия (умение анализировать собственную научную деятельность), способность к научному обоснованию, критическому осмыслению и творческому применению определениях концепций, форм и методов познания, управления, конструирования.

Ведущим компонентом является методологическая рефлексия, дающая исследователю возможность критически осмысливать и совершенствовать свою научную работу, а преподавателю вуза – проблемно, на уровне современной науки вести подготовку будущих учителей. Чтобы повысить качество педагогических исследований, нужно действовать в двух направлениях: совершенствовать ту область науки, где производятся методологические знания, и сделать такие знания содержанием подготовки педагога-исследователя.

Содержание методологической рефлексии исследователя определяется в виде следующих характеристик педагогического исследования, позволяющих оценить его качество: проблема, тема, актуальность, объект исследования, его предмет, цель, задачи, гипотеза, новизна, значение для науки, значение для практики.

Методологическая культура – это целостная, интегральная характеристика личности, обладающей фундаментальным общенаучным, методологическим знанием, системой ценностных ориентаций на творческое саморазвитие в учебно-исследовательской творческой деятельности, научным стилем мышления.

Более близко к современным определениям сущности методологии определение, данное В.И. Загвязинским: «Методология педагогики – это учение о педагогическом знании, о процессе его добывания, способах объяснения (создания концепции) и практического применения для преобразования или совершенствования системы обучения и воспитания».

Методология педагогики включает в себя следующие положения:

1) учение о структуре и функциях педагогического знания;

2) исходные, ключевые, фундаментальные педагогические положения (теории, концепции, гипотезы), имеющие общенаучный смысл;

3) учение о логике и методах педагогического исследования;

4) учение о способах использования полученных знаний для совершенствования практики.

При выделении ведущих тенденций развития методологии педагогики возникает необходимость осмысления методологизации науки в целом, педагогики в частности.

Методология педагогики исходит из всеобщей методологии науки и анализа тенденций развития общества; пользуется методами теоретического анализа и синтеза, а также логических обобщений результатов исследований, как педагогики, так и психологии, социологии, кибернетики и теории управления.

Таким образом, методология, как учение о методах исследования вскрывает сущность научной познавательной деятельности, обеспечивает стратегию научного исследования.

А.М. Новиков рассматривает методологию как учение об организации деятельности для сферы образования (научная, практическая/педагогическая, образовательная, учебная, игровая). Организовать деятельность означает упорядочить ее целостную ситему с четко определенными характеристиками, логической структурой и процессом ее осуществления. Логическая структура включает в себя следующие компоненты: субъект, объект, предмет, формы, средства, методы деятельности, ее результат. Внешними по отношению к этой структуре являются следующие характеристики деятельности: особенности, принципы, условия, нормы.

Процесс осуществления деятельности А.М. Новиков рассматривает в рамках проекта, реализуемого в определенной временной последовательности по фазам, стадиям и этапам (внешняя структура организации деятельности).

Завершенность цикла деятельности (проекта) определяется тремя фазами:

-фаза проектирования, результатом которой является построенная модель создаваемой системы, и план ее реализации;

-технологическая фаза, результатом которой является реализация системы;

-рефлексивная фаза, результатом которой является оценка реализованной системы, и определение необходимости либо ее дальнейшей коррекции, либо «запуска» нового проекта. Причем ключевым моментом в этой последовательности являются формулирование проблемы, построение модели системы, оценка ее реализации.

По мнению А.М.Новикова, такое понимание и построение методологии позволяет с единых позиций и в единой логике рассматривать методологию научно-педагогического исследования, методологию практической педагогической/образовательной деятельности и в перспективе, возможно, методологию учебной и игровой деятельности. Общая функция методологии – служить руководством (или ориентиром) в научной или проектной деятельности.

В основном методологию интерпретируют применительно не к практике как таковой, а к практике научной деятельности. По мнению разработчиков, необходимо преодолеть возникшую абсолютизацию одной функции методологии - гносеологической. Рекомендуют развивать и другую ее функцию - творчески-преобразовательную в отношении практики и теории, вести разработку методов преобразования педагогической действительности, методологии преобразования педагогических явлений. В отношении теории методология должна выполнять инновационную функцию - раскрытия и обоснования новых общепедагогических идей и направлений исследования.

Методология педагогики входит в состав педагогического исследования как системного объекта в качестве одного из компонентов, имеющего в свою очередь, сложную структуру. Так, в теоретической модели методологии педагогического исследования выделяют два основных компонента, неразрывно связанных между собой. Эта нормативная и дескриптивная методология.

Функции этих типов методологии различны. Общей функцией нормативной методологии является решение преимущественно конструктивных задач, связанных с разработкой положительных рекомендаций и правил осуществления научной деятельности. Функцией дескриптивного анализа является ретроспективное описание уже осуществленных процессов познания. Анализ современных педагогических и частно-дидактических исследований показывает, что в них заметно преобладает нормативный методологический анализ.

Из вышеназванных общих функций типов методологии вытекают более частные функции, а именно: нормативная методология позволяет: а) обеспечивать правильную постановку проблемы, как с содержательной, так и с формальной стороны; б) определить адекватные средства для решения уже поставленных задач и проблем (интеллектуальную технику научной деятельности); в) совершенствовать организацию исследования. Применение дескриптивной методологии обеспечивает изучение тенденций и форм развития познания в педагогике со стороны понятийного строя, а также характерных для каждого конкретного этапа развития педагогической науки схем объяснения тех или иных явлений. Дескриптивная, т.е. описательная методология предполагает также и формирование теоретического описания объекта. Прескриптивная, или нормативная методология педагогики создает ориентиры для работы исследователя.

Разнородность данных функций приводит к необходимости их уровневой реализации в процессе педагогического исследования.

**2. Философские и общенаучные уровни методологии исследования.**

В науковедении выделяют различное число уровней методологического анализа. Наиболее плодотворной представляется точка зрения, согласно которой процесс методологического анализа представляют в виде иерархии четырех уровней:

1) философская методология, т.е. общие принципы познания и категориальный строй науки в целом выполняет конструктивно-критическую функцию относительно понятийного аппарата педагогической науки, адекватности структуры и содержания педагогических исследований, их методологического фундамента, а также мировоззренческой интерпретации результатов педагогического исследования с точки зрения той или иной картины мира;

2) общенаучная методология, включающая общенаучные принципы и формы исследования (такие общенаучные подходы, как системный, кибернетический, комплексный, программно-целевой, такие общенаучные процедуры и приемы, как идеализация, моделирование, экспериментирование и т.п.). Общенаучная методология выполняет функцию постановочно-ориентирующую, ибо именно на этом уровне обеспечивается принципиальная ориентация исследования, его стратегия, способ определения его объекта и предмета;

3) конкретно-научная методология включает в себя совокупность методов исследования, принципов исследования и процедур, характерных для педагогической науки. Она выполняет регламентирующую функцию, обеспечивая необходимый набор методов педагогики и смежных наук, интегрирующих друг с другом в соответствии со спецификой конкретных исследований, а также единства категориально-понятийного аппарата педагогики, психологии, социологии и других наук, необходимых для его однозначного понимания в процессе педагогического исследования;

4) методика и техника (технология) исследования, т.е. набор процедур, необходимых для получения единообразного и достоверного эмпирического материала и его первичной обработки. Его основная функция – инструментальная или инструментально-технологическая. Это уровень высокоспециализированного методологического знания, которое всегда носит четко выраженный нормативный характер, т.е. характер должного. От правильной реализации функции этого уровня в значительной степени зависит результаты отдельных педагогических исследований и всей педагогической науки в целом.

Таким образом, методология педагогического исследования весьма многофункциональна и требует серьезного изучения, учета и осмысления.

Необходимо отметить, что методологические функции выполняет вся система философского знания. Важную роль в педагогическом исследовании играют категории (сущность и явление; причина и следствие; необходимость и случайность; возможность и действительность; содержание и форма; единичное, особенное и общее и др.), законы (закон единства и борьбы противоположностей; закон перехода количественных изменений в качественные; закон отрицания отрицания), принципы (принцип единства теории и практики; творческий, конкретно-исторический подход к исследуемой проблеме; принцип объективности; принцип всесторонности изучения процессов и явлений) диалектики.

Основные функции методологии педагогики. В науке различают с учетом формы выражения методологических знаний, понимаемых в широком философском смысле, нормативную и дескриптивную методологию. В обоих случаях функция методологического знания – внутренняя организация и регулирование процесса познания и преобразования какого-либо объекта. Педагогическая методология выполняет наряду с познавательной (исследовательской) и преобразующей функциями также рефлексивную и функцию критики развития педагогической науки (М.С. Бургин, Я.С. Турбовской, В.С. Шубинский и др). Рассмотрим особенности этих функций.

Гносеологическая функция методологии педагогики состоит в том, что с помощью научных методов исследования ведется поиск нового знания.

Преобразующая функция проявляется в двух аспектах: в преобразовании научно-теоретического знания (имеется в виду совершенствование методов научно-исследовательской работы, исследовательского процесса) и в преобразовании педагогической действительности (речь идет о методах преобразования). Преобразующая функция особенно ярко проявляется при создании нового педагогического опыта (например, в опыте педагогов-новаторов 80-х годов Ш.А. Амонашвили, С.А. Лысенкова, В.Ф. Шаталова и др.).

Критическая функция выступает как особый вид оценивания; рефлексивная функция методологии заключается в том, что одним из объектов изучения с помощью методологии стала сама педагогическая наука.

Методология педагогики определяет место педагогики среди других наук, уточняет принципы и способы добывания знания о педагогической действительности, развития методов их преобразования и интерпретации, устанавливает структуру, способы построения и развития педагогической теории, создания условий эффективности взаимодействия науки и практики, конкретизирует основные принципы и способы внедрения достижений науки в педагогическую практику.

Следовательно, сферы реализации методологии педагогики включают в себя систему научно-педагогических знаний (предмет, функции и задачи педагогики; место педагогики в системе наук о человеке; общие и специфические задачи педагогических дисциплин; взаимосвязь педагогики с другими науками; понятийно-терминологическая система педагогики), процесс научного познания педагогических явлений (проблемы выбора методов исследования; особенности и взаимосвязь исследовательских методов; эмпирический и теоретический уровни исследования; методологические проблемы прогнозирования), практику как сферу реализации педагогических знаний (изучение сущности, законов и закономерностей процессов воспитания; определение цели, задач, содержания воспитания; изучение и сопоставление факторов формирования личности; разработка принципов, форм, методов и средств организации и осуществления процесса воспитания).

Определяется содержание методологической рефлексии исследователя-педагога в виде минимального перечня тех пунктов, которые дают возможность охарактеризовать качество педагогического исследования в процессе его проведения и в завершенном виде.

Анализируя ведущие тенденции развития методологии педагогики, в качестве главных проблем ученые выдвигают на первый план методологию и методику педагогического исследования. Категориальный синтез многочисленных определений показывает, что методология педагогики: 1) как учение о педагогическом познании (процесс); 2) как педагогическое знание (результат); 3) как способ использования этого знания для преобразования педагогической действительности. Методологию педагогики правомерно включить в складывающуюся структуру педагогического науковедения. Истоки формирования педагогического науковедения как научной дисциплины разрабатывались В.И. Журавлевым, В.И. Гинецинским, Б.С. Гершунским. В настоящее время общее педагогическое науковедение рассматривается А.П. Тряпицыной, Н.А. Вершининой в контексте дисциплинарной структуры педагогики.

Разрабатывается структура и содержание отдельных отраслей педагогики (социальная педагогика).

Основу методологии социальной педагогики составляют следующие компоненты:

- методология самой социальной педагогики – уровни познания существа социальной педагогики с позиции науковедения: гносеологический (познание социально-педагогических явлений), логико-гносеологический (познание логики познания) и технологический (каким образом познавать социально-педагогическую действительность);

- методология познания и преобразования социальной педагогики – уровни познания и оценки качества социально-педагогической действительности с позиции субъекта (государства, определяющего социально-педагогический заказ, и специалиста, выполняющего социально-педагогическую деятельность и ее оценку: аксиологический ( оценка социально-педагогических явлений), мировоззренческих (система знаний, необходимая для познания, преобразования и оценки социально-педагогической деятельности) и методический (способы реализации технологий познания, преобразования и оценки социально-педагогической действительности).

Методология социальной педагогики - это дисциплинарная методология, затем общенаучная и далее общефилософская методология. Это означает, что роль методологических основ для социальной педагогики на высшем уровне общности играет философия, и прежде всего социальная философия (гносеологические и мировоззренческие основы); затем общенаучная методология (общенаучные основы).

Даже функцию методологических основ для социальной педагогики реализуют также социология, психология, социальное право, социальная информатика, педагогика и другие науки, представляющие собой дисциплинарную методологию и реализующиеся в социальной педагогике в форме дисциплинарных методологических подходов. Они, в свою очередь, реализуют по отношению к социальной педагогике собственную методологическую функцию и выступают в роли ее методологических основ. В состав методологии социальной педагогики входят методологические знания наук более высокой абстракции.

Методология этнопедагогического исследования содержит сведения о теории этнопедагогического знания (законы, закономерности как устойчивые тенденции, категории, функции, уровни, формы, концепции, теории, принципы, подходы, проблемы, гипотезы, критерии, факты, факторы); о методах этнопедагогического исследования: эмпирических (наблюдение, сравнение, эксперимент) и теоретических (идеализация, абстрагирование, гипотетико-индуктивный, концептуализация, проектирование, моделирование, конструирование, технологизация); о средствах исследования (материальные - спутниковая связь, сотовый телефон, компьютерная техника, система Интернет, информационные технологии;логические - аргументация, рассуждение, доказательство; языковые - описание, изложение, коммуникация; математическая статистика). Такая методология направлена на исследование и формирование содержания, организации, логической структуры, принципов и методов научно-познавательного процесса и научно–исследовательской деятельности специалиста.

Таким образом, **методология педагогики** представляет собой систему знаний о способах получения нового педагогического знания, которая в широком смысле включает теорию, общенаучные и специальные методы исследования ее предмета, в узком смысле – систему методов получения новой научно-педагогической информации, ее анализа, интерпретации и объяснения, которую:

• понимают как:

- систему общих гносеологических установок, определяющих направления исследовательской деятельности в педагогической науке, ее цели и структуру, а также принципы и методы получения нового знания;

- специальную дисциплину в рамках педагогической методологии, предметом который выступает сам процесс педагогического исследования и методы его обеспечения;

• рассматривают как:

теоретическое учение о научных методах;

науку о методе, систему наиболее общих принципов, положений и методов, составляющих основу педагогических исследований;

систему знаний о способах достижения нового педагогического знания;

правила, согласно которым происходит принятие либо отбрасывание той или иной теории и исследовательской программы.

В структуру методологии педагогики входят: теория методологических основ педагогики (под «методологическими основами» понимается знания более высокого методологического статуса наук, примененное к познанию и преобразованию части действительности, описываемой той или иной конкретной научной дисциплиной), теорию проблем методологии педагогики (совокупность теорий научно-исследовательской и научно-преобразовательной педагогической деятельности, а также теории педагогического науковедения составляет содержание учения о проблемах методологии) и теорию методологических проблем педагогики.

**Вопросы и задания**

1. Сформулируйте определение понятия «методология педагогики» в широком и узком смысле этого слова.

2. Охарактеризуйте определения понятия методологии педагогики.

3. Обоснуйте причины обращения ученых к методологии педагогики.

4. Составьте опорный конспект на тему «Сферы реализации методологии педагогики».

5. Раскройте научный статус методологии педагогики.

6. Опишите функции методологии педагогики.

**Основная литература**

1. **Таубаева Ш**. Педагогикалық зерттеулердің әдіснамасы мен әдістері. Оқулық. Алматы: Қазақ университеті, 2019.- 360 бет. **(48-60 ; 281-308.) ,**

2. **Таубаева Ш**. Педагогика әдіснамасы: оқу құралы. – Алматы : Қарасай, 2016. – 432 б. **(98-131 б.)**

**3. Полонский В.М.** Методология педагогики. Учебное пособие. – М.: Педагогическое. Общество России, 2001.

**4. Полонский В.М**. Словарь по образованию и педагогике. – М.: Высшая школа, 2004. –512 с.

5. Педагогическая наука и ее методология в контексте современности: Сб. научных статей (материалы конференций) Под ред. В.В.Краевского, В.М. Полонского. – М., 2001. – 444 с.

**6. Краевский В.В.** Методология педагогики: новый этап: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 400 с.

7. **Таубаева Ш.** Методология методы педагогического исследования. Учебник. Алматы: Қазақ университеті, 2019.- 334 с.

**Л3. Тема лекции «Методологические подходы и теоретическкие основы научно-педагогических исследования».**

**(лекция-консультация).**

**Цель лекции:** Освоение студентами способами выбора методологических подходов и теоретических положений в соответствии с темой исследования.

**Основные термины лекции:** тема исследования**,** методологический подход,теория,теоретическое положение, педагогическая теория.

**Основные вопросы лекции:**

1. Методологические подходы научно-педагогических исследования.

2. Теоретическкие основы научно-педагогических исследования.

**1. Методологические подходы научно-педагогических исследования.**

**Методология научно-педагогического исследования: подходы и принципы. Методологические основы педагогического исследования.** Любое научное исследование осуществляется в соответствии с теми или иными методологическими установками. Методология характеризует подход исследователя к анализу действительности. Она входит в саму ткань исследования, проявляется в его замысле, методике и результатах, т.е. в научном, понятийном и критериальном аппарате.

В научном аппарате конкретного педагогического исследования характеристика его методологической основы занимает важное место. Однако в тексте самой диссертации упоминается вскользь о методологических подходах и принципах, используемых в анализе педагогического факта, явления, процесса или же в построении педагогической системы. Во многих диссертациях встречается описание методологической и теоретической основы вместе, где нет четкости, что относится к методологической основе, что – к теоретической. Также исследователи при формулировке методологической основы своего исследования в основном перечисляют философские, психологические теории в области темы диссертации.

По нашему мнению, методологическая основа педагогического исследования включает в себя осмысление философских законов, категорий и принципов, методов материалистической диалектики. В целях раскрытия значения философской методологии для педагогики нами было разработано информационно-ориентационное поле развития методологических знаний в педагогике, где дана характеристика взаимосвязи законов, категорий, принципов и методов диалектики.

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

Так, категория сущности представляет собой устойчивую совокупность всех необходимых связей, отношений, сторон, свой­ственных рассматриваемому процессу, объекту. Явление же - это определение указанных сторон процесса, взаимоотношений между людьми через всю совокупность конкретностей. Методологически важным положением является тезис о многопорядковости сущности, постепенном углублении от явления к сущности первого порядка, затем второго и т.д. По отношению к психологии и педагогике это означает, что, во-первых, даже уникальный психолого-педагогический опыт содержит моменты, характерные для любого опыта организации образовательного процесса в вузе; во-вторых, всякие общие положения должны подтверждаться опытом, основываться на нем, и, наконец, в-третьих, нет и не может быть рекомендаций на все случаи жизни.

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

Конкретные пути и способы сбора, обработки, обобщения и анализа фактического материала определяются законами научной логики, представляющей собой синтез диалектической и формальной логик. Научиться научно, мыслить - самое важное для любого исследователя. Следует подчеркнуть, что научное мышление предполагает, прежде всего твердое владение исследователем научными понятиями, категориями, особенно относящимися к теме исследования. Без этого невозможно успешно провести научное исследование, разобраться в научной литературе.

Важные методологические требования к исследованию психолого-педагогических проблем вытекают из основных законов диа­лектики, ядром которой является закон единства и борьбы противоположностей. Суть диалектики, как известно, есть изучение проти­воречий внутри явлений - между явлениями. Поэтому закон единства и борьбы противоположностей проявляется через действие противоречий. Существуют различные виды противоречий: внутренние и внешние, основные и производные, главные и второстепенные. По первому основанию (внутренние и внешние противоречия) в психологии и педагогике существует классификация противоречий развития личности.

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

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

Третью группу противоречий составляют противоречия между внутренними факторами. В основе этих противоречий лежит неравномерность развития отдельных сторон, свойств, структурных компонентов личности. К этой группе относят противоречия между рациональным компонентом сознания и чувственным, притязаниями личности и ее реальными возможностями, новыми по­требностями и имеющимися стереотипами поведения, новым и старым опытом и т.д. Однако основной и главной системой внутренних противоречий являются противоречия между спонтанными и взвешенными мотивами деятельности, которые составляют реальную основу конкретной личности, являются непосредственным выражением системы общественных отношений, состав­ляющих сущность этой личности. Изучение данной системы противоречий является важной задачей любого психолого-педаго­гического исследования.

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

Закон перехода количественных изменений в качественные требует исследовать любые психолого-педагогические явления в единстве их качественных и количественных характеристик.

Каждый человек обладает неисчислимым многообразием свойств, качеств, которые допускают сравнения их со свойствами других людей. Как целостная качественная определенность, он социальное существо.

Психика человека имеет свою качественную определенность. Однако сама психика как таковая разнокачественна. Ее феномен полон примеров, так сказать, «чистого», наглядного проявления закона перехода количественных изменений в качественные. Так, например, до определенного уровня минимальные раздражители рецепторов не приводят к возникновению ощущений у человека, во всяком случае, на уровне сознания. И лишь после превышения определенной степени (минимальный порог ощущения), данные раздражители воспринимаются сознательно, субъективно, проис­ходит их отражение на качественно ином уровне.

Закон отрицания отрицания как устранение старого и утверждение нового в процессе поступательного развития, при котором сохраняются «в снятом виде» отдельные стороны, элементы предше­ствующего явления, процесса, имеет широкое проявление в жизни людей. Каждый новый этап в развитии личности, группы есть в строго философском смысле отрицание старого, но отрицание как момент прогрессивного развития. Важную роль в таком отрицании играет самовоспитание самой личности, активная работа педагога по формированию личности будущего специалиста.

Методологическая роль рассмотренных принципов, законов диалектики проявляется в конкретном психолого-педагогическом исследовании, прежде всего, через диалектическую логику. В концентрированном виде требования диалектической логики, всех рассмотренных и других принципов и категорий диалектики сво­дятся к тому, чтобы изучать предмет всесторонне, в его развитии, применять при этом практику как критерий истины, имея в виду, что последняя всегда конкретна.

Таковы наиболее общие методологические требования к конкретному психолого-педагогическому исследованию. Диалектика, её законы, категории в конкретном исследовании учитываются, прежде всего, как всеобщие принципы.

Следующей составляющей методологической основы педагогического исследования выступают методологические подходы и принципы в педагогике. На наш взгляд, методологические принципы входят в состав определенного методологического подхода, так как методологический подход как понятие шире, чем методологический принцип. Подтверждение этому можно найти в последних публикациях авторов учебников педагогики.

Действуя по выше указанной логике, в структуру методологической основы педагогического исследования, считаем приемлемым включить методологические подходы и методологические принципы педагогики, исходящие из сущности и содержания исследуемого педагогического феномена.

Из приведенных рассуждений вытекает следующая логическая цепочка формулировки методологической-основы педагогического исследования: актуальность проблемы – тема – объект – предмет – цель – гипотеза – задачи – ведущая идея – методологическая основа.

Таким образом, методологическая основа включает в себя характеристику мировоззренческой и исследовательской концепции автора, обеспечивающую подлинно научный, объективный подход к анализу исследуемых явлений и вытекающих из него выводов и рекомендаций для теории и практики образования, научную ценность и аргументированность полученных результатов.

Подход – совокупность приемов и методов исследований какой-либо педагогической проблемы. В науке под методологическим подходом принято понимать комплекс понятий, идей, примеров и способов, используемых в процессе познания или преобразования какого-либо объекта природной или социальной действительности. Понятие «подход», взятое в методологическом его значении, можно определить как научно-обоснованный способ деятельности исследователя. Ученые отмечают то, что философия заимствовала три методологических подхода к исследованию макрообъектов: структурно-функциональный подход взят из социологии, структурный – из лингвистики, системный – из естествознания. Педагогическая интерпретация указанных подходов служит фактором разработки междисциплинарной методологии.

Проблема, относящаяся к методологии педагогики в целом, - моно или полиподходность основания педагогики. При рассмотрении данной проблемы возникают вопросы, касающиеся иерархии и взаимосвязи существующих подходов, их взаимодействия на различных уровнях.

Как известно, что в современной науке представлено множество подходов, которые можно классифицировать по разным основаниям, например по научным дисциплинам (философский, психологический, педагогический и т.д.), по объекту приложения (деятельностный, культурологический, личностный и т.д.), по организации анализа (системный, комплексный, структурный и т.д.). очевидно, что разные пожходы не исключают друг друга, а реализуют разные планы рассмотрения И.А. Зимняя, рассматривая проблему полиподходности, предлагает основываться на следующих четырех уровнях анализа, предложенных И. В. Блаубергом, Э.Г. Юдиным: философский, общенаучный, конкретнонаучный и собственно методический.

Приведем примеры подходов на различных уровнях. На первом философском уровне находятся, например, такие подходы, как генетический и эволюционный. На втором – общенаучным уровне, например, находятся междисциплинарный, комплексный, синергетический, функциональный, парадигмальный, интегральный и др. К уровню конкретной науки или ряда наук, например психолого-педагогических, могут быть отнесены культурно-исторический, культурологический, личностный, деятельностный. На этом уровне могут быть также выделены те подходы, которые относятся к образованию, например, аксиологический, контекстный, герменевтический, личностно-деятельностный, компетентностный и др.

Полиподходность в изучении современного образовательного пространства свидетельствует о стремлении переосмыслить процессы, происходящие в психолого-педагогических науках, обосновать их с помощью новой методологии, выбрать из всего многообразия подходов те, которые необходимы для описания того или иного явления. Все перечисленные подходы и многие другие используются на различных уровнях научного анализа.

В состав методологических ориентиров входят методологические подходы и методологические принципы, дающие своего рода программу теоретического и практического действия в педагогике.

Методологические ориентиры необходимы для научного обоснования постановки проблемы педагогического исследования, отбора методов и способов ее решения, определения границ анализа результатов исследования и поиска критериев их объективной и научно аргументированной оценки. Они выступают основанием для саморегуляции научной деятельности исследователя в процессе разработки концепции и построения программы опытно-экспериментальной работы; влияют на структуру и образ научного мышления исследователя, отбор понятийно-категориального аппарата исследования и язык научного текста; являются основанием для построения типологии, а также задают конкретные образцы и формы научного познания педагогической реальности.

Каждый элемент данной системы по содержанию включает разные подходы, которые лежат в основе организации научной деятельности педагогов, принципы, которыми руководствуются педагоги в разработке концепции, теоретической и нормативной модели педагогического объекта, отборе идей, теорий или методов.

На какие же подходы сегодня опираются педагоги в своих научных изысканиях? Можно назвать лишь некоторые: деятельностный и личностный, аксиологический и культурологический, целостный, системный и комплексный, парадигмальный, полипарадигмальный, межпарадигмальный, цивилизационный, средовый, герменевтический, рефлексивный, синергетический, параметрический и др.

В центре любого методологического подхода лежит фундаментальная идея в отношении познания или преобразования объекта педагогической реальности, поэтому в процедуре исследования каждый педагог должен придерживаться правил выбранного научного подхода. По своему содержанию методологические требования уточняют аспекты использования методологических принципов.

Можно назвать и методологические принципы, которыми руководствуются исследователи:

принцип всеобщей связи и отношений между педагогическими явлениями или процессами (причинно-следственной зависимости);

принцип развития педагогического объекта как системы через разрешение противоречий, изменения качественных и количественных его параметров;

принцип трансформации известных педагогических объектов в процессе развития педагогической реальности;

принцип сочетания объективности и субъективности в анализе и описании педагогической реальности, проектировании и прогнозировании возможных изменений.

По мере развития педагогической науки и практики появляются новые идеи, подходы и принципы, в связи, с чем возрастает потребность в объяснении многообразия новых идей, применяемых подходов или принципов.

Методологические принципы входят в состав определенного методологического подхода, так как методологический подход - понятие шире, чем методологический принцип. При проведении научно-педагогического исследования необходимо исходить из принципов объективности, детерминированности педагогических явлений, обеспечивать целостный подход в изучении педагогических явлений и процессов, изучать явление в его развитии, в его связях и взаимодействии с другими явлениями, рассматривать процесс развития как самодвижение и саморазвитие.

Современный период развития педагогической науки характеризуется большой открытостью новым идеям, концепциям, течениям и направлениям. В рамках единой педагогической науки сосуществуют различные методологические ориентиры, которые, так или иначе, влияют на выбор стратегий и методов, исследовательских программ и характер проведения научного поиска. Данное обстоятельство приводит к тому, что каждое педагогическое исследование предполагает самопозиционирование исследователя. По этой причине в центр внимания попали содержание и роль, которую играет тот или иной подход или принцип, лежащий в основе построения педагогической модели или разработки концепции, организации эксперимента или описания педагогической новации. Педагогу надо знать причины источников появления новых методологических ориентиров.

В оценке выбираемого исследователем методологического ориентира необходимо учитывать предпочтение, которое отдают ученые тому или иному подходу, принципу или методу на данном историческом этапе развития педагогической науки и ее методологии, что влияет на его методологическую культуру.

В качестве новой формирующейся парадигмы социально-гуманитарных наук можно выделить интеграционные процессы: сближение методологии естествознания и социально-гуманитарных наук, в том числе их методологическое взаимообогащение; все более тесное сближение и взаимодействие противоположных концептуально-методологических подходов. Также резко расширяется внутринаучная рефлексия в самих гуманитарных науках. Широко внедряется аппарат герменевтики, культурологии, понимающие методики. Активно внедряется в социальное познание идеи и методы синергетики. Наблюдается оптимальное сочетание и научно обоснованное соотношение традиционных и новых методов в исследовании и преобразовании объектов педагогической реальности, методов генетических связей, статистических и математических, диагностики и педагогического эксперимента - и чем дальше, тем больше - сближение объяснительного и интерпретационного подходов. Наиболее перспективный путь создания новой парадигмы социальной методологии – синтез, целостное единство любых и всяких методологических подходов.

Методология, как известно ученым, присутствует в содержании конкретного исследования, его материале, логике, в развитии авторской мысли.

Проблемы методологии познания привлекают к себе внимание и педагогической науки. Об этом свидетельствует постоянно растущее количество научной продукции в этой области. Методология предполагает разработку наиболее общих подходов в организации исследования, соответствующих специфике объекта и предмета исследования.

В структуре методологического знания В.И. Загвязинский рассматривает принципы и требования, в которых выявленные законы или закономерности, общие исследовательские подходы воплощаются в категориях деятельности. По его мнению, принцип должен иметь глубокое и развернутое научное обоснование (выражать способ достижения социально значимых целей на основе учета объективных закономерностей) и носить общий характер (быть применим к исследованию всех ситуаций и вариантов обучения). В.И. Загвязинский среди основополагающих принципов педагогического исследования называет принципы партийности, научности, единства логического и исторического, концептуального единства, соотнесение сущего и должного, единства исследовательской и практической учебно-воспитательной работы. Автор в структуре принципа концептуального единства исследования раскрывает сущность системного и целостного подходов к изучению педагогического процесса.

В ходе исследованя возникает необходимость опоры на методологические принципы (подходы) педагогики как отрасли гуманитарного знания. Эти принципы позволяют, во-первых, вычленить ее действительные проблемы и определить стратегию и основные способы их разрешения; во-вторых, проанализировать всю сумму образовательных проблем и установить их иерархию (порядок значимости); в-третьих, данные методологические принципы позволяют в самом общем виде осуществлять прогнозирование.

К примеру, проблема формирования исследовательской культуры учителя требует, на наш взгляд, использования методологических подходов в педагогике и культурологии. Если произвести «инвентаризацию» методологических подходов в этих отраслях, то это выглядит следующим образом. Методологические подходы в педагогике и культурологии: системный; целостный; комплексный; личностный; деятельностный; исторический; антропологический; аксиологический; культурологический; психологический; технологический; социокультурный; социологический; цивилизационный; инновационный; типологический; компаративный; акмеологический; аксиоматический; этнопедагогический; этнографический; информационный; сущностный; прогностический и др.

Опора на методологические подходы в педагогике и культурологии позволяет изучать и рассматривать исследовательскую культуру учителя как социального и собственно педагогического явления, педагогическую деятельность на общекультурном фоне, исследовать ее факты и явления в русле интеграции образования и культуры. При этом учитывается тезис о том, что современная наука рассматривает культуру как процесс и результат преобразовательной деятельности, совокупность материальных и духовных ценностей, что является основой, целью и содержанием воспитания и развития всех сущностных сил общества. Именно здесь и находится главная точка соприкосновения образования и культуры.

В ходе поиска и уточнения методологических подходов применительно к формированию исследовательской культуры учителя мы руководствовались имеющимся знанием в этой области, созданным учеными стран СНГ, в том числе Казахстана.

Методологический подход относительно разрабатываемой проблемы можно определить как научно обоснованную руководящую норму педагогической деятельности учителя, направленной на формирование искомого качества с целью оптимизации функционирования педагогического процесса как объекта деятельности педагога. Главными ориентирами при этом являются культурологический, аксиологический, синергетический и инновационный подходы. На наш взгляд, инновационный подход позволит осмыслить теорию и практику исследовательской культуры учителя в условиях смены парадигмы образования, нацеливающие педагогическое сообщество на принятие и осознание новой социокультурной ситуации.

Мы попытались проанализировать позиции разработчиков проблемы определения методологических подходов к педагогическому исследованию, определить возможный круг этих подходов в педагогике и культурологии, достаточно необходимых для разработки проблемы формирования исследовательской культуры учителя. На наш взгляд, нами обоснована необходимость осмысления новой формирующейся парадигмы социально-гуманитарного знания и его методологии, позволяющей педагогике поднять свой статус до уровня полноценной гуманитарно-научной дисциплины с четко выверенными методологическими подходами. Эти подходы также могут быть использованы как методы прогноза и развития педагогической науки и практики.

Построенная модель методологических подходов имеет следующую характеристику: по видовому признаку – символическая; по форме выражения – логическая; по предмету исследования – педагогическая; по природе явления – социальная; по задачам исследования – прогностическая; по степени точности – вероятностная; по объему – полная; по способу выражения – графическая; по свойствам отражения – системная (по С.И. Архангельскому). В построении структурной модели методологических походов нами на данный момент выделяются два мегаметодологических подхода, опирающиеся на содержательные характеристики естественнонаучной и гуманитарной парадигмы развития общества, следовательно, и образования.

Опираясь на принципы моделирования, разработанные С.И. Архангельским, все имеющиеся методологические подходы мы рассматриваем в следующей иерархии: мега-, макро-, микро. В качестве мегаметодологических подходов выделяются: гуманитарный и естественнонаучный. Макрометодологическими подходами выступают культурологический, синергетический, инновационный, экологический. Также обозначены микрометодологические подходы, характеризующие многообразие взглядов, мировоззрений, парадигм. Учитывая, что исследовательский подход есть исходный принцип, исходная позиция, нами условно сгруппированы имеющийся арсенал в четыре макро-подхода и соответственно более 60 микрометодологических подходов Обозначенные методологические подходы в принципе являются универсальными для всех наук.

В педагогической литературе понятие «методологические принципы» встречается редко, за исключением некоторых публикаций. В составе методологического знания важное место занимают методологические требования, выражающиеся в форме принципов, дающих своего рода программу теоретического и практического действия в педагогике. На наш взгляд, происходит дублирование двух понятий «методологические принципы», «методологические требования». По своему содержанию методологические требования уточняют аспекты использования методологических принципов.

Принципы науки – это основополагающие гносеологические, логические, методологические и ценностные требования к теоретической и практической деятельности. Принцип – основное, исходное положение педагогической теории, концепции, определяющее содержание, организационные формы и методы учебной и воспитательной работы. Принципы педагогические – основания нормативного характера, или общие предписания к деятельности, распространяющиеся на все явления данной области образования.

На наш взгляд, методологические принципы входят в состав определенного методологического подхода, так как методологический подход - понятие шире, чем методологический принцип. Подтверждение этому можно найти в последних публикациях авторов учебников педагогики. При проведении научно-педагогического исследования необходимо исходить из принципов объективности, детерминированности педагогических явлений, обеспечивать целостный подход в изучении педагогических явлений и процессов, изучать явление в его развитии, в его связях и взаимодействии с другими явлениями, рассматривать процесс развития как самодвижение и саморазвитие.

Методологические принципы реализуются в рамках различных методологических подходов. К примеру, принцип развития осуществляется в логическом (предусматривающем изучение педагогического явления в том состоянии его развития, которого оно достигло на момент исследования) и историческом (ориентирующем на изучение конкретно-исторического генезиса и развития объекта исследования) подходах. Принцип связи - в формальном и сущностном подходах. Разумеется, мы не отрицаем тот факт, что, используя интерпретацию ученых, возможно, также заявить и о приоритетности методологических принципов по отношению к методологическим подходам, так как «методологический подход» и «методологический принцип» - вполне самостоятельные философские понятия, взаимосвязанные и взаимодополняющие друг друга. Методологический подход разрабатывается в структуре науковедения, философии науки и образования, методологии науки и образования, на основе постоянного и глубокого осмысления новой парадигмы науки и образования, тенденций развития науки и образования.

Для успешного определения методологической основы осуществляется методологическое обоснование. По утверждению Ю.К. Бабанского, методологическое обоснование дидактического исследования должно содержать общественно-политические основания концепции автора, критический взгляд на соответствующие педагогические проблемы, раскрытие философских оснований исследовательской концепции (историческо-логический анализ проблемы, диалектический системно-структурный анализ предмета исследования, целостный подход к его характеристике, выявление ведущих противоречий, являющихся источником развития данного педагогического явления, характеристика методологии выявления закономерных связей, присущих изучаемому педагогическому явлению, процессу и пр.), анализ источников из смежных наук, которые лежат в основе данной педагогической концепции (социологических, психологических, физиологических, кибернетических и др.). Отсюда вытекает логическая цепочка (алгоритм) методологического обоснования педагогического исследования:

- определение конкретных методологических подходов к исследованию педагогических (историко-педагогических) фактов, явлений и процессов;

- уточнение методологических принципов;

- критический взгляд на исследуемую проблему;

- историко-логический анализ исследуемой проблемы (генезис и эволюция развития);

- системно-структурный анализ предмета исследования (определение  
сущности, структуры, содержания, место предмета исследования в системе образования и науки, т.к. системный подход раскрывает это единство через анализ в науке частей, элементов, из которых оно состоит, связей между его элементами (структуры) и функций, которые они выполняют в данной системе отношений);

- целостный подход к характеристике предмета исследования (Понятие целостности неразрывно связано с понятиями системности и комплексности; целостность - понятие философского порядка, указывающее на отдифференцированность объектов от среды и его внутреннее единство).

Целостность обеспечивает качественно новые свойства объекта, образованного путём взаимосвязи его частей, вскрытие внутренних противоречий изучаемого явления, ведущих к развитию исследуемого процесса, рассмотрение изучаемой системы с точки зрения смежных с педагогикой науки, чтобы, опираясь на их достижения и закономерности, обеспечить более всесторонний подход к управлению системой. Выявление закономерных связей в процессе педагогического исследования (т.е. специальный анализ связей в изучаемом явлении: универсальные, закономерные, причинно-следственные, функциональные) позволяет разработать новую систему с учетом закономерностей и на этой основе достижение максимально возможных результатов.

Методологические основы педагогического исследования зачастую характеризуется в тесной взаимосвязи с его теоретической базой (основой) и источниками. Приведем примерные образцы формулировки методологических основ и теоретической базы исследования, источников исследования, исходных методологических позиций и теоретических основ.

Опираясь на результаты историко-педагогических исследований, можно охарактеризовать методологические функции, методологические подходы и принципы, а также методологические проблемы поиска в области истории педагогики и образования.

Для успешного определения методологической основы осуществляется методологическое обоснование. Методологическое обоснование дидактического исследования, по мнению Ю.К. Бабанского, должно содержать общественно-политические основания концепции автора, критический взгляд на соответствующие педагогические проблемы, раскрытие философских оснований исследовательской концепции, анализ источников из смежных наук, которые лежат в основе данной педагогической концепции (социологических, психологических, физиологических, кибернетических и др.).

Следовательно, логическая цепочка (алгоритм) методологического обоснования педагогического исследования выглядит следующим образом: 1) определение конкретных методологических подходов к исследованию педагогических (историко-педагогических) фактов, явлений и процессов; 2) уточнение методологических принципов; (генезис и эволюция развития); 3) критический взгляд на исследуемую проблему; 4) историко-логический анализ исследуемой проблемы 4) историко-логический анализ исследуемой проблемы (генезис и эволюция развития); 5) системно-структурный анализ предмета исследования (определение сущности, структуры, содержания, место предмета исследования в системе образования и науки, т.к. системный подход раскрывает это единство через анализ в науке частей, элементов, из которых оно состоит, связей между его элементами (структуры) и функций, которые они выполняют в данной системе отношений); 6) целостный подход к характеристике предмета исследования. Целостность обеспечивает качественно новые свойства объекта, образованного путём взаимосвязи его частей, вскрытие внутренних противоречий изучаемого явления, ведущих к развитию исследуемого процесса.

Каковы же методологические принципы психолого-педагогического исследования?

Большую роль в успешном осуществлении психолого­-педагогических исследований играет принцип единства теории и практики. Практика - критерий истинности того или иного теоретического положения. Теория призвана открыть, путь практике. Практика, не направляемая научной теорией, стихийна, в ней отсутствует должное целеполагание, она малоэффективна. Поэтому при организации психолого-педагогических исследований очень важно исходить не только из достижений психолого-педагогической теории, но и из развития практики. Любое психолого-педагогическое исследование - не самоцель. Оно должно отражать передовую практику, проверяться ею и способствовать успешному решению учебных и воспитательных задач, а значит формированию мобильных и конкурентоспособных профессионалов.

Другим методологическим принципом является творческий, конкретно-исторический подход к исследуемой проблеме. Этого требует вся суть диалектики. Опыт убеждает, что нельзя глубоко исследовать ту или иную проблему подготовки будущих специалистов, исходя толь­ко из наработанной модели, следуя выработанным шаблонам, не проявляя творчества. Если исследователь стремится по-настоящему помочь сформировать бурно развивающейся педагогической практике, он должен по-новому решать возникающие проблемы.

В ходе исследования следует искать свое аргументированное объяснение новым фактам, явлениям, дополнять и уточнять сложившиеся взгляды, проявлять научную смелость. Однако это смелость должна сочетаться с научной обоснованностью и предусмотрительностью, так как психолого-педагогические исследования связаны с живыми людьми, а каждое общение с человеком должно его духовно обогащать. Творчество неразрывно с конкретно-историческим подходом к оценке психолого-педагогических явлений: то, что на определенном историческом этапе является прогрессивным, может быть в иных условиях реакционным. Иначе го­воря, нельзя оценивать психолого-педагогические теории прошлого с позиций современности.

Творческий подход к решению исследуемой проблемы тесно связан с принципом объективности рассмотрения психолого-педагогических явлений как таковых. Искусство исследователя заключается в том, чтобы найти пути и средства проникновения в суть явления, в его «внутренний мир», не внося при этом ничего внешнего, субъективного. К примеру, в истории науки долгое время бытовало мнение, что объективная реальность, в том числе и внутренний мир человека, непознаваемы, и что в лучшем случае эту реальность можно познать, уловить только через самонаблюдение, самосозерцание (такой метод называется интроспекцией). Естественно, что данный метод не соответствовал принципу объективности рассмотрения исследуемых явлений.

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

Успех психолого-педагогического исследования во многом зависит от реализации принципа всесторонности изучения психолого-педагогических процессов и явлений. Любой педагогический феномен связан многими аспектами с другими психологическими явлениями, и его изолированное, одностороннее рассмотрение неизбежно приводит к искаженному, ошибочному выводу. К примеру, образовательный процесс в вузе - сложное и динамичное явление, неразрывно связанное со многими факторами. Следовательно, его и надо изучать как определенное явление, относительно обособленное от внешней среды и в то же время тесно связанное с ней. Такой подход даёт возможность моделировать изучаемые явления и исследовать их в состоянии развития и в разных условиях. Он позволяет осуществить многоуровневое и многоплановое изучение того или иного психолого-педагогического процесса, в ходе которого строится не одна, а ряд моделей, отражающих данное явление на разных уровнях и срезах. При этом возможен синтез этих моделей в новой целостной обобщающей модели и в конечном счете - в целостной теории, развивающей существо исследуемой проблемы.

Методологический принцип всесторонности предполагает также комплексный подход к исследованию педагогических процессов и явлений. Одно из важнейших требований комплексного подхода - установление всех взаимосвязей исследуемого явления, учет всех внешних воздействий, оказывающих на него влияние, устранение всех случайных факторов, искажающих картину изучаемой про­блемы. Другое его существенное требование - использование в ходе исследования разнообразных методов в их различных сочетаниях.

Опыт убеждает, что нельзя успешно осуществлять исследование того или иного вопроса с помощью какого-то одного универ­сального метода. Требованием комплексного подхода к исследо­ванию в области психологии и педагогики является также опора на достижения других наук, и прежде всего таких, как социоло­гия, философия, культурология и др.

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

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

Методологическим принципом исследования является системность, т.е. системный подход к изучаемым объектам. Он предполагает рассмотрение объекта изучения как системы, а зна­чит, выявление определенного множества её элементов (все их выявить и учесть невозможно, и не требуется), установление, классификацию и упорядочение связей между этими элементами, выделение из множества связей системообразующих, т.е. обеспе­чивающих соединение разных элементов в систему. Системный подход определяет структуру (характеризующуюся относительной жизненностью) и организацию (количественную характеристику и направленность) системы, основные принципы управления ею.

В процессе реализации системного подхода необходимо иметь в виду следующее: объект психолого-педагогического исследования и система - не одно и то же (в объекте можно выделить несколько систем в зависимости от цели исследования); при выделении системы исследуемое явление искусственно отделяется от окружающей среды, т.е. абстрагируется от неё; выделяя систему объекта исследова­ния, устанавливают её элементы и элементы её среды, системообразующие отношения между элементами системы, существенные отно­шения самой системы к среде. Каждый компонент системы в сложных процессах может быть самостоятельной системой, и её качество определяется не только качеством отдельных компонентов, но и от­ношениями компонентов со средой [27; 58].

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

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

Прошлое в личности выражается в ее жизненном пути, биографии, а также в её индивидуальных качествах, моральном и психологическом облике. Влияние прошлого, истории развития личности на ее поведение носит опосредованный характер. Непо­средственное же влияние на поведение и поступки оказывает сознание, а также мотивы деятельности личности. Наряду с деятельностью и общением, внутренние условия развития составляют реальную систему детерминации совершенствования личности. Кроме того, детерминирующее влияние на личность оказывают и внешние условия.

Исключительно велико влияние на развитие личности целей её деятельности, которые в значительной степени устремлены в будущее. В этом смысле можно говорить о будущем как подсистеме детерминации развития развитие личности, оказывает в силу этого существенное влияние на её развитие.

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

Принцип единства внешних воздействий и внутренних условий. В соответствии с этим принципом познание внутреннего содер­жания личности происходит в результате оценки внешних данных ее поведения, ее функций и поступков.

Связь внутренних условий с внешними опосредована историей развития личности. По этому поводу СЛ. Рубинштейн писал: «По­скольку внутренние условия, через которые в каждый данный мо­мент преломляются внешние воздействия на личность, в свою оче­редь формировались в зависимости от предшествующих внешних взаимодействий, положение о преломлении внешних воздействий через внутренние условия означает вместе с тем, что психологический эффект каждого внешнего (в том числе и педагогиче­ского) воздействия на личность обусловлен историей ее развития».

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

Принцип активной деятельности личности фиксирует внима­ние исследователя на том, что не только окружающая среда фор­мирует личность, но и личность активно познает и преобразует окружающий мир. Данный принцип предполагает рассмотрение всех изменений в личности через призму ее деятельности. Влия­ние деятельности на личность огромно. Вне деятельности нет че­ловека, но сущность человека не исчерпывается ею и не может быть к ней сведена и с ней полностью отождествлена. Психолого-педагогические воздействия на личность должны учитывать ха­рактер ее деятельности, и нередко наиболее эффективное воздей­ствие заключается в изменении, коррекции той или иной дея­тельности человека.

Принцип развития диктует рассмотрение психолого-педагоги­ческих явлений в постоянном изменении, движении, в непрерыв­ном разрешении противоречий под влиянием системы внутренних и внешних детерминант. Принцип развития в психологии и педаго­гике рассматривается обычно в двух аспектах: историческое разви­тие личности от ее зарождения до современного состояния - филогенез; и развитие личности конкретного человека - онтогенез. Кроме того, возможно, и необходимо, рассматривать развитие раз­личных компонентов личности - направленности, характера, других личностных качеств. Естественно, что эффективность психолого-педагогических воздействий в решающей степени зависит от того, насколько полно, точно учитывается развитие будущего специалиста, на которого оказывается воздействие, и насколько точно учитывается развитие педагогической системы.

Конкретная реализация всех этих принципов осуществляется в соответствии с принципом личностно-социально-деятельностного подхода. Этот принцип ориентирует исследователя на целостное изучение личности в единстве основных социальных факторов ее развития - социальной среды, воспитания, деятельности, внут­ренней активности.

Рассмотренные принципы непосредственно выступают методологией научных психолого-педагогических исследований, пре­допределяя их методику, исходные теоретические концепции, гипотезы.

Методологические требования к проведению конкретных психолого-педагогических исследований можно сформулировать следующим образом:

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

б) оперативно реагировать на новое в теории и практике психологии и педагогики;

в) усиливать практическую направленность, весомость и добротность рекомендаций;

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

д) соблюдать строгую логику мысли, чистоту психологического или педагогического эксперимента.

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

Таким образом, исследователь при определении методологических и теоретических основ исследования опираются на имеющийся фонд методологии педагогики, педагогических идей, концепций и теорий, необходимых и достаточных для раскрытия и объяснения сущности педагогических фактов и построения научных теорий на основе выдвигаемой им гипотезы исследования.

**2. Теоретическкие основы научно-педагогических исследования.**

**Теоретическое знание как база научно-педагогического исследования.** Теоретические идеи исследования – это идеи концепций определенной отрасли науки. Теоретические основы педагогического исследования характеризуются педагогическим фактом, педагогической теорией и педагогической закономерностью.

Любое научное исследование начинается со сбора, систематизации и обобщения фактов. Научный факт учеными рассматривается в контексте соотношения эмпирического и теоретического познания. В методологии науки - научное познание есть процесс, т.е. развиваюшаяся система знания, которая включает в себя два основных уровня – эмпирический и теоретический. На эмпирическом уровне преобладает живое созерцание, поэтому исследуемый объект отражается преимущественно со стороны своих внешних связей и проявлений, доступных чувственному познанию и выражающих внутренние отношения. Характерными признаками эмпирического познания являются сбор фактов, их первичное обобщение, описание наблюдаемых и экспериментальных данных, их систематизация, классификация и иная фактофиксирующая деятельность. Эмпирическое исследование направлено непосредственно на свой объект, осваивает его с помощью таких приемов и средств как сравнение, измерение, наблюдение, эксперимент, анализ, индукция, а его важнейшим элементом является факт.

Факт в методологии науки - предложения, фиксирующие эмпирические знания о событиях и явлениях реального мира. По утверждению науковедов, выделение, отбор и проверка фактов в науке обязательно связаны с эмпирическими познавательными действиями, т.е. методами наблюдения, измерения и эксперимента, а также с теми или иными системами научных знаний.

Ученые осмысливают взаимосвязь фактов и гипотезы. По их мнению, к выдвижению гипотезы в науке чаще всего обращаются тогда, когда появляются новые факты, которые не удается объяснить при помощи уже известных законов и теорий [14].

Общеизвестно, что факт является ядром педагогической теории. В последнее время уточняются и устанавливаются содержание педагогической системологии, в структуре, которой важное место занимает педагогическая фактология. Например, по определению Н.В. Бордовской, педагогическая фактология – это область знания о способах описания и анализа эмпирических фактов, о многомерности влияния конкретных педагогических фактов на человека - изменение характера его поведения, отношений, ценностных ориентации.

Понятие «факт» имеет следующие основные значения:

некоторый фрагмент действительности, объективные события; результаты,

относящиеся либо к объективной реальности («факты действительности»), либо к сфере сознания и познания («факты познания»);

- знание о каком-либо событии, явлении, достоверность которого доказана, т.е. полученное в ходе наблюдений и экспериментов. Второе и третье из названных значений резюмируется понятие «научный факт». Последний становится таковым, когда он является элементом системы научного знания, включен в эту систему.

Философы и методологи рекомендуют не «выхватывать» отдельные факты, а стремиться охватить по возможности все факты и называют их «упрямой вещью», «воздухом ученого», «хлебом науки». В методологии науки - логика изучения фактов: точное описание фактов на языке соответствующей теории, которое должно выявить их полноту и достоверность, а также возможность измерения; выявление определенных логических связей между фактами. Для этого необходимо: во-первых, классифицировать факты, т.е. распределить их по определенным группам не основе некоторого общего основаниям, деления; во-вторых, систематизировать, т.е. определить логические отношения между ними (Г.И. Рузавин).

Факт – объективное и неопровержимое событие, единица эмпирического знания об явлении, отдельного отношения, существующего в педагогической действительности (практика) взятого вне связи с другими. Факт – отражение многих явлений и связей, их обобщение, он в значительной мере - результат идеализации, предположения о том, что все аналогичные явления, связи, отношения принадлежат к данному классу явлений. Явление - момент бытия, эмпирическая единица знания, отражение отдельного как такового, взятого вне его связей и взаимодействие (По В.М. Загвязинскому ).

Педагогические факты как «единицы» эмпирического отражения педагогических явлений (статичная характеристика педагогической реалии) и педагогических процессов (динамическая характеристика педагогической реалии)

В литературе по методологии и методике научного исследования в области истории характеризуется смысл и место исторического исследования. Исторический факт - фундаментальная категория исторического знания. Для исторической науки проблема факта является относительно новой. Как определенная научная категория «факт» был осмыслен только в начале ХХ в. Историки ХIХ века понятием «факт» обозначили твердо установленное знание, извлекаемое из исторических источников. С того времени в обыденном сознании утвердились формулы «факты – упрямая вещь», «факты говорят за себя» и др.

В основном историки выделяют три значения понятия «исторический факт» в науке:

1) факт как событие или явление исторической действительности;

2) факт как сообщение источника, т.е. определенная информация о событии;

3) научно-историчесий факт как элемент логической структуры исторической науки.

Таким образом, если трансформировать вышеизложенные постулаты на педагогическую плоскость, то увидим, что научный факт является отражением определенного явления действительности в нашем сознании. Он возникает на стыке субъекта и объекта познания и обязательно влючается в систему научного знания. Научные факты изменяются, появляются и исчезают в зависимости от угла зрения, принятых масштабов исследования, исследовательского интереса, концептуального подхода. Их отбор тесно связан с ценностными установками исследователя и его научной концепцией. Если система научных фактов, полученная на эмпирическом уровне, представляет собой научное описание прошлого в рамках поставленной исследовательской задачи, то теоретическое осмысление этой системы выступает как научное объяснение.

В последнее время появились некоторые источники, где дано обоснование необходимости обращения к научному факту в педагогическом исследовании. По мнению В.И. Загвязинского, психологическим или педагогическим фактом можно считать отдельно, многократно и достоверно зафиксированные связи между условиями среды и факторами развития личности. В качестве фактов могут выступать и отдельные положения теории (конкретные зависимости, законы), если речь идет о более широких обобщениях, о поиске общего инвариантного в воспитании на разных этапах, в разных воспитательных системах. Ученые правомерно считают, что по мере накопления фактов, не укладывающихся в рамки существующих объяснений, возникает потребность в новой теории, которая и зарождается в виде ключевой идеи и замысла ее осуществления [57].

При этом вводятся в научный оборот понятия «исходный факт» и «искомый факт» и предлагают следующий алгоритм анализа и осмысления педагогических фактов. Исходный факт, фиксирует существующую, но не удовлетворяющую нас, ситуацию. После анализа и оценки исходных педагогических фактов целесообразно четко выделить и зафиксировать основные положения (постулаты, аксиомы) теоретической концепции (исходной концептуальной платформы) данного исследования. Теперь нужно исходный факт многократно «пропустить» через «сито» основных положений, стремясь мысленно преобразовать его в иное (желаемое, потребное) состояние. При этом осуществляется поиск условий, механизмов, средств и способов деятельности для перевода исходного факта в искомый, желаемый. Тут же рождается идея преобразования (или же нужно заимствовать чьи – то идеи). Авторы предлагают своеобразный алгоритм.

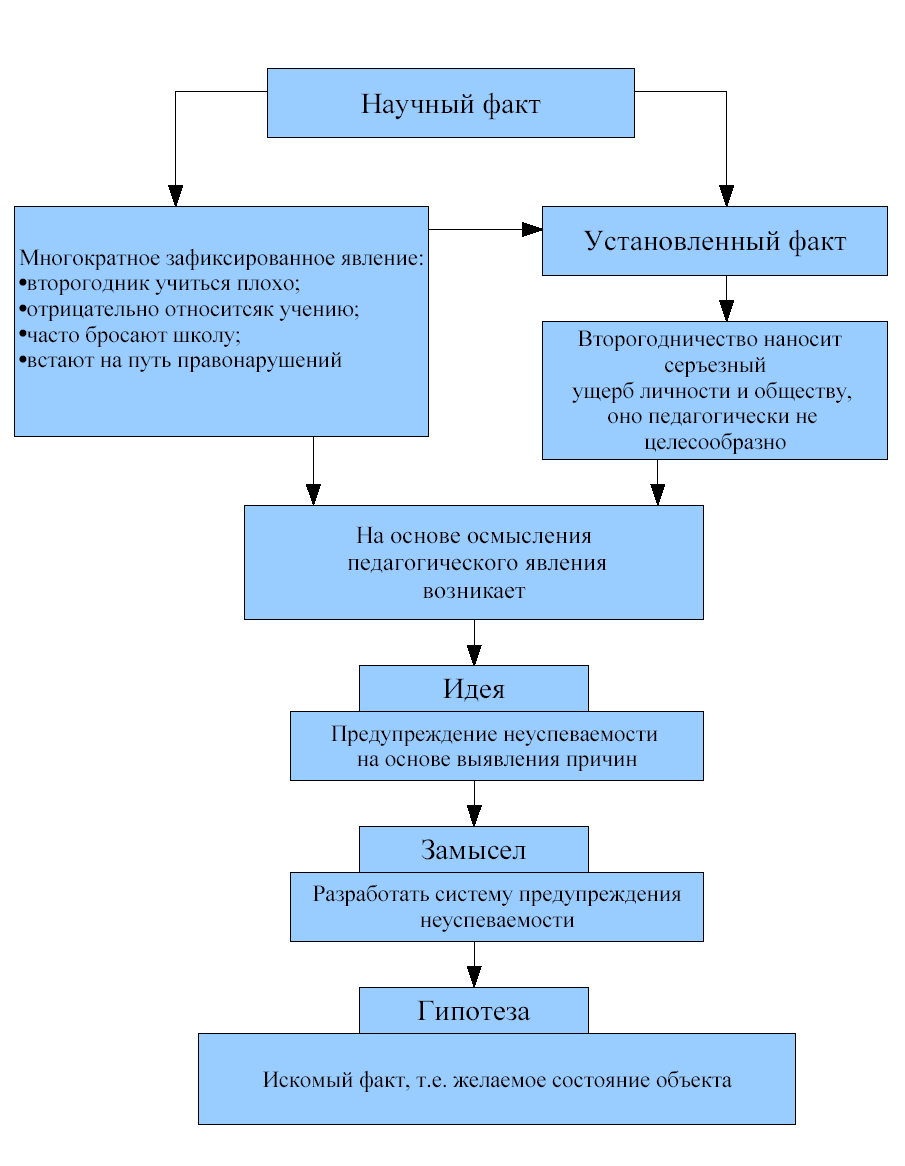
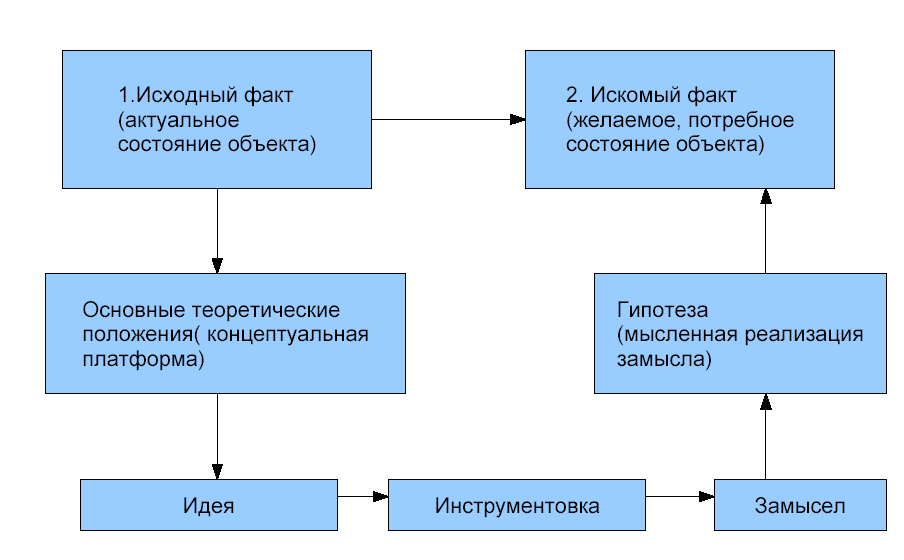
.Если схематизировать данные постулаты на приведенном ими примере, можно изобразить примерно такую схему.

Рисунок 1. Логика установления имеющихся фактов и отбора новых фактов

Анализ настоящей концепции приводит нас к мысли о том, что факты идентифицируются с актуальным состоянием объекта. В таком случае речь не идет о конкретных фактах, позволяющих воссоздать актуальное состояние объекта. Точно также, как в исторических исследованиях, исследователи в первую очередь обращаются к различным источникам для определения достоверных фактов о педагогических событиях, процессах.

По мнению ученых, инструментовка идеи понимается как идея, снаряженная средствами ее осуществления, что приводит к гипотезе о содержании, структуре, функциях искомого состояния преобразуемых объектов педагогической действительности, о путях и способах движения к этой цели. В форме гипотезы возникает и развивается новое знание, новая теория. Именно в гипотезе представлены исходная концептуальная основа, идея и замысел ее реализации.

Исследования методологов показывают, что научная гипотеза должна отвечать ряду установленных философами и логиками требований: соответствие фактам, проверяемость, приложимость к широкому кругу явлений, возможная простота и др. Как видно из перечисленного, соответствие гипотезы фактам в числе требований к гипотезе выдвигается на первый план.

Рисунок 2. Преобразование на основе исходных принципов

Таким образом, сбор, накопление, обобщение, систематизация и классификация фактов играют важную роль в достижении достоверности, точности полученных результатов в итоге исследования.

Мы согласимся с определением категории факта как формы организации научного знания: факт (синоним: событие, результат). К научному факту относятся лишь такие события, явления, их свойства, связи и отношения, которые определенным образом зафиксированы, зарегистрированы. Факты составляют фундамент науки. Без определенной совокупности фактов невозможно построить эффективную научную теорию.

Теперь давайте рассмотрим педагогическую теорию как вид методологического знания.

Обратимся к трактовке теории в научной литературе. В философском энциклопедическом словаре теория (греч. theria oт слова – “рассматриваю”, “исследую”) в широком смысле трактуется как комплекс взглядов, представлений, идей, направленных на истолкование и объяснение какого-либо явления; в более узком, специальном смысле – высшая, самая развитая форма организации научного знания, дающая целостное представление о закономерностях и «существующих связях определенной области действительности - объекта данной теории». Любой исследователь, прошедший общеобразовательную подготовку в школе, имеет основательные представления о теориях различных наук, о чем свидетельствует результаты поиска дидактов.

Ученые И.Я. Лернер, И.К. Журавлев, раскрывая алгоритм организации усвоения основ научной теории как системы знаний, предлагает совокупность вопросов для поверки системности в знаниях учащихся (физика, химия, общая биология):

- Каков предмет изучения данной теории?

- Перечислите идеальные объекты (объект) теории.

- Назовите основные понятия теории и выделите из них количественные.

- Сформулируйте основные положения теории.

- Какие факты лежат в основе этих положений?

- Сформулируйте следствия теории.

- Какие ещё законы, кроме основных, использованы для получения следствий?

- Укажите средства получения этих следствий.

- Назовите те следствия, которые уже получили экспериментальное подтверждение.

- Каковы границы применимости теории (если они известны)?

- Каково соотношение данной теории с другой (старой в определенной области)?

Кроме этих вопросов для формирования системных знаний исследователи уточнили схему описания теории:

1) объект изучения теории (объект природы и объект науки);

2) предмет изучения теории;

3) основания теории (истоки возникновения теории, идеализированные объекты, группа понятий, основные положения - постулаты, эмпирический базис-научные факты);

4) инструментарий теории (математический аппарат и средства логики);

5) следствия теории и их проверка);

6) граница применимости теории.

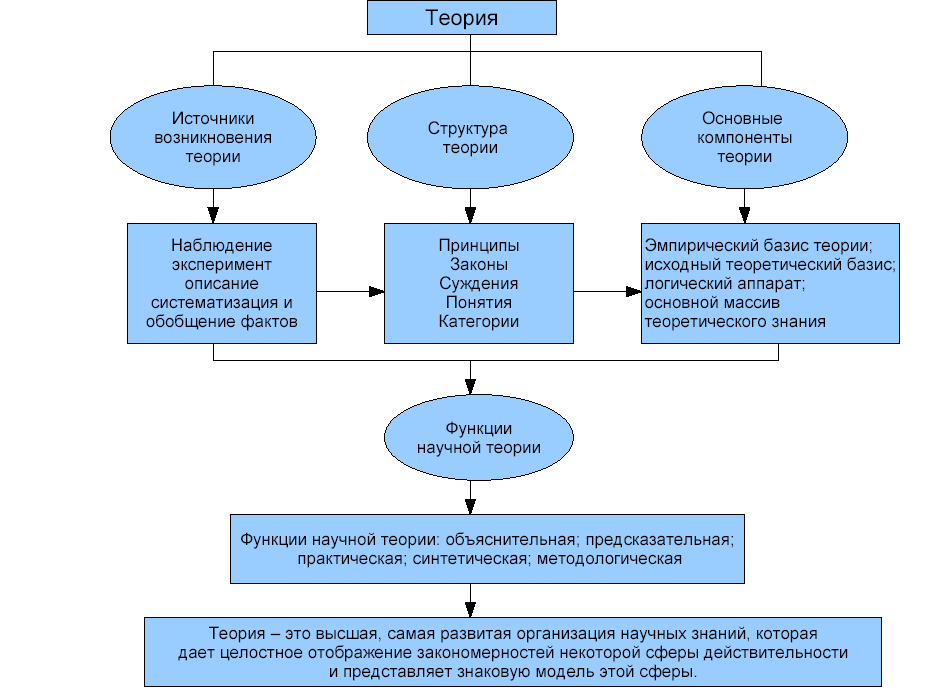
Данная схема описания теории включает в себя схему описания научного факта (описание явления в словах естественного языка и в известных понятиях), закона (формулировка закона), понятия, (определение понятия). Теория, по утверждению многих ученых, включает в себя констатацию и описание фактов, связь их в единое целое с проблемой, гипотезой, методами познания. Центральным звеном теории являются законы. Науковеды под теорией в широком смысле слова понимают систему достоверных представлений, идей, принципов, объясняющих какие-либо явления. В более узком смысле теория - это высшая, обоснованная, логически непротиворечивая система научного знания, дающая целостный взгляд на существенные свойства, закономерности, причинно- следственные связи, детерминанты, определяющие характер функционирования и развития определенной области реальности. Следовательно, теория - развивающаяся система объективно верных, проверенных практикой научных знаний, объясняющих закономерность явлений данной области

Научная теория, по мнению, А.В. Клименюк, выполняет следующие функции: объяснительную, предсказательную, практическую, синтетическую и методологическую.

Основными компонентами теории являются: исходная эмпирическая основа, состоящая из множества экспериментальных фактов, требующих теоретического объяснения, исходная теоретическая основа, включающая общие законы теории, множество первичных допущений, постулатов, аксиом, совокупность которых необходима для описания идеализированного объекта, логика теории – множество допустимых в ее рамках правил логических выводов и доказательств, основной массив теоретического знания, содержащий совокупность выведенных в теории утверждений и доказательств.

Таким образом, структуру теории как сложной системы образует связанные между собой принципы, законы, суждения, понятия, категории и факты.

Разработка научной теории включает творческие процессы возникновения идеи, формирования принципов, законов, суждений, положений, категорий, понятий, описания и обобщения научных фактов; использования аксиом; выдвижения гипотез и допущений; доказательства теорем или логических построений (См.: Рисунок 3).



**Рисунок 3. Структура и функции теории.**

Таким образом, теория – система знаний высокой степени обобщенности, ориентированная на объяснение реальной действительности и составляющая основу практической работы.

В науке разрабатывается метатеория, анализирующая структуры, методы, свойства и способы построения научных теорий в какой- либо определенной отрасли научного знания (Андреев Г.И., Смирнов С.А., Тихомиров В.А., Новиков А.М. и другие).

Если трансформировать все эти общенаучные постулаты на понимание и осмысление сущности, структуру и способов построение педагогической теории, то можно будет отслеживать процесс рассмотрения данной проблемы в содержании семинаров, конференций, проводимых с участием видных ученых- методологов и теоретиков.

На четвертой сессии Всесоюзного методологического семинара (1971 г) рассмотрены существенные вопросы, относящиеся к методологическим основам построения педагогической теории (основополагающая роль теории и метода в создании научной педагогики; пути развития педагогической теории и способы ее совершенствования; способы введения результатов исследования в педагогическую теорию; подход к раскрытию и формулированию закономерностей и законов педагогического процесса). Так, М.А. Данилов в своем докладе «Процесс введения результатов исследований в педагогическую теорию», проанализировав понятие теории, приходит к выводу о том, что теория – это не только система знаний, имеющая логическую структуру и характеризующаяся внутренней связью ее компонентов (понятия, закономерности, факты и идеи, концепции), но и метод получения новых знаний в той же предметной области и практического преобразования действительности Участники семинара указали на значение для развития педагогической теории фундаментальных исследований, на необходимость разработки собственно педагогических закономерностей и законов.

Эти научные положения сыграли позитивную роль в повышении качества педагогических исследований. Однако в последующем ученые редко обращались к сущности, феномену педагогической теории. Проблемы, касающиеся педагогической теории, интересовали лишь некоторых ученых. Среди них необходимо специально останавливаться на позиции Б.С. Гершунского. В своей книге «Философия образования для XXI века (в поисках практико-ориентированных концепций) он рассматривает четыре ключевых вопросов формирования теоретического знания в педагогике. Систематизируя его осмысления данной проблемы, можно будет составить матрицу знаний о самой педагогической теории (См.: Таблицу 2).

**Таблица 2. Матрица знаний о педагогической теории**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Определение понятия «педагогическая теория» | Междисциплинарный характер педагогических теорий | Эмпирические основы педагогической теории | Типология педагогических теорий |
| Под педагогической теорией следует понимать логически упорядоченную систему знаний о сущностных объективных и закономерных свойствах и связях педагогических объектов, выполняющих функции описания, предвидения и преобразования соответствующих сторон педагогической действительности | 1)любая педагогическая теория должна синтезировать обобщать, интегрировать в своем содержании объективные данные разных наук.  2) В зависимости от особенностей объекта, его сложности и многоаспектности уровень, степень междисциплинарности для разных педагогических теорий могут быть различными. | Требования к педагогическим фактам и практическому опыту:  1) Факты необходимы для раскрытия сущности явлений, установления закономерных связей и отношений между явлениями: эти связи должны быть извлечены из самых фактов, так как они присущи фактам и составляют их сущность;  2) необходимо изучить логические принципы построения педагогической теории, научно- педагогического мышления;  3) нужны процедуры сравнения, оценки фактов или опыта  4) синтез уже имеющихся и новых категорий. | Конкретные недедуктивные теории, описывающие и объясняющие поведение эмпирических объектов;  Содержательные дедуктивные теории, выводимые из более общих систем знания путем распространения тех или положений на изучаемые объекты или явления;  Формализованные теории, основанные на тех или иных математических моделях, алгоритмах и т.п.  Индуктивно-дедуктивные теории. [36]. |

Особое внимание уделено сущности педагогической теории в выступлениях участников Всероссийской научной конференции «Педагогическая наука и ее методология в контексте современности (1-2 октября 2001 года в Институте теории образования и педагогики РАО). Так, Н.Л. Коршунова считает, что назрела настоятельная необходимость пересмотра методологических оснований построения педагогической теории. И выделяет источники актуализации проблемы соответствия педагогической теории современным методологическим требованиям: современное образование охвачено масштабными и сложными инновационными процессами, что обуславливает растущую потребность в теоретическом осмыслении; к настоящему моменту в социально-гуманитарном знании произошли существенные методологические сдвиги, которые нельзя не учитывать при разработке методологических требований к педагогической теории и другие. Главное - определить новые требования к педагогической теории, которым она пока не соответствуют и которые предъявляют новые познавательная и образовательная реальности

Также уточняются требования к педагогической теории. Основные требования, предъявляемые к педагогической теории полнота и непротиворечивость. Требование полноты теории относительно некоторой предметной области означает, что эта теория должна охватывать все явления и процессы из данной предметной области. Например, теоретическая модель содержания образования строится из трех характеристик содержания образования как системы: по составу, структуре и функциями, четырех элементов содержания образования: знания, способы деятельности по образцу, опыт творческой деятельности; опыт эмоционально-ценностного отношения; пяти уровней его формирования: уровня теоретического представления, уровня учебного предмета, уровня учебного материала, уровня процесса обучения, уровня структуры личности учащихся. Требование непротиворечивости означает, что все постулаты, идеи, принципы, модели, условия и другие структурные элементы данной теории логически не должны противоречить друг другу.

Следующим видом теоретического знания выступают законы и закономерности.

Главная задача, основная функция науки, научного познания – открытие законов изучаемой области действительности. Изучение законов действительности находит свое выражение в создании научной теории, адекватно отражающей исследуемую предметную область в целостности ее законов и закономерностей. Поэтому закон – ключевой элемент теории, которая есть не что иное, как система законов, выражающих сущность, глубинные связи изучаемого объекта во всей его целостности и конкретности, как единства многообразного.

Это и другие определения основываются на постулаты науки о том, что по мере уточнении и исправления гипотеза превращается в закон. В науке в основном опираются на законы формальной логики: закону тождества, закону противоречия, закону исключения третьего и закону достаточного основания Закон тождества: объем, и содержание мысли о каком-либо предмете должны быть строго определены, и оставаться постоянными в процессе рассуждения о нем Непротиворечия закон – логический закон, согласно которому высказывание и его отрицание не могут быть одновременно истинными. Закон говорит о противоречащих друг другу высказываниях, одно из которых является отрицанием другого. Отсюда иное название закона – закон противоречия подчеркивает, что закон отрицает противоречие, объявляет его ошибкой и тем самым требует непротиворечивости

Закон исключенного третьего - логический закон, согласно которому истинно или само высказывание, или его отрицание. Этот закон имеет силу лишь при условии соблюдения законов тождества и противоречия. Закон достаточного основания: в процессе рассуждения достоверными следует считать лишь те суждения, относительно истинности которых могут быть приведены достаточные основания

Теория – это высшая, обоснованная, логический непротиворечивая система научного знания, дающая целостный взгляд на существенные свойства, закономерности, причинно-следственные связи, детерминанты, определяющие характер функционирования и развития определенной области реальности. Сердцевину научной теории составляют входящие в нее законы и закономерности. По утверждению исследователей, когда в той или иной науке открываются ранее неизвестные внутренне необходимые связи объекта, тогда ученый на основе содержания понятия «закон» приходит к выводу, являются ли эти связи законом, закономерностью или чем-то иным

Теория слагается из относительно жесткого ядра и его защитного пояса. В ядро входят основные принципы. Защитный пояс теории содержит вспомогательные гипотезы, конкретизирующие ее ядро. Этот пояс определяет проблемы, подлежащие дальнейшему исследованию, предвидит факты, не соглашающиеся с теорией, истолковывает их так, что они превращаются в примеры, подтверждающие ее. Теория заключает в себе не только знания основных законов, но и объяснение фактов на их основе. Теория позволяет открывать новые законы и предсказывать будущее

Многолетние исследования науковедов, методологов и философов показывают, что инвариантность законов всегда соотносится с конкретными условиями их действия, изменение которых снимает данную инвариантность и порождает новую, что и означает изменение законов, их углубление, расширение или сужение сферы их действия, их модификации и т.п.

Ключевая задача научного исследования – найти законы данной предметной области, выразить их в соответствующих понятиях, абстракциях, теориях, идеях, принципах и т.п.

Ученый должен исходить из двух основных посылок: реальности мира в его целостности и развитии и законосообразности этого мира, т.е. того, что он «пронизан» совокупностью объективных законов. Последние реализуют весь мировой процесс, обеспечивают в нем определенный порядок, необходимость, принципы самодвижения и вполне познаваемы.

В науке, когда говорят о законах в основном речь идет о законах в математике, физике, биологии, химии, т.е. в фундаментальных науках (в науках сильной версии). В связи с этим проиллюстрируем сначала высказывания ученых естественников относительно законов в науке, объектами которого являются природа.

Закон - это философская категория для обозначения объективных, существенных, необходимых, повторяющихся, общих, устойчивых при определенных условиях связей, явлений, вещей, процессов действительности, выражающих их самоорганизацию, порядок и последовательность изменения и развит

Каждый научный закон выражает некоторое сохранение состояния движения, повторяемость в процессе движения, инвариантное в движении. Учитывая эту повторяемость, т.е. зная закон, можно с определенной степенью вероятности предсказать, что в некий момент в будущем при сохранении строго определенных условий прогнозируемый процесс будет протекать так-то. Однако педагогические законы по своему характеру могут быть отнесены к категории общественных, социальных законов. Поэтому мы проследим осмысление научного закона представителями гуманитарных наук.

Все эти общие положения учитываются учеными при рассмотрении особенностей собственно педагогических законов и закономерностей.

В структуре педагогической теории категория «закон» трактуется как выражение всеобщих существенных, часто повторяющихся связей, предметов и явлений педагогической действительности, признаваемых обязательными, а категория «закономерность» - выражение связи и взаимозависимости педагогических явлений.

Наиболее успешно проблема законов и закономерностей педагогики разрабатывалась Б.С. Гершунским. Он опирался на исследования П.Н.Груздева, Н.А.Петрова, В.Я. Струминского, Л.Б. Ительсона, Г.В.Воробьева, В.В.Краевского, И.Я. Лернера, М.А.Данилова, М.Н. Скаткина, Ф.Ф.Королева, В.Е. Гмурмана, В.И.Помогайбы, В.И. Загвязинского и ряда других ученых.

Мы полностью придерживаемся, позиции Б.С. Гершунского о том, что до настоящего времени основное внимание в педагогической литературе уделяется внешней стороне педагогической деятельности – описанию ее этапов, важнейших педагогических и дидактических требований (принципов), методов ее организации. Сущность же столь сложного и многопланового явления зачастую выпадает из поля зрения исследователей.

Законы в педагогике, так же как и во всех других науках формулируются на качественном уровне. Стремление добиться количественной определенности качественных педагогических закономерностей – насущная необходимость.

Ученый также обращает внимание на два принципиальных момента в понимании педагогического закона:

а) системе педагогических принципов, которыми так привычно оперирует современная педагогическая наука, должна соответствовать объективно действующим педагогическим законам и закономерностям;

б) в научных законах педагогика должна отражать сущее, существенное в изучаемых его явлениях.

В педагогике в настоящее время складывается система законов, действительно вскрывающих сущность педагогической действительности. Для иллюстрации педагогических законов и закономерностей предлагаем их перечень в таблице 3.

**Таблица 3. Законы и закономерности в педагогике**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Характеристика законов и закономерностей педагогики | Источники, авторы |
| 1. | Закономерности педагогического процесса - это объективно существующие, повторяющиеся, устойчивые, существенные связи между явлениями, отдельными сторонами педагогического процесса. Есть связи с внешни­ми по отношению к процессу явлениями (социальной средой, например) и внутренние связи (между методом и результатом).  Наиболее общие законы педагогического процесса:  связь воспитания и социальной системы: характер воспитания в конкретных исторических условиях определяется потребностями общества, экономики, национально -культурными особенностями;  связь между обучением и воспитанием, обозначающая взаимозависимость этих процессов, их разносторон­нее взаимовлияние, единство;  связь воспитания и деятельности: воспитывать, значит включать ребенка в различные виды деятельности;  связь воспитания и активности личности: воспитание осуществляется успешно, если объект его (ребенок) является одновременно и субъектом, то есть обнаруживает активное поведение, проявляет собственную волю, самостоятельность, потребность в деятельности;  связь воспитания и общения: воспитание всегда протекает во взаимодействии людей: учителей, учеников и др. | Психолого - педагогический словарь для учителей и руководителей общеоб­разовательных учрежде­ний. Ростов на - Дону: изд-во «Феникс», 1998. - С. 152-153. |
| 2. | Закономерности в педагогике трактуются как связи между преднамеренно созданными или объективно существующими условиями и достигнутыми результатами (требования к закономерностям: требование объек­тивности связи; причинно следственный характер связи; всеобщность; повторяемость) | Педагогика. Уч. Пос. для студентов пед. вузов и пед. колледжей/Под ред. Л.И. Пидкасистого.М.: 1998. - С. 11- 12. |
| 3. | Законы дидактического учебно-воспитательного процесса отражают устойчивые внутренние связи, отражающие функционирование и развитие процесса воспитания, обучения. Можно выделить следующие основные законы:  Закон социальной обусловленности целей, содержания и методов обучения раскрывает объективный процесс влияния общественных отношений, социального строя и социального заказа на формирование всех элементов воспитания и обучения.  Закон деятельности и всестороннего развития личности.  Закон обусловленности обучения и воспитания характером деятельности учащихся раскрывает соотношение между способами организации обучения, деятельностью учеников и результатами обучения.  Закон целостности и единства педагогического процесса раскрывает необходимость гармонического единства рационального, эмоционального, содержательного, операционного компонентов педагогического процесса.  Закон единства и взаимосвязи теории и практики в обучении.  Закон единства и взаимообусловленности индивидуальной и коллективной организации. | Столяренко А.Д., Самыгин С.И. Психология и педагогика в вопросах и ответах. Серия «Учебники, учебные пособия». Ростов на-Дону: изд-во «Феникс», 1999.- С.402-204. |

Проблема педагогических законов и закономерностей широко обсуждалась на четвертой сессии Всесоюзного семинара «Методологические основы построения педагогической теории» (5-8 октября 1971 года в Москве). Значительное место в работе семинара заняла дискуссия о характере законов в педагогике, способов их отыскания и формулирования. Законы учебного процесса, по мнению В.И. Помогайбы, (г. Киев) призваны показать наиболее рациональные способы и формы управления непосредственной и опосредованной деятельностью учащихся, направленной на усвоение и творческое применение основ наук, техники, искусства, на формирование научного мировоззрения и поведения.

Иной подход, чем это сделал В.И. Помогайба, к проблеме педагогических закономерностей продемонстрировал Б.П. Битинас (г. Шауляй). Представление о педагогическом процессе как объективной реальности, которую призвана изучать педагогическая наука, сказал он, предполагает, что этот процесс подчинен внутренним закономерностям, что его феномены каким-то образом упорядочены и что исследователь в принципе может эту упорядоченность выявить. Закон – это некоторый инвариант, который существует вне зависимости от деятельности конкретных людей, управлять явлением можно только через управление условиями действия этого закона. Эти положения, по его мнению, имеют решающее значение для понимания сущности закономерностей педагогического процесса и их отражения в педагогической науке в виде законов педагогики.

В дискуссии о законах педагогики на страницах журнала «Советская педагогика» в 1946-1947 гг. (Груздев П.Н., Петров Н.А., Струминский В.Я. и др.) особенно наглядно отразился тот факт, что современная педагогическая наука еще не готова к раскрытию таких общих законов педагогического процесса, и следовательно, к построению общей его теории. Эмпирический базис для формулировки законов педагогического процесса еще недостаточен.

Ученые озабочены выработкой алгоритма открытия закона. По их утверждению последовательность создания закона определяется этапами, отраженными на рисунке

Опираясь в своей деятельности на законы, человек может создавать условия для развития закона до его качественной полноты.

**Появление догадки, предположений, гипотез, обобщенных понятий, абстракций**

**Рождение гипотезы, проверяемой на практике**

**Теоретическое исследование**

**Открытие закона или совокупности законов, присущих данной сфере**

**Закон – ядро определенной научной теории**

**Очищение этих гипотез с помощью новых фактов**

**Закон имеет границу своего действия, объясняет явление данного класса, предвидит новые явления, события, процессы, возможные пути, формы и тенденции познавательной и практической деятельности людей.**

**Законы – регулятивы деятельности человека (научное управление природными и социальными процессами)**

**Рисунок 4. Алгоритм открытия закона**

Закономерности воспитания, обучения, педагогической деятельности отражаются в сознании людей, учитываются при организации образовательного процесса, в котором действуют и собственные, только ему свойственные закономерности. Эти закономерности взаимосвязаны, взаимозависимы. Для исследователя самым важным является знание закономерностей науки в целом, закономерностей педагогики в частности, осознание и осмысление их для интерпретации сущности и взаимосвязи изучаемых явлений, видение реального статуса педагогических законов и закономерностей, отражающих устойчивые связи между педагогическими явлениями, теоретическое объяснение вновь открытых педагогических законов.

**Вопросы и задания**

1. Какие подходы реализуются в современных педагогических исследованиях? В чем суть каждого из них?

2. Раскройте соотношение понятий «методологический ориентир», «методологический подход» и «методологический принцип».

3. Составьте перечень методологических подходов и определите механизм их трансформации на предмет следующих исследований:

«Методологические основы управления профессионально-ориентированной образовательной системой школ международного типа» 13.00.08 (Д.Н. Кулибаева);

«Теория и практика социализации школьников в США», 13.00.01. (З.У. Кенесарина);

4. Изучите структуру методологической основы следующих исследований:

«Теория и технология научной деятельности высшей школы в условиях глобализации и информатизации общества и образования». 13.00.01 (Мынбаева А.К.);

«Становление и развитие содержания высшего педагогического образования в Республике Казахстан (1928-2005 гг.)», 13.00.01. (А.Д. Кайдарова);

5.Составьте реферат на тему «Методологические подходы и механизм их трансформации на предмет педагогических исследований».

6. Какова структура теоретической основы педагогического исследования?

7. Раскройте сущность понятия «педагогический факт».

8. Какие педагогические теории взяты за основу Вашего исследования?

9. Прокомментируйте закономерности педагогического процесса.

10.Изучите характеристику противоречий исследований на темы:

«Становление и развитие системно-синергетической парадигмы в педагогике: На основе анализа педагогического наследия Н.М. Таланчука».13.00.01. (Корчагин В. Н.);

«Гипотеза как средство развития дидактического знания». 13.00.01. (Наушабаева С.У.);

«Периодизация историко-педагогического процесса как компонент деятельности исследователя (методологический аспект)». 13.00.01. (Назаров Н.Д.).

**Основная литература**

**1. Таубаева Ш.** Педагогикалық зерттеулердің әдіснамасы мен әдістері. Оқулық. Алматы: Қазақ университеті, 2019.- 360 бет.

**(112-130 б.).**

**2. Мардахаев Л.В.** Дипломная работа бакалавра: подготовка и защита: учебно-методическое пособие.- М.: Перспектива, 2014. – 78 с.

**(с. 4-20; 71-76.).**

**3. Құсайынов А.Қ., Наби Ы, Таубаева Ш.** Педагогика және психология салаларындағы диссертациялар (анықтамалық талдама шолу)// Диссертации по педагогике и психологии (справочно-аналитический обзор). - Алматы: ROND@A баспасы, 2010. – 298 бет.

**(с. 212-233.).**

**4. Клименюк А.В., Калита А.А., Бережная Э.П.** Методология и методика педагогического исследования. Постановка цели и задач исследования. - Киев,1988. - 100 с.

5**. Хрыков Е.Н**. Противоречия в педагогических исследованиях //Педагогика. – 2010. -№ 1. С. 15-23.

**6. Қаңтарбай С.Е**. Ғылыми-педагогикалық эерттеу әдістемесі: оқулық: ҚР Білім және ғылым министрлігі бекіткен / С.Е. Қаңтарбай, Ж.А. Жүсіпова; ҚР Білім және ғылым министрлігі. – Алматы, 2012. - 272 б.

7. Қазақ тілі терминдерінің салалық ғылыми түсіндірме сөздігі. Педагогика және психология. Оқулық-анықтамалық басылым. – Алматы: Мектеп, 2002. – 256 бет.

8.  **Таубаева Ш.** Методология методы педагогического исследования. Учебник. Алматы: Қазақ университеті, 2019.- 334 с.

**Л4. Тема лекции:** Научный и понятийный аппарат педагогического исследования.

(лекция-беседа).

**Цель лекции: Обеспечение освоения способами конструирования научного и понятийного аппарата исследования**

**Основные термины лекции:** категория, понятие, термин,научный аппаратпедагогического исследования, понятийный аппаратпедагогического исследования.

**Основные вопросы лекции:**

**1.** Научный аппаратпедагогического исследования.

2. Понятийный аппаратпедагогического исследования.

**1. Научный аппарат педагогического исследования.**

**Компоненты научного аппарата педагогического исследования.** Научные исследования в области педагогики представляют собой специфический вид деятельности, в ходе которой с помощью разнообразных методов выявляются новые, прежде неизвестные стороны, отношения, грани изучаемого объекта. При этом главная задача исследования состоит в выявлении внутренних связей и отношений, раскрытии закономерностей и движущих сил развития педагогических процессов и явлений.

Любое научное исследование осуществляется в соответствии с теми или иными методологическими установками. Методология характеризует подход исследователя к анализу действительности. Она входит в саму ткань исследования, проявляется в его замысле, методике и результатах, т.е. в научном, понятийном и критериальном аппарате.

Обоснование актуальности темы педагогического исследования. Актуальность темы исследования является важнейшей характеристикой востребованности его результатов потребителями из сферы науки и практики. В круг понятий, раскрывающих обоснование темы исследования, входят «актуальность», «актуальность исследования», «критерии оценки актуальности исследования», «методы определения актуальности» и др. Слово «актуальный» обозначает: 1) очень важный для настоящего момента. Актуальная тема. 2) Существующий, проявляющийся в действительности.

В педагогической литературе актуальность исследования выступает как критерий оценки качества научных исследований, характеризующий степень расхождения между спросом на научные идеи и практические рекомендации (для удовлетворения той или иной потребности) и предложениями, которые может дать наука и практика в настоящее время. Актуальность направления не нуждается в сложной системе доказательств. В науковедении направление есть путь развития; научное течение, группировка, научная школа; группа работ, объединенных единой целью, общностью мировоззрения, методом исследования. Структурными единицами научного направления являются комплексные проблемы: проблемы, темы и научные вопросы. Комплексная проблема представляет собой совокупность проблем, объединенных единой целью; проблема – это совокупность сложных теоретических и практических задач, решения которых назрели в обществе.

Тема исследования должна отражать то новое научное знание, которое позволяет разрешить проблему. Тема, актуальность, проблема исследования взаимосвязаны.

Актуальность исследования обосновывает потребность в новом содержании, новой норме или новом способе деятельности.

Ученые различают научную и практическую актуальность темы. Изучение темы отвечает насущной потребности практики, а полученные результаты заполнят пробел в науке. Однако выполнение исследования на актуальную тему не является еще гарантом получения научно достоверных новых результатов. Вполне возможно получение результатов при проведении исследований на тему, которая не может быть отнесена к числу актуальных, особенно если даже при этом представлена более совершенная методика, при постановке оригинального эксперимента использовался новый, более представительный массив информации. В отличие от многих разработчиков проблемы оценки актуальности темы исследования, известный методолог В.В. Краевский предлагает своеобразную логическую цепочку обоснования актуальности темы исследования: **обоснование актуальности направления - обоснование практической актуальности темы исследования - обоснование научной актуальности темы**.

**Определение проблемы педагогического исследования.** Научное познание всегда сопровождается решением проблем. Научную проблему рассматривают как результат осознания возникшей в науке проблемной ситуации. Решить проблему - это дать фактам теоретическое истолкование. Возникновение проблем связано с установлением недостаточности или непригодности прежних методов и средств для объяснения вновь обнаруженных фактов и результатов познания. Эти постулаты позволяют раскрыть сущность проблемной ситуации:проблемная ситуация как несоответствие между старыми теоретическими представлениями, с одной стороны, и новыми фактами и результатами развивающегося научного знания, с другой; проблемная ситуация как выражение несоответствия между целью исследования и средствами ее достижения прежними средствами. Осуществляется формулирование проблемы следующим образом: выдвижение центрального вопроса; выявление противоречий, которое лежит в основе проблемы; предположительное описание ожидаемого результата. Затем обосновывается проблема (установление содержательных связей данной проблемы с другими; актуализация – приведение доводов в пользу реальности проблемы, необходимости ее постановки и возможности решения; выдвижение возражений против проблемы, т.е. постановка таких вопросов, которые по своему значению будут противоположными данной проблеме; экспликация, или определение понятия проблемы; перекодировка, т.е. переход содержания проблемы на предметно-научный язык, доступный для всех, кому предназначаются результаты исследований.

Центральный элемент педагогической проблемы - противоречие между знаниями о потребностях людей в области обучения и воспитания и незнанием путей, средств и методов их решения. Решение проблемы не содержится в известном знании и не может быть получено путем преобразования имеющейся информации. При постановке проблемы исследования необходимо учитывать, что педагогика ориентируется, прежде всего, на необходимость преодоления недостатков педагогической практики. Проблема в области образования описывается в виде системы взаимосвязанных задач, решение которых отвечает на поставленные нерешенные вопросы.

Таким образом, **актуальность темы исследования – это:**

**- выявление объекта исследования как системы объективного мира;**

**-установление предмета исследования;**

**-формулирование несоответствий, противоречий, проблем;**

**-уточнение темы исследования;**

**-формулирование актуальности исследования.**

**Алгоритм выбора темы педагогического исследования.** Правильность выбора темы во многом определяет качество и результат ее выполнения. Любая тема исследования выполняется в определенном научном направлении.

1. Самый первый шаг исследователя — **выбор объектной области исследования**, т. е. той сферы действительности (в нашем случае — педагогической), в которой накопились важные, требующие разрешения проблемы. Выбор объекта исследования определяется такими объективными факторами, как ее значимость, наличие нерешенных проблем, новизна и перспективность, и субъективными факторами: образованием, жизненным опытом, склонностями, интересами исследователя, его связью с тем или иным направлением практической деятельности, научным коллективом, ориентированным на определенную тематику, научным руководителем.

2. Следующий шаг – **определение проблемы и темы исследования**. Тема должна содержать проблему, следовательно, для сознательного определения и уточнения темы необходимо выявление исследовательской проблемы.

Тема научного исследования является составной частью определенной проблемы, для решения ряда вопросов которой она и разрабатывается. Этим фактом продиктована необходимость ознакомления с научной проблемой. Научная проблема формулируется на основе анализа противоречий между развитием науки и состоянием практики. Заключенное в проблеме противоречие должно прямо или косвенно найти отражение в теме, формулировка которой одновременно фиксирует и определенный этап уточнения проблемы. Научная проблема определяет в наиболее общем виде цель, объекты и конечные результаты исследования по отдельным входящим в нее темам.

3. Для правильного выбора темы научной работы необходимо:

• ознакомиться с литературой и данными практики по изучаемому вопросу;

• просмотреть список защищенных по данной проблеме диссертаций; изучить их авторефераты, хранящиеся в зарубежных, республиканских и ведомственных библиотеках;

• ознакомиться с результатами новых исследований в смежных отраслях науки;

• обобщить и проанализировать накопленные материалы.

4. Выявленная научная проблема находит свое отражение в конкретных темах научного исследования.

5. Наименование работы отражает содержание основной проблемы и включает в себя указание на конечный результат и объект исследования. Название исследования конструируется в соответствии с требованиями ясности, точности, емкости, краткости, структурированности (связанность, единство и содержательная цельность), выразительности и адекватности:

6. Название темы должно полностью соответствовать научной специальности:

• тема по своей формулировке не должна совпадать с объектом, предметом и целью исследования, однако она должна их отражать;

• в названии темы должно быть отражено движение от известного к новому;

• название темы должно кратким; на титульном листе диссертации его лучше писать в две или три строки: первая строка – результат исследования (новое полученное знание), втором – области исследование (предмет), третья – ограничение исследования (оно может в названии и не указываться);

• в названии лучше не употреблять слова проблема (она должна не ставиться, а решаться), роль, актуальность (это обоснование темы), средство (это относится скорее к методам исследования);

• название темы не должно начинаться с таких слов, как формирование, развитие, которые обозначают динамические явления. В этом случае название указывает на процесс, а в теме важно отразить результат;

• в названии не должно быть запятых или союза «и», иначе рассматривается не одна, а две или более проблем (обычно союз «и» допускается, если он отражен в научной специальности);

• в названии темы желательно не использовать термины других наук (психологии, социологии, философии и др.), а также термины, недостаточно четко определенные в науке;

• в названии темы не должно быть сокращений слов и аббревиатур, особенно таких, которые не являются общеизвестными и общепринятыми.

**Объект и предмет педагогического исследования.** Установление объекта и предмета - важный шаг в организации и проведении педагогического исследования, и служит оно одним из показателей его осуществления, степени углубления исследователя в сущность объекта и продвижения в самом исследовательском процессе. Нередко соискатели объект исследования подменяют либо его базой, либо достаточно широкой сферой, далеко не все элементы которой подлежат изучению в данной работе.

Объект исследования - это определенная совокупность свойств и отношений, которая существует независимо от познающего, но отражается им, служит конкретным полем поиска.

Предмет исследования – это все то, что находится в границах объекта исследования в определенном аспекте рассмотрения:

а) как результат установления и предположения элемента того свойства или отношения в объекте, которого в данной работе подлежит глубокому специальному изучению;

б) как предположение о наиболее существенных в плане поставленной проблемы связях, и допущение возможности их временного вычленения и объединения в систему;

в) как точка обозрения, позволяющая видеть специально выделенные отдельные стороны, связи изучаемого, т.е. определенный аспект изучения объекта

Формулирование объекта и предмета исследования осуществляется согласно логике научного аппарата и в определенной последовательности. Уточнение объекта исследования позволяет ученому учесть разнообразность педагогической действительности, ориентироваться на конкретные конечные результаты, выделить в объекте ключевой аспект.

Исследователю необходимо помнить, что• предмет исследования - это не просто сторона, часть объекта, а такая сторона, через которую виден объект, которая служит «входной дверью» в объект, может его в том и ином отношении замещать. Исследование всегда обогащает объект в целом. Чем выше взаимосвязь и выявленная зависимость объекта и предмета, тем надежнее путь повышения теоретического уровня исследования, его методологической четкости и целостности. В структуру предмета включаются история развития объекта и учений о нем; существенные свойства, качества и закономерности развития объекта; логический аппарат и методы, необходимые для формирования предмета. По мере развития знаний об объекте открываются его новые стороны, которые в дальнейшем становятся предметом познания.

**Цель и задачи педагогического исследования.** Осмыслив **объект** как область действительности, на которую направлена научно-познавательная деятельность исследователя и **предмет** как опосредующее звено между субъектом и объектом исследования, отражающее способ видения объекта исследователем с позиций педагогической науки, необходимо определить цель и задачи исследования. Цель исследования выступает как определенный механизм различных действий в системе **«цель – средство – результат»**. Цель – осознанный образ, полезный результат, который должен быть достигнут в результате сознательной деятельности.

Основные элементы, формирующие содержание цели исследования: конченый результат, объект исследования, путь достижения конечного результата.

**Цель научного исследования** - центральный элемент структуры и важнейший методологический инструмент исследования, указывает на конечный результат работы, объект исследования.

Цель исследования полифункциональна, выполняет когнитивную, оценочную и прогностическую функции. Цель исследования как предвидение конечного результата является **основой** для выполнения обзора состояния вопроса исследования и выводов по обзору, выбора рационального пути научного поиска, направленного на решение проблемы, обоснования предмета исследования, постановки задач исследования, определения необходимой направленности и широты теоретического и экспериментального исследования в объеме разрабатываемой темы, разработки классификации изучаемых явлений в объеме объекта исследования.

Имеются различные подходы к определению задач исследования. Например, **первая задача** связана с выявлением, уточнением, углублением, методологическим обоснованием и т.п. сущности, природы, структуры изучаемого объекта. **Вторая задача –** с анализом реального состояния предмета исследования, динамики и внутренних противоречий его развития. **Третья** – со способами его преобразования, опытно – экспериментальной проверкой. **Четвертая** – с выявлением путей и средств повышения эффективности, совершенствования исследуемого явления, процесса, то есть с прикладными аспектами работы. **Пятая** – с прогнозом развития исследуемого объекта.

В психолого-педагогическом исследовании выделяется три группы задач. Чаще всего **первая** из групп задач – **историко-диагностическая**, связанная с изучением истории и современного состояния проблемы, определением или уточнением понятий, общенаучных и психолого-педагогических оснований исследования; **вторая** – **теоретико-моделирующая** группа задач – с раскрытием структуры, функций и способов его преобразования; **третья – практически-преобразовательная** группа задач – с разработкой и использованием методов, приемов и средств рациональной организации педагогического процесса, его предполагаемого преобразования, а также разработкой практических рекомендаций.

Оригинален подход В.М.Полонского к определению задач педагогического исследования, предложившего **фасетную классификацию исследований**. Под классификацией понимается упорядоченное разделение определенного множества объектов на группировки на основе использования установленной системы признаков деления и совокупностью определенных правил. Фасет – группа однородных терминов, связанных общностью какого-либо признака (характеристика основания деления). Фасетная классификация исследований – деление объектов на независимые классификационные группировки, характеризующие различные стороны исследований. В каждый из фасетов входит множество терминов, которые присущи данному фасету и отражают многообразные признаки научных работ в области образования. Выделены четыре фасета (задачи; результаты; адрес; вид издания), раскрывающие свойства исследований с точки зрения их теоретической и практической значимости.

Первый фасет – задачи исследования – характеризует работу с точки зрения результатов планируемых целей. К примеру, задачи в дидактическом исследовании формулируются с помощью таких терминов как анализ, внедрение, выявление, дополнение, изучение, исследование, использование, конкретизация, обобщение, обоснование, обсуждение, описание, определение, опровержение, оценка, подготовка, подтверждение, постановка, построение, проверка, развитие, разработка, рассмотрение, систематизация, совершенствование, создание, уточнение, формулировка, характеристика [14, 157].

Исследователю предлагаются следующие **правила формулировки цели исследования:**

* 1. Необходимо четко представлять:
* сущность изучаемой проблемы и ее основные противоречия; основные проблемные вопросы теоретического и (или) экспериментального характера, подлежащие разрешению путем научного исследования;
* существующее теоретическое знание, которое может быть использовано для объяснения структуры и законов функционирования изучаемого объекта;
* основные пути и объемы необходимой разработки теоретического и (или) экспериментального обоснования объекта исследования;
* существующие в педагогике (или ведущей по отношению к объекту науки) методы и средства для проведения теоретического и (или) экспериментального обоснования объекта.

2. Формулировка **темы и цели** исследования имеет два совпадающих структурных элемента: **объект исследования и конечный результат.** Цель содержит и третий элемент (путь достижения конечного результата). Цель исследования – это обоснованное представление о конечных или промежуточных результатах научного поиска.

3. Намечая логику исследования, педагог – исследователь формулирует ряд частных исследовательских задач, которые в своей совокупности должны дать представление о том, что нужно сделать, чтобы цель была достигнута. Таких задач, методологи рекомендуют выделять сравнительно немного, не более пяти-шести (в зависимости от сущности и содержания темы).

4. Важно выстроить такую последовательность задач, позволяющих определить «маршрут» научного поиска, его логику и структуру.

**Гипотеза и ведущая идея педагогического исследования.** Гипотеза исследования — научно-состоятельное предположение, предвидение его хода и результата. Необходимость в разработке гипотезы возникает тогда, когда существующие, установленные наукой идеи, теории, концепции, принципы, методы, законы, закономерности не являются достаточными для объяснения эмпирических фактов как результатов опыта. В данной ситуации гипотеза выступает в роли промежуточного логического построения между существующим и необходимым, вновь создаваемым теоретическим знанием и является логическим средством преобразования эмпирического знания в теоретическое знание.

**Структура гипотезы педагогического исследования** может быть трехсоставной, включающей в себя а) утверждение; б) предположение; в) научное обоснование. Например, учебно-воспитательный процесс будет таким-то, если сделать вот так и так, потому что существуют следующие педагогические закономерности: во-первых..., во-вторых..., в-третьих... Однако педагогическая гипотеза может выглядеть и по-другому, когда обоснование в явном виде не формулируется. При этом структура гипотезы становится двусоставной: это будет эффективным, если, во-первых... во-вторых... в-третьих... Подобная гипотеза становится возможной в том случае, когда утверждение и предположение сливаются воедино в форме гипотетического утверждения: это должно быть так-то и так-то, потому что имеются следующие причины [Г.Х. Валеев].

Академик А.М. Новиков выделяет следующие требования к построению гипотезы:

* Первое условие – состоятельность гипотезы, т.е. она должна объяснять весь круг явлений и процессов, для анализа и изучения которых выдвигается.
* Второе условие – принципиальная проверяемость гипотезы. Гипотеза есть предположение о некоторой непосредственно ненаблюдаемой основе явлений, и может быть проверена лишь путем сопоставления выведенных из нее следствий с опытом. Недоступность следствий опытной проверке означает непроверяемость гипотезы.
* Третье условие: применимость гипотезы к возможно более широкому кругу явлений.
* Четвертое условие: максимально возможная простота гипотезы, которая заключается в ее способности, исходя из единого основания, объяснить широкий круг различных явлений и процессов. В.В. Краевский добавляет к этим условиям нестандартность, неочевидность гипотезы.

Гипотеза педагогического исследования должна соответствовать следующим методологическим **требованиям:** логической простоты и непротиворечивости, вероятности, широты применения, концептуальности, научной новизны и верификации.

Гипотезу часто называют опорной точкой научного исследования. Процесс создания гипотезы сложен. Пошаговый алгоритм конструирования педагогической гипотезы выглядит следующим образом:

* исследователь фиксирует возникновение проблемной ситуации;
* доказывает невозможность объяснить причины нового явления с помощью известных приемов и средств научного исследования;
* всесторонне изучает новые явления;
* формулирует научные предположения о возможной причине возникновения данного явления;
* одновременно определяет следствия, логически вытекающие из предполагаемой причины;
* опытно-экспериментальная проверка соответствия этих следствий фактам действительности.

Гипотеза педагогического исследования предшествует его ведущей идее. Идея – основная, главная мысль, исходное знание, понятие для систематизации знаний, отражение сущности, включающая в себя как знание о педагогическом объекте, так и определение путей его преобразования. В ведущей идее выражаются исходные позиции автора и общее направление исследования.

В основу любого исследования должна быть положена **ведущая идея** как путеводная звезда исследовательского процесса, дающая ему общее направление, определенный угол зрения, определенное видение предмета. Ведущая идея определяет замысел исследования и опирается на сложившиеся в науке теоретические концепции. Замысел более близок по своей сути ведущей идее, концепции исследования. Замысел реализуется научным аппаратом исследования, ориентирует исследователя в выработке концептуальной идеи. Концептуальная идея - это наиболее существенный компонент исследования. Идея воплощается в замысле, замысел - в ходе проверки гипотезы. Гипотеза рождается вместе с ведущей идеей и развивается в размышлении над сущностью проблемы, в анализе фактов, прежних решений проблемы и подходов к ней. Разработка гипотезы является вскрытием противоречий, которые и составляют сущность проблемы и намечены ведущей идеей. Гипотеза вытекает из ведущей идеи и определяется ею.

**Концепция** является стратегическим ориентиром поиска**.** Опыт показывает, что иметь свою концепцию необходимо всегда. Во-первых, это дает возможность определить общую направленность и ориентиры исследовательского поиска. Во-вторых, отобрать актульные именно для данного исследования положения, расставить соответствующие акценты. В-третьих, позволяет выделить ведущие факторы развития изучаемого объекта.

И, наконец, в-четвертых, открывает возможность получить не только практические результаты, но и сделать теоретические приращения и выводы. Оформить концепцию можно в виде отдельного документа или исследовательского проекта.

Концепция – система идей, взглядов, установок, которая должна служить отправной теоретической базой поиска и, будучи опосредована и проверена практикой, может превратиться в теорию. Концепция является методологической и теоретической базой исследовательской деятельности, она должна содержать и зерно преобразования – мысли о том, как можно разрешить поставленную проблему. Концепция должна содержать методологические установки, положения теории и конструктивную часть – направления и идеи преобразования.

Традиционно научное знание делится на методологическое, теоретическое и эмпирическое. В концепции преимущественно отражаются первые два вида научно-педагогического знания.

Важным компонентом научного аппарата исследования являются **положения, выносимые на защиту. Требования** к положениям, выносимым на защиту:

* подтверждение значимости, актуальности и перспективности выбранного направления исследования и его результатов;
* изложение наиболее существенных результатов поиска, обоснование их своеобразия, оригинальности, новизны;
* реальная эффективность, которую следует доказать (социальная, экономическая; непосредственная, отсроченная, косвенное влияние);
* полемический характер представления результатов (ответ возможным оппонентам, защита выдвинутых положений).

**Положения, выносимые на защиту, -** это тотрезультат, который получил исследователь и который необходимо защитить. По своей сущности они раскрывают те авторские идеи, которые были изложены в гипотезе. Другими словами, идея в гипотезе получает раскрытие в положении, выносимом соискателем для защиты. Содержание должно носить именно характер положения, которое необходимо защищать.

Формулируются положения, выносимые на защиту, в виде пронумерованных тезисов. Каждый тезис включает выводное положение и его краткое, обобщающее содержание. В диссертации может быть три-четыре, а иногда и больше таких положений.

**Апробация и внедрение результатов педагогического исследования. Апробация** – это установление истинности, компетентная оценка и конструктивная критика оснований, методики и результатов работы. Апробация включает осмысление и учет возникающих вопросов, позитивных и негативных оценок, возражений и советов. Она стимулирует доработку, более глубокое и аргументированное обоснование или пересмотр ряда положений исследования и способов доказательства. Апробация помогает либо утвердиться в признании истинности гипотез, либо скорректировать или пересмотреть их. Очень полезен глубокий анализ возникших вопросов.

Апробация дает возможность учесть советы, замечания, предложения и таким образом улучшить качество работы, сделать результаты более обоснованными и убедительными. Особенно ценны вопросы проблемные и вопросы перспективные, нацеленные на новые аспекты или на новый уровень доказательств, требующие размышлений и определенных исследовательских действий. Полезно подумать, как сделать изложение более ясным и доходчивым.

Каковы пути внедрения результатов исследования в педагогическую практику? Практика, как известно, критерий истинности результатов исследования. Поэтому, обязательным элементом решения любой научной проблемы является внедрение разработанных положений и идей в педагогическую практику. Это завершающий этап исследования, и его надо отличать от внедрения результатов научной работы после ее завершения. Первое – уточняет, развивает, совершенствует психолого-педагогическую теорию и методику, второе же – претворяет в жизнь уже проверенные, отработанные выводы и рекомендации.

Успех внедрения результатов исследования в практику определяется, прежде всего, готовностью к этому теоретических и методических положений и концепций, доведенных до уровня конкретных нормативов, правил, предписаний и рекомендаций. Методические рекомендации воплощаются в педагогическую практику обычно путем разработки учебных, учебно-методических и методических пособий, методик обучения и воспитания.

Процесс внедрения результатов исследования в практику можно разделить на несколько звеньев:

* ознакомление практиков с выводами и рекомендациями исследования;
* формирование положительного отношения, интереса к ним;
* практическое обучение должностных лиц умению использовать, применять новые идеи, правила, методы и приемы в практике воспитания и обучения студентов;
* предъявление к этим лицам требований об активном внедрении результатов исследования в образовательный процесс и контроль над внедрением.

Все эти звенья охватывают и информацию о результатах исследования, и организацию их внедрения в массовую практику. Основными источниками получения информации о ходе и итогах научного поиска являются выступления исследователя или других компетентных специалистов с лекциями, научными сообщениями перед должностными лицами, заинтересованными в материалах исследования.

Обобщая работы ученых, занимающихся выявлением параметров степени внедрения результатов исследования, мы выделили следующие **пути апробации и внедрения:**

* публикации в печати полученных результатов (республиканской, зарубежной), а также в энциклопедических изданиях;
* выступления с докладами и сообщениями на международных, республиканских, региональных конгрессах, симпозиумах, научно-практических конференциях, семинарах, тренингах, педчтениях, слетах, съездах работников образования, на конференциях и семинарах ППС вуза, августовских конференциях работников образования;
* обсуждение основных положений исследований на заседаниях кафедры, лаборатории, Ученого совета НИИ, вузов, ИПК, центров, на педсоветах, методобъединениях школ, на коллегии Министерства образования и науки РК, других отраслевых ведомств, на методологических семинарах магистрантов, докторантов (наличие планов проведения и результаты);
* внедрение в учебно-воспитательный процесс вузов, ссузов, школ программ, учебников, методических рекомендаций, стандарта, УМК по предмету (наличие актов о внедрении);
* участие в научных проектах республиканского и международного уровня (наличие программы НИР, публикации, отчеты о НИР, № госрегистрации);
* получение грантов на конкурсах «Лучший преподаватель вуза», «Лучший учитель года» и др. (наличие документов об участии в конкурсах на премии им. И.Алтынсарина, им. М.Ауэзова, молодых ученых и перечень трудов, представленных на конкурс (конкурс акимата, правительства, Президента), лауреаты, стипендиаты, конкурсанты и т.д.);
* публикации о деятельности, о выступлении и т.д. соискателя (выходные данные);
* членство в отраслевых, межотраслевых и международных организациях (академиях, университетах, институтах и др.) (наличие копии документов);
* частота цитируемости (копии источников);
* отзывы о научных трудах соискателя;
* радио и телепередачи в рамках темы исследования, газетные публикации.

Таким образом, внедрение результатов исследования и рекомендаций педагогической науки в практику работы школ является одновременно и содержанием, и процессуальным компонентом методологической культуры педагога-исследователя. Следовательно, внедрение результатов исследования и рекомендаций педагогической науки в практику работы школ является одновременно и содержанием, и процессуальным компонентом методологической культуры педагога-исследователя.

**2. Понятийный аппарат научно-педагогического исследования.**

Следующий важный шаг формирования методологической базы исследования – определение понятийного аппарата. Для определения понятийного аппарата исследователь должен знать и понимать значение таких важных в научном познании слов, как термин, дефиниция, понятие и категория. Исследователь при этом должен владеть понятийно-терминологическим аппаратом педагогики. **Понятие –** одно из форм отражения реального мира в процессе познания. Понятия в науке закрепляются не сразу. Рождаясь стихийно, как результат осмысления реальной действительности и эмпирического опыта, они становятся частью той или иной науки. **Термин –** это обозначение понятий с помощью слов, словосочетаний и знаков, призванных раскрыть соотношение с другими понятиями в пределах конкретного направления развития науки. Научной терминологии присущ определенный порядок. Багаж накопленных знаний позволяет ученым утверждать, что вся система научной терминологии педагогики состоит из ряда взаимосвязанных между собой терминов, образующих блоки понятий. К настоящему моменту нет однозначного толкования «понятия**»** как научной категории, поэтому его рассматривают как:

* обобщение научного исследования, исследовательский аппарат в познании предмета исследования, отражающий сущность предмета;
* точное грамматическое оформление мысли о педагогическом явлении в виде системы знаков;
* форму мышления, отражающие существенные свойства, связи и отношения педагогических явлений и процессов в их противоречии и развитии;
* мысль (систему мыслей), обобщающую и выделяющую педагогические явления некоторого класса на основе общих для них признаков;
* сокращение, в котором сообразно общим свойствам охвачено множество чувственно воспринимаемых педагогических явлений и процессов;
* ступеньку развития педагогического мышления как элемента научно-исследовательской культуры педагога и узловой момент развития педагогической науки.

Из этого неполного перечня можно увидеть, что понятие, раскрывающее природу педагогического объекта (явления, процесса или системы), не есть нечто законченное и завершенное, оно заключает в себе возможность развития. Поэтому не случайно терминология педагогической науки обогащается за счет развития понятийного аппарата [3, 326-328].

**Педагогическое понятие –** это результат процесса познания педагогической действительности, выраженный в слове через фиксацию выделенного класса педагогических явлений, процессов или систем по общим, специфическим для них признакам. **Педагогический термин –** это принятое педагогами-исследователями и узаконенное в педагогической науке обозначение, название, наименование какого-либо педагогического феномена. **Педагогическая дефиниция –** предположение, описывающее существенные и отличительные признаки педагогического феномена, раскрывая значение соответствующего ему термина. Одному и тому же педагогическому термину могут быть даны разные определения в силу возможности исследования педагогического феномена с тех или иных теоретико-методологических позиций. В процессе развития любой науки понятия объединяются, укрупняются и преобразуются в категории науки, которые представляют собой наиболее общие, фундаментальные, так называемые «родовые» понятия, от которых происходят остальные понятия, используемые в данной науке. Не является исключением в этом отношении и педагогика.

Развитие педагогической науки сопровождается не только обновлением предмета педагогики и педагогической теории, но и категориально-понятийного аппарата, постепенно обогащающего, углубляющего и расширяющего понимание разных сторон педагогической деятельности.

**Педагогическая терминология** относится к гуманитарной терминосистеме. Специфика педагогической терминологии обусловлена предметов педагогики как науки, а также социальной значимостью результатов педагогических исследований. Следовательно, построение терминологической системы конкретного педагогического исследования обусловлено объектом, предметом исследования, значимостью его результатов для самой педагогической науки и для совершенствования педагогической практики.

Понятийно-терминологическая система наряду с методами диагностики и преобразования, методиками, алгоритмами, моделями представляет собой часть научного аппарата исследования.

Полезно провести следующие процедуры:

* определить круг (перечень) базовых понятий исследования, достаточных для отражения существенных черт процесса. В их число в зависимости от специфики исследования могут входить такие понятия (и соответствующие термины) как образование, социализация, индивидуализация, воспитание, развитие личности, формирование, информация, обучение, мотивация, парадигма и др.;
* установить, однозначны ли базовые понятия по смысловому наполнению, если нет – дать соответствующие определения и пояснения;
* выделить и пояснить понятия авторские, т.е. вводимые автором исследования, или предлагаемые в авторской интерпретации.
* выделить производные (вторичные) понятия. Например, наряду с базовым понятием «социализация» могут быть использованы понятия: социальная адаптация, ресоциализация, девиация, социальное поведение, десоциализация, ресоцализация и др.;
* выстроить понятия в определенный логический ряд, т.е. составить так называемую понятийную матицу, определить понятийный ряд. Основанием для построения такого ряда может быть основополагающая теория (теория деятельности личностно-деятельностный подход, теория программно-целевого управления и т.д.).

Выделим четыре узловых этапа формирования понятийного аппарата исследования:

* определение структуры исследуемого процесса и понятий, отражающих его как целое, а также его компоненты или аспекты изучения (понятийная матрица);
* определение содержания понятий, их терминологического выражения через известные или вновь вводимые термины, их обоснование;
* выделение категорий (основных, базовых понятий), выстраивание категориально-понятийной системы;
* раскрытие взаимосвязи элементов понятийной системы, степени глубины и целостности отражения ею изучаемых процессов и явлений.

Разработка понятий в педагогике включает объективное изучение и описание природы основных педагогических явлений, процессов и систем, входящих в сферу объекта и предмета исследования, через содержательное раскрытие их сущности. Педагогическое исследование, являясь одной из форм теоретического изучения и описания педагогической действительности, как правило, начинается с **понятийного отражения предмета исследования,** обращения к природе понятий, которые в совокупности раскрывают его особенности.

Выбор понятий определяется углом зрения, под которым рассматривается объект исследования. Поэтому сущность педагогических явлений, выраженная через понятия, является производной от выбранной авторской позиции, определяемой целью и задачами исследований. Многообразие исследовательских задач в рамках даже одного предмета исследования создает предпосылки разных аспектов отражения педагогической действительности в понятийных системах**.**

При определении педагогического феномена исследователь проводит: во-первых, сущностно-логический анализ педагогического понятия через выявление существенных и отличительных признаков педагогического феномена, его определяющих, при согласовании предмета педагогического исследования и контекста его категориально-понятийной системы; во-вторых, анализ реального употребления этого феномена в профессионально-педагогической среде.

В процедуре отбора понятий исследователь должен учитывать общие **требования к научной терминологии:**

* точность – однозначность смысла;
* дефинитивность (определяемость) – возможность дать определение, выделив отличительные признаки и свойства педагогическое объекта;
* системность **–** определение места понятия в понятийном аппарате педагогической науки.

Каждое исследование проводится в рамках относительно замкнутой системы педагогического знания, которая может быть отражена в системе понятий. Число базовых понятий, отражающих предмет осуществляемого исследования, зависит от ряда характеристик темы: меры изученности, содержания, значимости, масштабов, отражения в других науках и т.д. Значение такого упорядочивания в том, что исследователь получает возможность определить, что в понятиях получило достаточное развитие, и какие стороны реальной педагогической действительности в рамках объекта исследования не отражены. Часто определение категории, термина или понятия рассматривается как один из видов теоретически значимых результатов научно-исследовательской деятельности. Определить понятие – значит, раскрыть сущность обозначаемого им явления ил предмета, уточнить, что, собственно. Понимается, имеется в виду, когда используется данное слово или словосочетание.

К числу важнейших характеристик совершенной **понятийно-терминологической системы** относятся:

* аспектная чистота в раскрытии содержания педагогического явления;
* предметная определенность понятий;
* однозначность толкования понятий;
* продуктивность как средство ясного выражения результатов исследования;
* унификация терминов, т.е. упорядоченность смыслов и значений.

Вся система понятий, выбранная и упорядоченная исследователем, как правило, концентрируется вокруг категорий – понятий наибольшей степени глубины и всеобщности как основы конструируемой системы.

Понятие, выраженное в научной терминологии, обретает свое значение в составе определенной педагогической теории или концепции через определение. Конструируя систему понятий, исследователь тем самым выстраивает разнообразные знания о педагогическом объекте в целостную систему, раскрывая суть рассматриваемого предмета исследования. Логическим механизмом образования понятия является абстрагирующая деятельность исследователя. Педагогические понятия как научные формируются в результате первоначальной классификации педагогических объектов, мысленного конструирования такой совокупности, уточнения связей и отношений между ними.

Как известно, концентрированным, логически оформленным выражением содержания понятия являются определения, в которых должны быть представлены род, указывающий предметную область исследований, и видовое отличие, выраженное через существенные признаки и свойства рассматриваемого объекта.

Существуют и другие методы разработки понятийного ряда, в частности **построение терминологической матрицы,** ориентировочный алгоритм которого включает следующие операции:

* составление списка базовых понятий;
* построение матрицы сравнительных аналитических данных для определения единых параметров;
* мысленный поиск имеющихся и выяснение отсутствующих данных по координатам матрицы;
* учет общей картины полноты и неполноты набора терминов и на основе этого оценка разработанности проблемы;
* определение и уточнение последующих задач научного поиска.

Важно, чтобы при выборе логической структуры понятийного ряда исследователь в конечном итоге получил принципиально иное понимание предмета исследования и высокую степень раскрытия его природы. В построении понятийной системы исследователь должен руководствоваться принципами аспектной чистоты и предметной определенности.

Исследователь обращается к анализу понятий, прежде всего, на этап анализа проблемы исследования. Здесь из запаса терминов выбирается основной, затем учитываются общие понятия, стоящие выше основного, можно выделить центральное базовое понятие (их может быть несколько) и периферийные понятия. На первоначальном этапе исследователь ориентируется на выбор понятий с целью библиографического поиска источников, где освещается проблема исследования. На заключительном этапе он вновь обращается к понятиям, чтобы внести коррективы в их определения, содержание, объем, связи с другими понятиями и в представления о практических действиях, которые отражаются данными понятиями.

**Вопросы и задания**

1. Определите сущность понятий «объект» и «предмет» исследования. Объясните различия между понятиями «объект» и «предмет» исследования.

2. Определите сущность понятий «проблема» и «тема» исследования?

3. Какие требования предъявляются к понятийно-категориальному аппарату педагогического исследования?

4. Какова структура обоснования темы дидактического исследования?

5. Как соотносятся в исследовательской деятельности гипотеза и ведущая идея,?

6. Как соотносятся в исследовательской деятельности ведущая идея и замысел?

7. Как соотносятся в исследовательской деятельности замысел и концепция исследования?

8. Проверьте правильность выбора темы Вашего исследования с помощью следующей матрицы:

* соответствие темы научному направлению;
* направленность темы на реализацию социального запроса (запрос науки и запрос практики), т.е. актуальность;
* наличие проблемы в формулировке темы;
* ясность объекта и предмета исследования в теме;

нацеленность темы исследования на конечный результат.

**Основная литература**

1. **Таубаева Ш.** Педагогикалық зерттеулердің әдіснамасы мен әдістері. Оқулық. Алматы: Қазақ университеті, 2019.- 360 бет.

**(112-155 б.).**

**2. Краевский В.В.** Методология педагогики: новый этап: учеб. пособие для студ. высш. учеб.заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 400 с.

**(250-329 б**.).

**3. .Загвязинский В.И.** Исследовательская деятельность педагога: учебное пособие для студентов вузов. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 176 с.

**(11-57 б**.).

**4. Скалкова Я. и коллектив.** Методология и методы педагогического исследования. Пер. с чешск. – М.: Педагогика, 1989.- 224 с.

**5. Қаңтарбай С.Е.** Ғылыми-педагогикалық эерттеу әдістемесі: оқулық: ҚР Білім және ғылым министрлігі бекіткен / С.Е. Қаңтарбай, Ж.А. Жүсіпова; ҚР Білім және ғылым министрлігі. – Алматы, 2012. - 272 б.

6. Қазақ тілі терминдерінің салалық ғылыми түсіндірме сөздігі. Педагогика және психология. Оқулық-анықтамалық басылым. – Алматы: Мектеп, 2002. – 256 бет.

**7. Таубаева Ш.** Методология методы педагогического исследования. Учебник. Алматы: Қазақ университеті, 2019.- 334 с.

**Л5. Тема лекции: «Логика и концепция педагогического исследования».**

(проблемная лекция).

**Цель лекции: Освоение студентами способами опреления взаимосвязи логики и концепции исследования**.

**Основные термины лекции:** логика, логика педагогического исследования, концепция педагогического исследования.

**Основные вопросы лекции:**

**1**. Логика педагогического исследования.

2. Концепция педагогического исследования.

**1. Логика педагогического исследования.**

**Логика научно-педагогического исследования.** В философии и педагогике встречаются различные классификации методологических концепций, трактовки методологических принципов. Чаще всего это касается и определения самого понятия «методологическая концепция».

Систематическое решение методологических проблем дается в методологической концепции, которая создается на базе определенных гносеологических принципов. На методологическую концепцию оказывает влияние не только философские принципы.

Поскольку методологическая концепция является теорией строения развития научного знания, постольку она в той или иной степени ориентируется также на науку и ее истории (Д.П. Горский).

Имеется следующая классификация методологических концепций и школ: 1) гносеологическая школа (П.В. Копнин, Э.В. Ильенков и др.); 2) философская школа Казахстана (Ж.М. Абдильдин, Г.Г. Акмамбетов, А.Н. Нысанбаев, О.А. Сегизбаев, Д.К. Кишибеков, М.М. Сужиков, А.Х. Касымжанов, К.Х. Рахматуллин, М.Ш. Хасанов, М.С. Орынбеков, Г. Есим, А. Касабек, Ж. Алтай и др.); 3) школа логико-математической методологии науки (А.А. Зиновьев, В.А. Смирнов и др.); 4) системно-методологическая концепция (В.Н. Садовский, И.В. Блауберг, Э.Г. Юдин, А.И. Уемов и др.); 5) школа методологии систем мыследеятельности и организационно-деятельностных игр (Г.П. Щедровицкий и др.); 6) школа организационного управления (С.П. Никоноров и др.) интеллектики (И.С. Ладенко и др.); 7) методологическая школа концептуального проектирования систем.

Концепция - это ведущий замысел, конструктивный принцип в научной, технической и других видах деятельности (В.М. Полонский). Материал концепции должен быть представлен в виде системы, в основу которой положено ясно сформулированная идея. Кроме того, концепция считается определенным способом понимания, трактовкой какого – либо явления, точкой зрения, руководящей идеей для освещения протекающих процессов, ведущим замыслом деятельности. В целом, концепция имеет методологическую функцию и является своеобразным способом мыслительной деятельности.

В философии и педагогике встречаются различные классификации методологических концепций, трактовки методологических принципов. Чаще всего это касается определения самого понятия “методологическая концепция”. Систематическое решение методологических проблем дается в методологической концепции, которая создается на базе определенных гносеологических принципов. На методологическую концепцию оказывает влияние не телько философские принципы. Поскольку методологическая концепция является теорией строения развития научного знания, постольку она в той или иной степени ориентируется также на науку и ее историю.

Надо помнить о том, что целостная концеция не может образоваться путем простого сложения знаний, взятых из различных наук. Концепция задает категориальный инструментарий видения явления – представление о сущности, функциях, составе, структуре изучаемого феномена. Исследователь дает свою интерпретацию общенаучных и педагогических категорий, в связи, с чем качество научно – педагогической работы зависит от концептуальных установок, через призму которых он видит свой предмет исследования.

Разработанная на единой методологической основе, метаконцепция должна воплощать систему взглядов на структуру – инвариант, не зависящий от того, каков характер обьекта. Примером такой работы служит рассмотрение и изучение концепций, предпринятых в рамках выполнения автором докторской диссертации по проблеме формирования исследовательской культуры учителя (См. таблицу 3).

Таким образом, мировоззренческая и исследовательская концепция автора помогла обеспечить применение подлинно научного, обьективного подхода к анализу исследуемых явлений и вытекающих из него выводов и рекомендаций для теории и практики образования, научную ценность и аргументированность полученных результатов.

Современное представление о концепциях как о нормативно- проектных додументах позволяет классифицировать их следующим образом:

- концепция первого уровня, описывающая наиболее общее закономерности становления и функционирования желаемого явления или системы:

- концепция второго уровня, опирающаяся на концепцию первого уровня и формулирующая теоретическое обоснование развитие элементов исследуемых систем и явлений;

- концептуальное обоснование, формулирующее теоретические подходы при создании проекта системы или ее структур и элементов.

Использование наиболее общих теоретико-методологических и философских подходов позволяет создать наиболее абстрактное представление о желаемом результате, которое вследствие своей обобщенности и абстрактности способно оказывать долговременное воздействие на развитие образовательной системы. Именно данное обстоятельство позволяет концепции не устаревать, в отличие от детально разработанной программы, которая находится в тесной зависимости от меняющихся обстоятельств.

Процесс обоснования концептуальных основ исследования должен содержать раскрытие философских оснований исследовательской концепции (историко-логический анализ проблемы, диалектический, системно-структурный анализ предмета исследования, целостный подход к его характеристике, выявление ведущих противоречий, являющихся источником развития данного педагогического явления, характеристика методологии выявления закономерных связей, присущих изучаемому педагогическому явлению, процессу и пр.), анализ источников из смежных наук, которые лежат в основе данной педагогической концепции (социологических, психологических, физиологических, кибернетических и др.).

Отсюда вытекает алгоритм концептуализации дидактического исследования:

- определение конкретных методологических подходов к исследованию дидактических фактов, явлений и процессов:

- уточнение методологических принципов;

- критический взгляд на исследуемую проблему;

- историко-логический анализ исследуемой проблемы (генезис и эволюция развития);

- системно – структурный анализ предмета исследования;

- целостный подход к характеристике предмета исследования (целостность- понятие философского порядка, указывающее на отдифференцированность обьектов от среды и его внутреннее единство).

Концептуализация как особый вид деятельности связана с наличием не только существенного объема знаний, мировоззренческого уровня, владения гуманитарными технологиями и различными понятийными языками, но и наличием специальных способностей у людей, занимающихся этой деятельностью. Поэтому далеко не каждый исследователь сразу способен заниматься данной деятельностью, но осознать ее необходимость и развивать в себе данную способность должен каждый.

Анализ и обобщение концепций, имеющих непосредственное отношение к образовательной системе, позволяет предложить такую классификацию:

- концепции развития учебных заведений системы непрерывного образования;

- концепции развития отдельных звеньев системы непрерывного образования;

- концепция развития содержания образования отдельных предметов;

- концепция развития отдельных актуальных направлений образования;

- концепции развития определенных направлений науки;

- концепции прогнозирования образования;

- концепции развития воспитания в учебных заведениях системы непрерывного образования.

Для успешной подготовки концепции возникает потребность в разработке модели «концепции концепции», своего рода метаконцепции, которая в последующем может приниматься за основу как при определении какой-либо новой позиции, так и при оценке уже созданных проектов. Разработанная на единой методологической основе, такая метаконцепция должна воплощать систему взглядов на структуру – инвариант, не зависящий от того, каков характер объекта. Это поможет унификации работ по созданию отдельных концепций, процессу их объединения в систему, обеспечит сопоставимость их оценок и облегчит выявление путей корректировок. Требования к созданию концепции таковы: 1) выделение объекта, определение его сущности и места среди множества других; 2) четкая формулировка цели реализации концепции; 3) выявление условий, необходимых и достаточных для реализации концепции; 4) обеспечение выполнения преобразующих функций; 5) разработка критериев успешности мероприятий, а также оценки результатов; 6) выполнение прогностической функции; 7) сопоставление с другими концепциями, относящимися к тому же объекту.

Концептуальность характеризует исследование с точки зрения сущности объяснения педагогических фактов, выведения из этой сущности рекомендаций и их практической проверяемости. Наличие концепции в любом исследовании независимо от его типа – обязательная характеристика исследования. При этом сами концепции имеют различную степень фундаментальности. В зависимости от этого и будет выделяться фундаментальные, прикладные и практические исследования. Можно назвать фундаментальной в педагогике ту концепцию, которая раскрывает сущность процесса обучения в целом, изменяет в основном систему наших взглядов на него. При этом возникшая новая концепция может быть параллельно с ней, объяснять те же факты и явления, что и ранее созданная концепция. Оба вида концепций имеют право на существование в науке.

В разработках (практических исследованиях) концептуальность в явном виде не присутствует, но исследователь обязательно использует результаты прикладных, а иногда и фундаментальных исследований.

Новая фундаментальная концепция создается на стыке наук. Для педагогики это, прежде всего, психология. Существующую в настоящее время в дидактике фундаментальную концепцию, в рамках которой ведутся почти все дидактические исследования, можно назвать концепцией воспитывающего, развивающего, компетентностного обучения. Она создавалась на основе достижений педагогической психологии, дидактических работ, а также широкого обобщения педагогического опыта. В рамках этой концепции и разрабатывается в настоящее время содержание, методы и формы организации обучения.

По мнению М.Т. Громковой исследовательская работа включает три основных блока, каждый из которых имеет вполне определенную структуру:

Актуальность темы исследования:

•выявление объекта исследования как системы объективного мира;

•установление предмета исследования (элемента системы или связей и отношений внутри объекта);

•формулирование несоответствий, противоречий, проблем;

•уточнение темы исследования;

•формулирование актуальности исследования.

Процесс исследования:

•гипотеза исследования;

•цели исследования;

•задачи исследования;

•методы исследования;

•формирование содержания.

Результаты исследования:

•научная новизна исследования;

•практическая значимость исследования;

•экспертиза.

Проблема, тема, актуальность исследования взаимосвязаны. Актуальность исследования обосновывает потребность в новом содержании, новой норме или новом способе деятельности.

Дальнейший процесс развития проблемы связан с определением объекта и предмета исследования.

**2. Концепция педагогического исследования**.

Концепция – система идей, взглядов, установок, которая должна служить отправной теоретической базой поиска и, будучи опосредована и проверена практикой, может превратиться в теорию. Концепция является методологической и теоретической базой исследовательской деятельности, она должна содержать и зерно преобразования – мысли о том, как можно разрешить поставленную проблему. Концепция должна содержать методологические установки, положения теории и конструктивную часть – направления и идеи преобразования.

Традиционно научное знание делится на методологическое, теоретическое и эмпирическое. В концепции преимущественно отражаются первые два вида научно-педагогического знания. Как мы уже отметили, у начинающих исследователей, у руко­водителей коллектива, которые намерены развернуть исследова­тельский поиск, нередко возникает вопрос: нужно ли работать над собственной концепцией или достаточно сослаться на доку­менты, в которых уже сформулированы общие теоретические положения и установки. Опыт показывает, что иметь свою кон­цепцию необходимо всегда. Во-первых, это дает возможность определить общую направленность и ориентиры исследователь­ского поиска. Во-вторых, отобрать актуальные именно для дан­ного исследования положения, расставить соответствующие ак­центы. В-третьих, позволяет выделить ведущие факторы разви­тия изучаемого объекта.

И, наконец, в-четвертых, открывает возможность получить не только практические результаты, но и сделать теоретические при­ращения и выводы. Оформить концепцию можно в виде отдельно­го документа или исследовательского проекта

Нельзя забывать и о традиционном делении научного знания на методологическое, теоретическое и эмпирическое. В концеп­ции преимущественно отражаются первые два вида научно-педа­гогического знания.

Методологическое знание отличает наиболее высокая степень обобщенности, устойчивости, нормативной категоричности. И именно поэтому оно очень абстрактно и недостаточно для ре­шения конкретных проблем практики. Влияние методологии (ска­жем, принципов диалектики, положений синергетики, теории систем) на практику опосредовано положениями конкретной пе­дагогической теории (развивающего обучения, свободного вос­питания, социальной педагогики, педагогической психологии, концепции и положений личностно ориентированного, деятельностного и иных подходов). В свою очередь, обобщение практики, извлечение мысли, выведенной из опыта (К. Д. Ушинский), пре­рогатива теории, и именно через нее, как правило, методологи­ческие положения и установки воздействуют на практику. В ко­нечном счете, и методологическое, и теоретическое знание в при­кладных исследованиях возвращается в практику, превращается в эмпирические рекомендации, хотя связь методологии с конкрет­ной практикой опосредована теорией, методикой, технологией, и неудачи практики нередко обусловлены несовершенством или неадекватностью последних и не свидетельствуют о несостоятель­ности методологии.

При формировании концептуальной платформы исследования встречается много нестрогости и некорректности, особен­но при использовании методологических положений диалектики и синергетики. Применяют или то, или другое. Или, что еще хуже, и то и другое, не согласовывая и даже не соотнося положения этих теорий. Между тем речь идет об одном и том же процессе развития, хотя акценты делаются различные. Диалектика акцен­тирует внимание на необходимости, закономерности, причин­ной обусловленности, противоречивости развития, отрицании (снятии) на последующих этапах развития предшествующих ре­зультатов. Синергетика — на той роли, которую играют случай­ность, хаос, флуктуации (существенные изменения) в процессе деятельности человека.

Очень часто неправомерно употребляются термины «комплекс­ный подход», «комплекс», «системный подход», «системный объект», «системный анализ».

Комплекс — это многосоставный и многофункциональный объект (методический комплекс, образовательно-оздоровительный Центр, Центр развития ребенка, физкультурный комплекс и т.д.). Комплексный подход — изучение всех важнейших составляющих комплекса, его функций, использование подходов и средств раз­ных наук (социологии, педагогики, психологии и др.) по отно­шению к любому объекту или процессу.

Системный объект, система — множество взаимосвязанных элементов, составляющих определенную целостность, в которой свойства целого переносятся на его элементы, а свойства элемен­тов отражаются в целом. Это совокупность, обладающая ядром, систематизирующей связью. Системой можно считать только та­кую целостность, в которой взаимодействие составляющих при­обретает характер взаимосодействия (П.К.Анохин). Она имеет внешние связи с системами более общего порядка, управляема и приобретает способность к саморазвитию. Только установив нали­чие всех этих качеств, мы получаем право рассматривать процесс или объект как систему и использовать при их исследовании си­стемный подход, т.е. выделять системообразующую связь, уста­навливать общесистемные свойства, обнаруживать и охарактеризовывать внутренние и внешние связи, источники и условия раз­вития и саморазвития объекта.

Таким образом, следует отличать обыденное употребление тер­минов («система обучения», «система воспитания», «система пе­дагогического стимулирования» и т.д.) от подлинно научного определения системы как специфически организованной целост­ности и системного подхода как способа познания и преобразова­ния объекта. С полным правом, например, можно говорить о сис­теме традиционного авторитарного обучения, построенного на ос­нове знаниевой парадигмы и воспроизводящей деятельности уча­щихся, и о гуманистических образовательных системах, направ­ленность, содержание, личностные механизмы развития, образо­вательные методы и технологии которых ориентированы на ста­новление личности и ее готовности к самореализации. Это систе­мы В.А.Сухомлинского, А.С.Макаренко, Ш.А. Амонашвили, В.А .Караковского, Е.А.Ямбурга, М. Монтессори, С. Френе и мно­гих других.

При формировании концепции следует избегать «голого деду­цирования», в котором упускается особенное и единичное. («Диа­лектика указывает, что развитие происходит через противоречия: поэтому мы выделяем противоречие между умениями и имеющи­мися средствами их достижения»; «Синергетика содержит вывод о том, что слабые, но совпадающие с внутренними тенденциями процесса воздействия оказываются эффективными, поэтому мы организуем воздействия, совпадающие с преобладающими в дан­ном возрасте мотивами деятельности», и т.п.) Влияние дедуктив­ных построений, общих установок исследователя, бесспорно, су­ществует и в чем-то определяет общие подходы. Но поиск конк­ретных наиболее значимых противоречий, способов воздействий, точек роста должен вытекать из существа анализа предмета и при­водить к необходимости использования тех или иных общих подхо­дов, в том числе и синергетического. В науке вообще, а в педагогике, в особенности, на практике необходимо всегда учитывать еди­ничное: особенности конкретного индивида и конкретной ситуа­ции, действие общих закономерностей всегда опосредуется усло­виями протекания процесса и особенностями его субъектов.

В основу концепции школы № 6 г. Тюмени (директор — В. А. Зо­това), работающей над темой, «Разработка и внедрение модели формирования человека культуры в условиях школы с углублен­ным изучением предметов художественно-эстетического цикла» легли следующие положения.

Человек культуры — свободная личность, способная к самооп­ределению в мире культуры. С педагогической точки зрения это означает воспитание у учащихся таких важных качеств, как высо­кий уровень самосознания, чувство собственного достоинства, самостоятельность, независимость суждений, уважение к тради­циям, способность принимать решения, осуществлять выбор сво­ей жизнедеятельности.

Человек культуры — гуманная личность.

Человек культуры — духовная личность, находящая радость в такой самореализации, которая делает человека совершеннее и гармоничнее, способствует гармонии человека и мира.

Человек культуры — личность авторская, вариативно мысля­щая, постоянно неудовлетворяющаяся достигнутым результатом.

Человек культуры — личность практическая, способная к ре­альной жизни и продуктивной деятельности в определенном куль­турном пространстве.

Достичь поставленной цели можно за счет создания в школе культуротворческой образовательной среды и вовлечения всех уча­щихся в культуротворческую деятельность, приносящую радость, дарующую возвышенные чувства и создающую условия для осо­знания гуманного смысла общечеловеческих и национальных культурных ценностей и личных возможностей участия в их ре­ализации.

Новая фундаментальная концепция создается на стыке наук, на основе данных смежных наук (для педагогики это, прежде всего, психология). Существующую в настоящее время в дидактике фундаментальную концепцию, в рамках которой ведутся дидактические исследования, можно было бы назвать концепцией воспитывающего и развивающего обучения. Она создавалась на основе достижений педагогической психологии, дидактических работ, а также широкого обобщения педагогического опыта. В рамках этой концепции и разрабатывается в настоящее время содержание, методы и формы организации обучения.

Для успешной подготовки концепции возникает потребность в разработке модели «концепции концепции», своего рода метаконцепции, которая в последующем может приниматься за основу как при определении какой-либо новой позиции, так и при оценке уже созданных проектов. В.Я. Сквирский обосновывает необходимость того, что нужен методологический инструментарий, обеспечивающий сохранение внутренней непротиворечивости каждой конкретной теории, ее органическую принадлежность к общей концепции развития образования. Разработанная на единой методологической основе такая метаконцепция должна воплощать систему взглядов на структуру – инвариант, не зависящий от того, каков характер объекта. Это поможет унификации работ по созданию отдельных концепций, процессу их объединения в систему, обеспечит сопоставимость их оценок и облегчит выявление путей корректировок. Автором систематизированы требования к созданию концепции:

1) выделение объекта, определение его сущности и места среди множества других;

2) четкая формулировка цели реализации концепции;

3) выявление условий, необходимых и достаточных для реализации концепции;

4) обеспечение выполнения преобразующих функций;

5) разработка критериев успешности мероприятий, а также оценки результатов;

6) выполнение прогностической функции;

7) сопоставление с другими концепциями, относящимися к тому же объекту.

Представленный инвариант по замыслу должен «работать» на множество концепций, направленных на преобразование объектов. К этому множеству относится и сама метаконцепция, поскольку она предназначена для использования при разработке (или корректировке) других концепций. В названии и в содержании любой концепции должен быть достаточно четко определен объект, система взглядов на который в ней отражается. Им могут стать система народного образования в целом и отдельные ее звенья, структурные особенности объекта и его функции. Весьма важно выявить сущность и место объекта среди множества ему подобных. Если рассматриваемая концепция выполняет преобразовательную функцию, она непременно должна содержать указания на цели предстоящих изменений.

Однако, молодому исследователю надо помнить о том, что целостная концепция не может образоваться путем простого сложения знаний, взятых из различных наук. Концепция задает категориальный инструментарий видения явления – представление о сущности, функциях, составе, структуре изучаемого феномена. Исследователь дает свою интерпретацию общенаучных и педагогических категорий, в связи, с чем качество научно-педагогической работы зависит от концептуальных установок исследователя, через призму которых он видит свой предмет исследования.

Таким образом, мировоззренческая и исследовательская концепция автора, обеспечивает подлинно научный, объективный подход к анализу исследуемых явлений и вытекающих из него выводов и рекомендаций для теории и практики образования, научную ценность и аргументированность полученных результатов.

Надо отметить, что концептуализация как особый вид деятельности связана с наличием не только существенного объема знаний, мировоззренческого уровня, владения гуманитарными технологиями различными языками, но и наличием специальных способностей у людей, занимающихся этой деятельностью. Поэтому далеко не каждый исследователь способен заниматься данной деятельностью, осознать ее необходимость. Развивать в себе данную способность должен каждый исследователь.

**Вопросы и задания**

1. Дайте определение понятию «логика».

2. Как определяется логика исследования?

3. Прокомментируйте классификацию концепций.

4. В чем сущность концепции исследования?

5. Каковы признаки концептуальности исследования?

**Основная литература**

1. **Таубаева Ш**. Педагогикалық зерттеулердің әдіснамасы мен әдістері. Оқулық. Алматы: Қазақ университеті, 2019.- 360 бет. **(155-172 б.).**

2. **Таубаева Ш**. Педагогика әдіснамасы: оқу құралы. – Алматы : Қарасай, 2016. – 432 б. **(153-230 б.).**

**3. Андреев В.И.** Педагогика высшей школы. Инновационно-прогностический курс:учебное пособие. –Казань: Центр инновационных технологий, 2008. – 500 с.

**4. Борытко Н.М**. Методология и методы психолого-педагогических исследований: учеб. пособие для студ.высш.учеб.заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2008.–320 с.

**5. Волков Б.С., Волкова Н.В., Губанов А.В.** Методология и методы психологического исследования. М.: Академический Проект, 2010.-382 с.

**6. Волков Б.С. Волкова Н.В**. Методы исследований в психологии. М.: Пед общество Росcии, 1999.-146 с.

**7. Қаңтарбай С.Е.** Ғылыми-педагогикалық эерттеу әдістемесі: оқулық: ҚР Білім және ғылым министрлігі бекіткен / С.Е. Қаңтарбай, Ж.А. Жүсіпова; ҚР Білім және ғылым министрлігі. – Алматы, 2012. - 272 б.

**8. Краевский В.В.** Методология педагогики: новый этап: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 400 с.

**9. Мынбаева А.К.** История, теория и технология научной деятельности высшей школы: Монография. - Алматы, 2010.-257 с.

**10. Таубаева Ш.** Методология методы педагогического исследования. Учебник. Алматы: Қазақ университеті, 2019.- 334 с.

**Л6. Тема лекции: «Классификация методов педагогического исследования».**

**(лекция-диалог)**

**Цель лекции:** Обеспечение освеония студентами классификацию методов исследования и их функций.

**Основные термины лекции:** метод, метод исследования, классификация, классификация методов исследования.

**Основные вопросы лекции:**

1. Классификация методов педагогического исследования**.**

2. Характеристика теоретических методов исследования.

**1. Классификация методов педагогического исследования.**

Классификация методов исследования: Методы исследования интерпретируются как условная категория, объединяющая и формы мышления, и общие модели исследовательских процедур, и способы (приемы) выполнения исследовательских действий. Ученые раскрыли сущность метода, единства и отличия теории и метода, логических методов, методов построения эмпирического и теоретического знания.

В педагогической литературе дается следующая классификация методов исследования: эмпирические, теоретические, сравнительно-исторические методы (Я. Скалкова), эмпирико-теоретические, общенаучные, конкретно-научные, специальные методы (А.В. Клименюк и др.). Группа авторов осуществляла классификацию методов исследования традиционно, разделив их на эмпирические, теоретические, математические методы (В.А. Сластенин, В.И. Журавлев, В.И. Загвязинский и др.). Оригинален подход Ю.К. Бабанского к классификации методов педагогического исследования: по цели исследования, по источникам информации, по логике развития исследования, по способу обработки и анализа данных исследований. Данная классификация нацеливает исследователя руководствоваться критериями выбора методов адекватно сущности проблемы. Ю.К. Бабанский в своей книге «Проблема повышения эффективности педагогических исследований» предлагает совокупность методов(методы педагогических наблюдений, беседы, интервьюирования и анкетирования, рейтинга и самооценки, «педагогического консилиума», диагностирующих контрольных работ, педагогического эксперимента, теоретические методы педагогического исследования (метод сравнительно-исторического анализа, метод восхождения от абстрактного к конкретному, моделирование, метод графов и др.).

Кроме общеизвестных методов разработчики предлагают и другие методы из практики смежных наук, как: ранжирование, шкалирование (Н.В. Кузьмина, И.П. Подласый), метод контент-анализа, терминологические методы (П.И. Пидкасистый и др.), метод графов, оценивание (Н.В. Кузьмина и др.), индексирование, корреляция. В целом можно констатировать о том, что методы исследования развиваются в контексте интенсификации педагогической науки.

В развитие методов педагогического исследования внесли авторы коллективной монографии «Проблемы методологии педагогики и методы исследований» А. Данилов, Н.И. Болдырев, Р.Г. Гурова. Г.В. Воробьев… В ней раскрываются диалектический метод познания, конкретные методы исследования подробно излагаются вопросы о возможностях применения социологических методов в педагогических исследованиях.

Развитие методов педагогических исследований включено в общий процесс обновления системы образования и педагогической науки. Разработчики проблемы обосновывают необходимость изменить устоявшуюся методолого-гносеологическую установку («парадигму») в развитии педагогического знания, в использовании методов педагогических исследований, преодолеть ориентацию на созерцательное понимание научного метода, как только метода познания, а не преобразования педагогической действительности. Среди важных направлений совершенствования методов исследователи называют конкретизацию общенаучных методов и подходов в педагогических исследованиях. К общенаучным методам относят: анализ и синтез; индукцию и дедукцию; аксиоматический метод; обобщение; абстрагирование; метод восхождения от абстрактного к конкретному; наблюдение; эксперимент; аналогию; моделирование; гипотезу; экстраполяцию; кибернетические методы; метод формализации; сравнение; анкетирование; интервьюирование; тестирование.

В литературе пока нет единой классификации методов исследования. К основным методам, например, относят: 1) метод «восхождения»; 2) метод моделирования; 3) эксперимент и наблюдение. Различают методы получения эмпирического знания (наблюдение, эксперимент), развития знания (аксиоматический, гипотетико-дедуктивный и др.). В качестве теоретических методов ученые называют следующие методы: анализ литературы, архивных материалов, документации и продуктов деятельности, анализ понятийно-терминологической системы, аналогия, построение гипотезы, мысленный эксперимент, прогнозирование, моделирование. В качестве эмпирических методов выдвигаются наблюдение; беседа; педагогический консилиум, изучение и обобщение массового и индивидуального педагогического опыта, научно-педагогическая экспедиция.

Наиболее распространены следующие методы педагогического исследования:

1) теоретический анализ литературы (анализ, сравнение, сопоставление, обобщение);

2) изучение практического опыта (все виды наблюдения);

3) методы сбора первичной информации (наблюдение, изучение документации, опрос);

4) экспертные методы (индивидуальная экспертная оценка, коллективная экспертная оценка);

5) педагогический эксперимент во всех его видах;

6) статистические методы.

Интересна классификация методов в связи со стадиями научного познания. В качестве таких методов выдвигаются:

факт (наблюдение, эксперимент, моделирование);

гипотеза (метод сходства, различия, остатка, сопутствующих изменений, мысленный эксперимент);

теория (аксиоматический метод, метод построения формализованных систем, гипотетико-дедуктивный).

Ставится задача перед педагогической наукой освоить развивающиеся сейчас общенаучные методы и приемы: системно-структурного и функционального анализа, алгоритмизации, вероятностно-статистические, теоретико-информационные, теоретико-игровые и др.

Основными направлениями развития методов педагогических исследований являются:

1) развитие методов в результате отбора и создания новых методов, соответствующих решению приоритетных проблем современной педагогики;

2) конкретизация общенаучных методов и подходов в педагогических исследованиях;

3) приоритетная разработка теоретических методов исследования;

4) развитие нового типа методов – «содержательных» методов исследования;

5) раскрытие преобладающей функции методов и объединение с познавательной функцией; 6) разработка синтетических методов исследования – метаметодов [9].

Интенсивно развивается квалиметрический инструментарий педагогических исследований (Н.В. Акинфиева, Е.В. Яковлев и др.). В исследовании проблемы самореализации и саморазвития субъектов педагогического процесса предполагается использование методов в соответствии с гуманитарным подходом: осмысление собственного опыта, метод рефлексии, метод понимания, интроспекцию, самоотчет, включенное наблюдение, эмпатическое слушание, идентификацию, биографическое изложение, интерпретацию внутреннего мира человека, диалогическую беседу. Например, метод включенного наблюдения дает возможность реально участвовать в экспериментальной работе, групповых дискуссиях, ролевых и деловых играх, практикумах. Исследователь выступает как равноправный участник совместного действия с испытуемыми, проявляет свое отношение, заявляет о собственных установках. Идентификация как метод понимания другого человека в отличие от эмоционального сопереживания (эмпатии) использует интеллектуальные логические операции (сравнение, анализ, рассуждение) и позволяет осознать и понять установки и мотивы учителей, участвующих в экспериментальной работе.

Прогноз и опережение тесно связаны с таким методом работы в сфере образования как проектирование. Отметим, что этот метод уже широко используется в научно-технической сфере (например, в космонавтике), в архитектуре и дизайне, а также в некоторых других областях. Лишь совсем недавно его стали применять при решении проблем образования. Проектный метод медленно и верно входит в процесс организации исследования. К тому есть и примеры. При этом методология педагогики должна, на наш взгляд, обосновать складывающиеся модели ценностных ориентаций образовательных систем (энциклопедизм, гуманитаризм, натурализм, прагматизм), традиционные селективные структуры в обществе (конкурсная, спонсорная, парткулеризм, универсализм).

**2. Характеристика теоретических методов.**

К методам теоретического исследования относят методы анализа и синтеза, абстрагировании и конкретизации, моделирования и др. Своеобразие метода теоретического анализа и синтеза в педагогических исследованиях заключается в его универсальных возможностях рассматривать явления и процессы действительности в их самых сложных сочетаниях, выделять наиболее существенные признаки и свойства, связи и отношения, устанавливать закономерности их развития. Путем анализа и синтеза можно вычленить объективное содержание в субъективной деятельности участников социально-педагогического процесса (детей, взрослых, родителей, педагогов), установить несоответствия, выявить реальные противоречия в развитии педагогического процесса, прогнозировать развитие.

Анализ – это мысленное выделение отдельных частей, связей на основе расчленения целого. После выполнения аналитической работы возникает необходимость синтеза, объединения результатов анализа в общей системе исследования. На основе синтеза предмет воссоздается как система связей и взаимодействий с выделением наиболее существенных из них [6, 33-34].

Теоретический анализ путем абстрагирования, сравнения, дает возможность исследователю разложить изучаемое на элементы, вскрыть структуру и специфику. Синтез же позволяет воссоздать психолого-педагогическое явление в целом, в системе его наиболее существенных связей, обосновать ту или иную теоретическую концепцию. Анализ и синтез используются с самого начала процесса исследования: при определении его целей и задач, замысла (основной идеи), гипотезы, предполагаемых результатов.

Наиболее активно этот метод применяется при сборе и обработке фактов, накопленных в ходе исследования – раскрытии связи между ними и изменений в психологии людей, их действиях и поведении и т.п. На этом основании исследователь получает возможность сделать научно обоснованный прогноз, спроектировать новое, чего еще нет в психолого- педагогической теории и практике. В психолого-педагогическом исследовании применяются разные формы анализа: классификационный анализ, с помощью которого осуществляется первичная, описательная стадия научного исследования с целью упорядочить и систематизировать явления на основе сходства, смежности, повторяемости.

Каузальное объяснение вырывает явление из всеобщих связей и изучает изолированно причину и следствие. Одностороннюю каузальность преодолевает диалектический анализ, предполагающий рассмотрение явления во всеобщих взаимосвязях и развитии, исходящий из понимания действительности как целого, состоящего из взаимообусловливающих частей. C анализом и синтезом теснейшим образом связаны методы абстрагирования и конкретизации. Под абстрагированием понимают мысленное отвлечение какого-либо свойства или признака предмета от других его признаков, свойств, связей для более глубокого изучения [5, 52-53].

Предельным случаем абстракции является идеализация, в результате которой создаются понятия об идеализированных, реально не существующих объектах. Однако именно эти идеализированные объекты служат моделями, позволяющими гораздо глубже и полнее выявить некоторые связи и закономерности, проявляющиеся во многих реальных объектах. В педагогике тоже возможно создание идеализированных объектов, скажем «идеальный воспитанник» (лишенный всяких недостатков), «идеальный педагог», «идеальная школа» и др.

Метод конкретизации по своей логической природе противоположен абстрагированию. Он заключается в мысленной реконструкции, воссоздании предмета на основе вычлененных ранее абстракций. Конкретизация, направленная на воспроизведение развития предмета как целостной системы, становится особым методом исследования. Мышление из выделенных отдельных абстракций конструирует цельный предмет.

Психолого-педагогическое знание по самой своей сути должно быть конкретизировано, чтобы воссоздать саму личность как целостность и обеспечить процесс развития этой личности в педагогической системе, а также самой педагогической системы.

Взаимосвязь абстрагирования и конкретизации обусловлена самим процессом познания. Как известно, он начинается с «живого созерцания», т.е. чувственного восприятия конкретного. Познавая конкретное, исследователь вычленяет отдельные свойства, признаки, изолирует их от других признаков предмета, создает одностороннее знание - абстракцию. Так происходит движение «от живого созерцания к абстрактному мышлению».

В последние годы психологи и педагоги все более активно в теоретических исследованиях применяют метод моделирования. Метод моделирования открывает возможность переноса информации, добытой при использовании модели, по аналогии на прототип. При этом мышление оперирует не реальными, а идеальными моделями. Моделирование служит также задаче конструирования нового, не существующего еще в практике. Исследователь, изучив характерные черты реальных процессов, ищет их новые сочетания, делает их мысленную перекомпоновку, т.е. моделирует требующееся состояние изучаемой системы. Создаются модели – гипотезы и на этой основе строятся рекомендации и выводы, проверяемые затем на практике. Таковы, в частности, и проектируемые модели новых типов образовательных заведений: школы с разноуровневым обучением, гимназии, лицея, колледжа и др. Необходимо только помнить, что любая модель всегда беднее реально существующей и отражает лишь отдельные стороны и связи, так как теоретическое моделирование всегда включает абстрагирование. Механизм моделирования состоит обычно из следующих операций: переход от естественного объекта к модели, построение модели; экспериментальное исследование модели; переход от модели к естественному объекту, заключающийся в перенесении результатов, полученных при исследовании, на данный предмет.

В психолого-педагогической теории выделяется иногда особый вид моделирования – мысленный эксперимент. В его содержание вкладывается соотношение теоретических и экспериментальных данных, полученных в исследовании с динамической моделью, имитирующей те ситуации, которые могли бы возникнуть при реальном экспериментировании. Такая идеальная модель позволяет обнаружить наиболее важные для исследователя связи и отношения в изучаемом объекте, объяснить и конкретизировать уже имеющиеся приемы и правила, главным образом путем абстракции и идеализации.

Моделирование, особенно идеальных объектов, в психологии и педагогике очень сложно ввиду многообразия и сложности изучаемых явлений и процессов. Однако необходимость применения этого метода становится все более ощутимой и настоятельной.

Идеализация и моделирование. Модель, как мы уже знаем, - это система объектов или знаков, воспроизводящая некоторые существенные свойства системы - оригинала. Само исследование невозможно без параллельного моделирования, т.е. выделения существенных моментов исследуемого объекта в совокупность их взаимосвязей и взаимозависимостей.

Моделирование – воспроизведение характеристик некоторого объекта на другом объекте, который называется моделью. Между моделью и оригиналом существует отношение ограниченного подобия, форма которого ясно выражена: в процессе научного познания модель заменяет оригинал; изучение модели дает информацию об оригинале. Модель – результат синтеза выделенных в процессе анализа существенных признаков диагностируемого объекта.

Идеализация – мыслительный акт, связанный с образованием некоторых абстрактных объектов, принципиально не осуществимых в опыте и действительности. Идеализированные объекты служат средством научного анализа реальных объектов, основой для построения теории этих объектов. Модели в психолого-педагогическом исследовании являются именно такими идеализированными объектами. Истинная наука, как известно, возможно лишь на основании абстрактного мышления, последовательных рассуждений, протекающих в логической и языковой формах, в виде понятий, суждений, выводов.

Важнейшим средством моделирования в психолого-педагогических исследованиях является аналогия. Аналогия (от греч. analogia- пропорция, соразмерность) – соответствие элементов, совпадение ряда свойств или какое-либо иное отношение между объектами, явлениями и процессами, дающее основание для переноса информации, полученной при исследовании одного объекта – модели на другой – прототип (так называемое отношение объективного подобия). Под аналогией понимается также мыслительная операция – умозаключение о принадлежности объекту, явлению на основе сходства в существенных признаках с другим объектом (явлением, процессом).

Главный результат построения исследовательской модели, которая упорядочивает представления о причинно–следственных взаимозависимостях между компонентами исследуемого объекта, закономерностях процесса его становления –прогноз развития.

Индукция и дедукция. Индукция – это метод исследования, позволяющий производить обобщение, устанавливать по частным фактам и явлениям общие принципы и законы. Так, анализ некоторого количества частных педагогических фактов дает возможность вывести общие для них закономерности, известные и неизвестные в науке.

Индукция осуществляется через абстрагирование (мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей, отношений предметов и одновременное выделение, фиксирование одной или нескольких интересующих исследователя сторон этих предметов).

Дедукция – такой метод исследования, который позволяет частные положения в процессе конкретизации выводить из общих закономерностей, подводить их под понятие. В последние годы в психолого-педагогических исследованиях все шире используются «нетрадиционные» герменевтические методы получения знаний об образовательном процессе и его результатах. Кроме того, применявшиеся ранее методы психолого-педагогических исследований наполняются новым содержанием. К числу таких методов относится, прежде всего, интерпретация.

Интерпретация (лат.interpretatio) - истолкование, объяснение, разъяснение смысла, значения чего-либо. Интерпретация давно и плодотворно используется в психолого-педагогических исследованиях как составная часть теоретических и эмпирических методов. Интерпретируются (объясняются тем или иным образом) действия воспитанника, фиксируемые во время психолого-педагогического наблюдения. Интерпретируются ответы, полученные в результате опросов. Интерпретируются выборы ребенка, зафиксированные в результатах социометрии, рисуночные тесты, документальные данные и многое другое. Интерпретировать те или иные объекты, явления, процессы исследователю помогают однозначно установленные соответствия: между эмоциональными состояниями человека и его жестами, между теми или иными изображениями на рисунке и отношением человека к его окружению, между условиями жизни и способами выражения мыслей и переживаний.

Интерпретация нужна для того, чтобы информация преобразовалось в знание. Интерпретация любого знания в психолого-педагогическом исследовании должна носить гуманитарный характер. Иначе говоря, осмысливать и истолковывать данные других наук следует с позиций их соотнесенности с проблемами человека.

Метод понимания. К новым методам исследования образовательной практики, постижения педагогической реальности наряду с интерпретацией относится диалогические понимание. Понимание – универсальная форма освоения действительности, представляющая собой постижение и реконструкцию смыслового содержания явлений исторической, социально-культурной, природной реальности. Понимание как метод исследования выдвигает на первый план вместо естественнонаучных способов постижения педагогических феноменов (типология, классификация, индукция, дедукция, эксперимент, различного рода измерения) непосредственное постижение человеком образовательных феноменов во всей их целостности. Это непосредственное постижение и именуется пониманием. Кроме того, понимание, в отличие от традиционного знания, предполагает определенное отношение к тому, что изучается. Если интерпретация относится более к «неодушевленным» педагогическим объектам, то понимание затрагивает в первую очередь реальных участников педагогического взаимодействия, их отношение друг к другу, окружающему миру и самим себе.

Понимание осуществляется в двух основных формах: извлечение смысла (в ситуации, когда исследователь уверен, что тот или иной педагогический феномен может быть объяснен на основе уже имеющихся в науке данных или с помощью практического опыта) и придание смысла (при полной неопределенности в предварительной оценке фактов).

Другие методы теоретического исследования. Сравнение – сопоставление объектов с целью выявления сходства и различия между ними – давно использовалось в качестве метода исследования. Сравнение предполагает две операции – сопоставление (выявление сходства) и противопоставление (выявление различий). Исследователь должен, прежде всего, определить основу сравнения – критерий. Сравнению подлежит только такие понятия, которые отражают однородные предметы и явления объективной действительности. Сравнение изучаемого предмета с другими по принятым параметрам помогает выделить и ограничить объект и предмет исследования. Путем сопоставления выделяют общее и специфическое в изучаемом явлении, отбирают наиболее эффективные методы обучения и воспитания.

Обобщение – мысленное выделение каких-нибудь свойств, принадлежащих некоторому классу предметов; переход от единичного к общему, от менее общего к более общему. Чтобы обобщить какое-либо понятие, присущие только предметам, составляющим объем этого понятия.

Ранжирование – способ, с помощью которого исключают второстепенное, не влияющее существенно на исследуемое явление. Ранжирование дает возможность выделить главное в явлении и отделить второстепенное.

Классификация – распределение предметов какого-либо рода на классы в соответствии с наиболее существенными признаками, присущими предметам данного рода и отличающими их от предметов других родов, при этом каждый класс, в свою очередь, делится на подклассы. Классификация одной и той же группы объектов может быть проведена по разным основаниям (критериям) в зависимости от предмета и задач исследования [4, 149-160].

Монографический метод позволяет рассматривать в качестве основного объекта исследования целостную, относительно самостоятельную педагогическую систему, сосредоточиться на изучении отдельных проблем, анализе конкретных фактов.

В коллективной монографии «Введение в научное исследование по педагогике» отмечается, что «познание педагогических явлений и процессов, так же как и в других сферах научного познания, осуществляется (соответственно эмпирическому и теоретическому уровню исследования) восхождением от конкретного, как оно дано в восприятии и представлении, к абстрактному и от абстрактного к конкретному как совокупности различных определений и отношений. Восхождение от абстрактного к конкретному имеет важнейшее значение для построения теории: оно характеризует процесс теоретического мышления. Научная абстракция состоит в отвлечении и обобщении наиболее существенных особенностей познаваемого объекта. Такая абстракция дает человеку более полное и глубокое представление о действительности, чем непосредственные ощущения».

Методы исследования интерпретируются как условная категория, объединяющая и формы мышления, и общие модели исследовательских процедур, и способы (приемы) выполнения исследовательских действий.

Философы раскрыли сущность метода, единства и отличия теории и метода, логических методов, методов построения эмпирического знания, методов построения теоретического знания.

В педагогике методы развиваются с учетом этих достижений и специфики предмета педагогики как научной дисциплины. Во всех названных трудах определенное внимание уделяется методам педагогического исследования. В них даются различные их классификации: эмпирические, теоретические, сравнительно-исторические методы (Я. Скалкова), эмпирико-теоретические общенаучные, эмпирические общенаучные, конкретно-научные, специальные методы (А.В. Клименюк и др.). Однако анализ учебников педагогики различных лет издания показывает относительную схожесть их классификаций. Авторы единодушны в понимании сущности методов педагогических исследований. Методами педагогического исследования называют совокупность приемов и операций, направленных на изучение педагогических явлений и решение разнообразных научно-педагогических проблем.

На протяжении многих лет разработке конкретных методов научных исследований уделялось недостаточное внимание. С середины 60-х гг. началось исследование методов познания педагогических явлений. Это было связано с более активной разработкой проблем методологии педагогики в целом. Проблемы методики педагогических исследований рассмотрены Э.И. Моносзоном и А.И. Пискуновым. Эти работы, по мнению Н.П. Кузина, М.Н. Колмаковой, представляют собой по существу первое целостное и многоплановое изучение современного педагогического эксперимента, предполагающего комплексный подход к объекту исследования и системно-структурный анализ взаимодействующих факторов на основе творческой реализации принципов и закономерностей материалистической диалектики.

В 60-70-е гг. появились новые перспективные направления в методике и технике педагогических исследований (моделирование, прогностические методы, диагностические методы и т.д.). По мере расширения комплексных работ в области педагогики крепли междисциплинарные связи, совершенствовалась система планирования научной деятельности.

В развитие методов педагогического исследования внесли авторы коллективной монографии «Проблемы методологии педагогики и методы исследований». М.А. Данилов, Н.И. Болдырев, Р.Г. Гурова. Г.В. Воробьев. В ней раскрывались диалектический метод познания, конкретные методы исследования подробно излагались вопросы о возможностях применения социологических методов в педагогических исследованиях. Впоследствии были подготовлены и опубликованы лекции под названием «Методы педагогического исследования».

Многие разработчики проблемы (Н.В. Кузьмина, Н.В. Савин, Б.П. Коротяев, И.Ф. Харламов, И.П. Пидкасистый и др.) ограничиваются перечислением отдельных методов исследования, как метод наблюдения, эксперимент и т.д. Следующая группа авторов осуществляла классификацию методов исследования традиционно, разделив их на эмпирические, теоретические, математические (В.А. Сластенин, В.И. Журавлев, В.И. Загвязинский и др.). Оригинален подход Ю.К. Бабанского к классификации методов педагогического исследования: по цели исследования, по источникам информации, по логике развития исследования, по способу обработки и анализа данных исследований. Данная классификация нацеливает исследователя руководствоваться критериями выбора методов адекватно сущности проблемы. Кроме общеизвестных методов разработчики предлагают и другие методы из практики смежных наук, как: ранжирование, шкалирование (Н.В. Кузьмина, В.А. Сластенин, И.П. Подласый), методы контент-анализа, терминологические методы (П.И. Пидкасистый и др.), метод графов, оценивание (рейтинг) (Ю.К. Бабанский, Н.В. Кузьмина и др.), индексирование, корреляция. целом можно констатировать о том, что методы исследования развиваются в контексте интенсификации педагогической науки.

Ведутся поиски по определению основных направлений развития методов педагогических исследований. Развитие методов педагогических исследований включено в общий процесс обновления системы образования и педагогической науки. Разработчики проблемы обосновывают необходимость изменить устоявшуюся методолого-гносеологическую установку («парадигму») в развитии педагогического знания, в использовании методов педагогических исследований, преодолеть ориентацию на созерцательное понимание научного метода, как только метода познания, а не преобразования педагогической действительности. Среди важных направлений совершенствования методов исследователи называют конкретизацию общенаучных методов и подходов в педагогических исследованиях. К общенаучным методам относят: анализ, синтез, индукцию, дедукцию, аксиоматический метод, обобщение, абстрагирование, метод восхождения от абстрактного к конкретному, наблюдение, эксперимент, аналогию, моделирование, гипотезу, экстраполяцию, кибернетические методы, метод формализации, системно-структурный и др., сравнение, противопоставление, анкетирование, интервьюирование, тестирование, тренинг.

В литературе пока нет единой классификации методов исследования. К основным методам, например, относят: 1) метод «восхождения»; 2) метод моделирования и принцип системности; 3) эксперимент и наблюдение. Различают методы получения эмпирического знания (наблюдение, эксперимент), развития знания (аксиоматический, гипотетико-дедуктивный и др.). В качестве теоретических методов ученые называют следующие методы: анализ литературы, архивных материалов, документации и продуктов деятельности; анализ понятийно-терминологической системы; аналогия; построение гипотезы; построение мысленного эксперимента; прогнозирование; моделирование; в качестве эмпирических методов – наблюдения; беседы; педагогический консилиум; изучение и обобщение массового и индивидуального педагогического опыта; научно-педагогическая экспедиция.

Наиболее распространена следующая классификация методов педагогического исследования: 1) теоретический анализ литературы (анализ, сравнение, сопоставление, обобщение); 2) изучение практического опыта (все виды наблюдения); 3) методы сбора первичной информации (наблюдение, изучение документации, опрос); 4) экспертные методы (индивидуальная экспертная оценка, коллективная экспертная оценка); 5) педагогический эксперимент во всех его видах; 6) статистические методы.

Интересна классификация методов в связи со стадиями научного познания: 1) факт (наблюдение, эксперимент, моделирование); гипотеза (метод сходства, различия, остатка, сопутствующих изменений, мысленный эксперимент); 2) теория (аксиоматический метод, метод построения формализованных систем, гипотетико-дедуктивный) (А.П. Шептулин). Ставится задача перед педагогической наукой освоить развивающиеся сейчас общенаучные методы и приемы: системно-структурного и функционального анализа, алгоритмизации, вероятностно-статистические, теоретико-информационные, теоретико-игровые и др. Исследователь-методолог В.С. Шубинский называет следующие направления развития методов педагогических исследований: 1) развитие методов в результате отбора и создания новых методов, соответствующих решению приоритетных проблем современной педагогики; 2) конкретизация общенаучных методов и подходов в педагогических исследованиях; 3) приоритетная разработка теоретических методов исследования; 4) развитие нового типа методов – «содержательных» методов исследования; 5) раскрытие преобладающей функции методов и объединение с познавательной; 6) разработка синтетических методов исследования – метаметодов.

Интенсивно развивается квалиметрический инструментарий педагогических исследований.

В исследовании проблемы самореализации и саморазвития субъектов педагогического процесса предполагается использование методов в соответствии с гуманитарным подходом: осмысление собственного опыта, метод рефлексии, метод понимания, интроспекцию, самоотчет, включенное наблюдение, эмпатическое слушание, идентификацию, биографическое изложение, интерпретацию внутреннего мира человека, диалогическую беседу. Например, метод включенного наблюдения дает возможность реально участвовать в экспериментальной работе, групповых дискуссиях, ролевых и деловых играх, практикумах. Исследователь выступает как равноправный участник совместного действия с испытуемыми, проявляет свое отношение, заявляет о собственных установках. Идентификация как метод понимания другого человека в отличие от эмоционального сопереживания (эмпатии) использует интеллектуальные логические операции: сравнение, анализ, рассуждение и позволяет осознать и понять установки и мотивы учителей, участвующих в экспериментальной работе.

В последние годы методологи стали акцентировать свое внимание на разработку принципов выбора методов научно-педагогического исследования (принцип совокупности методов исследования; принцип адекватности методов существу изучаемого явления, тем результатам, которые предполагается получить, возможностям исследователя; принцип запрета экспериментов, использования исследовательских методов, противоречащих нравственным нормам, способным нанести вред испытуемым, образовательно-воспитательному процессу). По их мнению, методы исследования характеризуются: 1) неоднозначностью протекания педагогических процессов, множественностью факторов, одновременно влияющих на их результаты; 2) неповторяемостью педагогических процессов.

В учебных пособиях предлагаются общенаучные и специфические методы исследования, раскрывается последовательность этапов исследования в зависимости от типов исследования. К методам дидактических исследований относятся: избирательные наблюдения практики обучения, опрос, рейтинг, обобщение передового педагогического опыта, опытная проверка программ, учебников, моделирование, эксперимент и др. Условиями эффективного решения проблем дидактики является системный подход, применение методов смежных наук (психологии, социологии и др.), математической статистики и логики, комплексное исследование различных аспектов обучения. В дидактических исследованиях 70-х годов предпочтение было дано количественным методам, применяемым для оценки объема и посильности учебного материала, темпа обучения и дозировка их как в течение всего периода обучения, так и по урокам.

При рассмотрении методологических основ учебного процесса важно определить методы его исследования. В педагогической литературе есть удачные попытки установить круг этих методов. К примеру, образцом дидактического исследования по адекватному применению таких методов как научные методы наблюдения, анализ и обобщение опыта, дидактический эксперимент, является исследования Л.В. Занкова. Он уделял исключительное внимание методологическим аспектам исследования, разработке методов. Детально описывал эти методы в соответствующих публикациях, использовал эксперимент как ведущий метод педагогического исследования, причем разных его видов – от частного, направленного на внесение отдельных изменений в педагогический процесс, до эксперимента, предполагающего построение целостной системы обучения в одном и многих классах, заботился о новизне и достоверности получаемых выводов.

В педагогической литературе специально рассматривались возможности лабораторного эксперимента в дидактике. Лабораторным экспериментом выявляются связи между различными способами структурирования и систематизации материала и уровнем, качеством его усвоения. Лабораторный эксперимент в дидактических исследованиях обеспечивает получение достоверных данных, как при разработке гипотез, так и при уточнении теоретических выводов.

Вопросы методов дидактического исследования нашли отражение в монографии В.И. Загвязинского. Ученый доказал, что методологические положения и принципы именно в методах получают свое действенное, инструментальное выражение. Он рассматривает формы логического мышления в дидактическом исследовании: индукция и дедукция, анализ и синтез, формализация и моделирование, сравнение, классификация и обобщение, абстрагирование и конкретизация, восхождение от конкретного к абстрактному и от абстрактного к конкретному. В.И. Загвязинский допускает мысль о том, что при классификации методов может быть деление методов на методы эмпирического и теоретического исследования. К методам эмпирического исследования он относит: изучение литературы, документов и результатов деятельности, наблюдение, опрос, оценивание (метод компетентных судей), изучение и обобщение педагогического опыта, опытная педагогическая работа, дидактический эксперимент, к методам теоретического исследования – теоретический анализ и синтез, абстрагирование – конкретизация и идеализация, моделирование, конкретизация теоретического знания. За основу критериев выбора методов исследования предлагаются следующие положения: адекватность методов объекту, предмету, к общим задачам исследования, накопленному материалу; соответствие современным принципам научного исследования; научная перспективность, т.е. обоснованное предположение о том, что выбранный метод даст новые и надежные результаты; соответствие логической структуре (этапу) исследования и др.

Академик Ю.К. Бабанский в своей книге «Проблема повышения эффективности педагогических исследований» в главе III «Выбор и применение методов исследования в дидактике» предлагает следующую совокупность методов: методы педагогических наблюдений, беседы, интервьюирования и анкетирования, рейтинга и самооценки, «педагогического консилиума», диагностирующих контрольных работ, педагогического эксперимента, теоретические методы педагогического исследования (метод сравнительно-исторического анализа, метод восхождения от абстрактного к конкретному, моделирование, метод графов и др.).

Относительно определения методов исследования как инструментария педагогического познания и преобразования импонирует подход С.И. Архангельского. Он отмечает, что перед теорией и практикой всех областей научных знаний (подчеркнем – и областью высшего образования) возникают новые и оригинальные проблемы, которые требуют неотложного решения, причем не столько описательными, качественными методами и средствами, сколько точными доказательными средствами.

Дидактические исследования выполняют дескриптивную, объясняющую, прогностическую, практическую и оценочную функции. Связь между этими функциями дидактических исследований четкая.

В настоящее время ученые уделяют серьезное внимание классификациям, используемым в дидактических исследованиях. Классифицирование – широко распространенный метод представления научного знания. Это независимая процедура научного исследования. Использование классификаций требует от ученого должной научной подготовки и профессионализма в области культуры научно-исследовательского труда и методологии осмысления нововведения в системе образования как объекта его деятельности (А.В. Коржуев), а также методологических подходов к прогнозированию и проектированию методологической культуры учителя.

Прогноз и опережение тесно связаны с таким методом работы в сфере образования как проектирование. Отметим, что этот метод уже широко используется в научно-технической сфере (например, в космонавтике), в архитектуре и дизайне, а также в некоторых других областях. Лишь совсем недавно его стали применять при решении проблем образования. Проектный метод медленно и верно входит в процесс организации исследования. К тому есть и примеры. При этом методология педагогики должна, на наш взгляд, обосновать складывающиеся модели ценностных ориентаций образовательных систем (энциклопедизм, гуманитаризм, натурализм, прагматизм), традиционные селективные структуры в обществе (конкурсная, спонсорная, парткулеризм, универсализм).

В качестве примера выбора и применения отдельных методик, хотели бы привести опыт изучения мотивов познавательных интересов учебной деятельности школьников, расскрываемых в Справочнике администрации школы по организации учебного процесса. (Часть 3./ М.: Центр «Педагогический поиск», 2001.- 160 с.). Авторы данного сборника исходят из того, что наиболее действенным мотивом, побуждающим школьника к усвоению знаний, являются познавательные интересы. В этой связи они предлагают следующие методики изучения уровня развития интереса школьников.

МЕТОДИКА 1.

Изучение отношения младших школьников к учебной деятельности

Цель: определить наличие положительной мотивации у учащихся.

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

Для получения данных об отношении младших школьников в учебной деятельности можно использовать анкету, которая включает перечень видов деятельности, часть из которых непосредственно связана с учебной. Учащимся предлагается подчеркнуть среди перечисленных занятий любимые. Анкета может иметь примерно такой вид:

Подчеркни любимые занятия: смотреть телевизор; заниматься спортом; делать домашние задания; читать книги; ходить в школу; играть с ребятами на улице; решать разные задачи; заниматься в кружке; ходить в кино; работать на уроке; рисовать; ездить за город; играть в настольные игры.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ

Получению данных об отношении младших школьников к учебной деятельности будет способствовать также анализ их сочинений. Детям предлагается написать сочинение на одну из трех тем: «Мой выходной день», «Мой любимый учебный предмет», «Мои любимые занятия». Анализируя сочинения, важно установить, кто из учащихся отдает предпочтение теме, непосредственно связанной с учебной деятельностью, кто, выбирая темы «Мой выходной день», «Мои любимые занятия», пишет об учебной деятельности.

Сравнение данных обработки анкет и сочинений позволяет сделать выводы об отношении младших школьников к учебной деятельности.

Для характеристики процесса формирования учебной деятельности у учащихся определенного года обучения наблюдения, беседы, экспериментальные работы следует проводить два-три раза в год с интервалом в 3-4 месяца. Для определения возрастных особенностей подобная работа проводится одновременно с учащимися разных классов.

МЕТОДИКА 5. Изучение отношения школьников к учению

Цель: изучить отношение школьников к учению.

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

Выберите из класса трех учеников, о которых классный руководитель говорит, что они учатся ниже своих возможностей, и проведите следующую работу.

Просмотрите тетради этих учеников по всем предметам. Данные проверки занесите в таблицу.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Фамилия, имя ученика | Выполнение домашних заданий по всем предметам | | | | | | | | | | | |
|  | всего заданий | | | выполнено | | | в том числе полностью | | | без ошибок | | |
|  | а | б | в | а | б | в | а | б | в | а | б | в |

а, б, в и т.д. - учебные предметы.

Сделайте вывод об отношении этих учащихся к выполнению домашних заданий.

2. Понаблюдайте в течение дня за работой этих учащихся на всех уроках. Выясните, на каких уроках и как часто они выражают готовность отвечать (поднимают руку, проявляют нетерпение и пр.), как стимулируют учителя их активность, какие оценочные суждения адресует им учитель (положительные, нейтральные, отрицательные).

3. В беседе с учащимися выясните, сколько времени они тратят на подготовку уроков вообще, какие уроки им особенно нравятся, а какие не нравятся, почему? Как относятся к своим успехам и неудачам в учении? Довольны ли в целом результатами учения?

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ

Оцените отношение школьников к учению баллами «2», «3», «4», «5», пользуясь следующими критериями:

«5» - проявляет повышенный интерес к учению, активен на уроках, всегда выполняет домашние задания, глубоко переживает успехи и неудачи в учении, обладает чувством долга и ответственности в учении;

«4» - проявляет ответственность в учении, выполняет все учебные задания, но не всегда полностью и без ошибок. К успехам и неудачам неравнодушен;

«3» - не отличается ответственностью в учении, не все домашниезадания выполняет, заинтересованности в высоких оценках нет;

«2» - проявляет отрицательное отношение к учению и требованиям учителя.

**Вопросы и задания**

1. Дайте определение «метода исследования»?

3. Как связаны между собой такие методы теоретического исследования, как анализ и синтез?

4. Как осуществляется системный анализ педагогического явления?

5. Какими методами исследования вы уже пользовались и насколько успешно?

**Основная литература**

1. **Таубаева Ш.** Педагогикалық зерттеулердің әдіснамасы мен әдістері. Оқулық. Алматы: Қазақ университеті, 2019.- 360 бет. **(172-205 б.).** . **(212-224 б.).**

2. **Мардахаев Л.В**. Дипломная работа бакалавра: подготовка и защита: учебно-методическое пособие.- М.: Перспектива, 2014. – 78 с. **(с. 63-68.).**

3. **Таубаева Ш.** Педагогика әдіснамасы: оқу құралы. – Алматы : Қарасай, 2016. – 432 б. **(с. 38-52.).**

**4. Бережнова Е.В., Краевский В.В.** Основы учебно-исследовательской деятельности студентов. – М., 2005. – 128 с. **(с. 67-71).**

**5. Аубакирова Р., Нұрбекова М.** Педагогикалық зерттеу әдістемесі: Оқу құралы**.** - Астана: Фолиант, 2015. – 120 бет. **( 44-45 б).**

**6. Мынбаева А.К**. Основы научно-педагогических исследований. – Алматы: Қазақ университеті, 2013. – 220 с.

**7. Кертаева Г.М., Боталова О.Б.** Организация психолого-педагогических научных исследований: учебное пособие. – Павлодар: ТОО НПФ «ЭКО», 2008. - 387 с.

**8. Клименюк А.В., Калита А.А., Бережная Э.П.** Методология и методика педагогического исследования. Постановка цели и задач исследования. - Киев,1988. - 100 с.

**9. Волков Б.С., Волкова Н.В.** Методология и методы психологического исследования: учебное пособие. – М.: КНОРУС, 2014. - 344с.

**10. Галагузова М.А**. Диссертационные исследования по педагогике: вопросы и ответы: научно-практическое пособие. –Екатеринбург: «СВ-96», 2011. - 256 с.

**11. Громкова М.Т.** Педагогика высшей школы.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 447 с.

**12. Давыдов В.П**. Методология и методика педагогического исследования: Учебное пособие. - М.: Логос, 2006. - 128 с.

**13. Егоров В.В., Скибицкий Э.Г.** Организация и технология научного исследования. – Новосибирск: ОАО «Новосибирское книжное издательство», 2006. - 426 с.

**14. Таубаева Ш.** Методология методы педагогического исследования. Учебник. Алматы: Қазақ университеті, 2019.- 334 с.

**Л7. Тема лекции: «Выбор и обоснование методов исследования по конкретной теме.**

**Требования к применению методов исследования. Эмпирические методы исследования».**

(лекция-дискуссия)

**Цель лекции**: Формирование навыков у студентов выбора методов исследования в соответствии с темой дипломной работы.

**Основные термины лекции:** тема исследования, алгоритм выбора метода исследования , **требования к применению методов исследования.**

**Основные вопросы лекции:**

1. Требования к применению методов исследования.Эмпирические методы исследования.

2. Выбор и обоснование методов исследования по конкретной теме.

**1. Требования к применению методов исследования. Эмпирические методы исследования.**

**Эмпирические методы исследования. Наблюдение. Беседа. Интервью. Анкетирование.**

К эмпирическим методам педагогического исследования относят наблюдение, беседу, опрос (интервью, анкетирование, тестирование), изучение результатов деятельности, оценку (метод независимых экспертов или компетентных судей) и др.

Наблюдение. Наблюдение - это метод познания психолого-педагогических явлений, основанный на целенаправленном восприятии (непосредственном или косвенном, через описание другими лицами) и фиксировании исследователем явлений или процессов с одновременной первичной обработкой получаемой информации в сознании наблюдающего. Наблюдение чаще всего применяется в исследовании, направленном на выявление определенных закономерностей (устойчиво повторяющихся причинно-следственных связей) с целью их последующего анализа и использования для нужд практической деятельности. В наблюдении явления и процессы воспринимаются непосредственно в целостности и динамике их изменения. Сущность наблюдения состоит в том, что в сознании педагога отображаются и фиксируются изменения изучаемого объекта, его количественно-качественные и другие переменные.

Наблюдение используется и как самостоятельный способ диагностики, и как составная часть методов. Оно проводится с целью накопления фактов и их последующего теоретического анализа. Наблюдаться могут поведение учащихся, проведение урока, общий распорядок работы школы, воспитательная работа учителей, поведение и настроение учащихся и т. д.

Метод наблюдения позволяет фиксировать событие в момент его протекания, а также получать информацию о действиях индивидов вне зависимости от их установок на «желательное», «одобряемое» поведение (что не исключается при опросе, лабораторном эксперименте).

Беседа как исследовательский метод позволяет глубже познать психологические особенности личности человека, характер и уровень его знаний, интересов, мотивов действий и поступков. Сама беседа отличается сравнительно свободным построением плана, взаимным обменом мнениями, оценками, предложениями. Беседа может проводиться в целях подтверждения или опровержения данных, полученных ранее с помощью других методов. Успешность проведения беседы зависит от соблюдения ряда условий. Целесообразно беседу начинать с темы, интересной собеседнику, а затем переходить к вопросам, представляющим интерес для исследователя. Беседа, как правило, не протоколируется, записи делаются после нее. При осмыслении записей беседы учитываются все сведения, полученные другими методами.

Анкетирование решает те же задачи, но с охватом нескольких или многих респондентов. Однако, при этом отсутствует живой контакт с опрашиваемыми, что не всегда обеспечивает достаточно исчерпывающие и откровенные ответы. При опросе важна однозначная, ясная, четкая постановка вопросов. Предпочтительнее вопросы косвенные, выявляющие интересующие исследователя оценки, отношения, мнения.

Опрос как метод используется в виде интервью (устный опрос) и анкетирования (письменный опрос). Через интервью выявляют оценки, точки зрения собеседника по каким-либо темам, проблемам.

Разновидностью опроса является тестирование. Оно позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности путем анализа способов выполнения испытуемым ряда специальных заданий. Такие задания называют тестами.

Тест позволяет исследователю определить уровень развития некоторого свойства в объекте исследования и сравнить его с эталоном этого качества у испытуемых в более ранний период. Тесты характеризуются объективностью, модельностью, стандартизированностью. Тесты делятся на различные типы:

- достижений (в основном дидактические, определяющие уровень овладения учебным материалом);

- способностей (позволяющие судить не только о результатах усвоения определенного учебного материала, но и о предпосылках выполнения респондентом заданий данного типа, класса);

- личности, дающие возможность по реакции на задания теста судить об особенностях свойств личности – направленности, темпераменте, чертах характера.

В конкретных исследованиях, как правило, используется комплекс тестов. Важно квалифицированно осуществить их выбор и не менее квалифицированно интерпретировать полученные результаты. Существуют три основных приема для оценки надежности тестирования как диагностической методики.

Прием ретеста, или повторной диагностики, позволяет обработать одни те же задания, одними теми же испытуемыми в разное время, и просчитать взаимосвязь результатов, выраженную в коэффициенте самокорреляции.

Прием деления пополам – подборка однажды выполненных заданий делится пополам, затем устанавливаются результаты каждого испытуемого по обоим полутестам и вычисляется коэффициент корреляции между полученными результатами.

Прием параллельного теста – для измерения одних и тех же заданий конструируются два различных набора заданий, которые по своему содержанию напоминают близнецов; оба параллельных набора заданий предлагаются друг за другом или при удобном случае. К коэффициенту валидности предъявляют те же требования, что и к коэффициенту надежности.

Одним из важных преимуществ стандартизированных педагогических тестов по сравнению с традиционными средствами оценивания учебных достижений заключается в возможности обоснованного сопоставления тестовых баллов, полученных путем суммирования оценок за выполнение отдельных заданий теста. Для такого сопоставления тестовый балл переводится в производный показатель с помощью процедуры, которая получила название шкалирования. Чтобы отличить необработанные тестовые баллы от производных показателей, необработанные баллы нередко называют сырыми или наблюдаемыми.

Таким образом, процесс шкалирования состоит в преобразовании сырых баллов в производные показатели, обеспечивающие адекватную интерпретацию и сравнение результатов выполнения педагогических тестов. Выделяют четыре основных типа измерительных шкал: шкалу наименований, шкалу порядка, интервальную шкалу и шкалу отношений. Шкала наименований используется только для обозначения принадлежности объекта к одному из нескольких непересекающихся классов. Ее примерами являются пол, национальность, специальность по образованию и т. д. Шкала порядка позволяет не только разбивать объекты на классы, но и упорядочивать их по возрастанию (убыванию) изучаемого признака. Частным случаем шкалы порядка является оценочная шкала. Шкала наименований и шкала порядка характеризуются тем, что в них присваиваемые объектам символы не обладают числовыми свойствами, даже если они записываются с помощью цифр. Поэтому их называют качественными шкалами, противопоставляя тем самым количественным, к которым относятся интервальная шкала и шкала отношений. Общим свойством количественных шкал является то, что они предполагает не только определенный порядок между объектами, но и наличие некоторой единицы измерения, позволяющей определить, насколько значение признака у одного объекта больше или меньше, чем у другого. К этим шкалам можно применить арифметические действия сложения и вычитания. Шкала отношений является единственной измерительной шкалой, на которой разрешены арифметические действия умножения и деления, а, следовательно, возможен ответ на вопрос, во сколько раз одно значение больше или меньше другого.

Анкетирование решает те же задачи, но с охватом нескольких или многих респондентов. Однако, при этом отсутствует живой контакт с опрашиваемыми, что не всегда обеспечивает достаточно исчерпывающие и откровенные ответы. При опросе важна однозначная, ясная, четкая постановка вопросов. Предпочтительнее вопросы косвенные, выявляющие интересующие исследователя оценки, отношения, мнения.

Изучение результатов деятельности – это исследовательский метод, который позволяет опосредованно выявлять сформированность знаний и навыков, интересов и способностей человека на основе анализа его деятельности. Исследователь не вступает в контакт с самим человеком, а имеет дело с результатами (продуктами) его предшествующей деятельности: сочинениями, контрольными и проверочными работами, рисунками, поделками и др. Их изучение позволяет судить о достигнутом уровне деятельности и о самом процессе выполнения поставленных задач. При этом важно иметь представление об уровне готовности субъекта к определенным видам деятельности, о характере заданий и условиях, в которых они выполнялись. Это позволяет судить о добросовестности и упорстве в достижении цели, степени инициативы и творчества в выполнении работы, т.е. о сдвигах в развитии личности.

Сочетание этого метода с наблюдением, экспериментом и другим позволяет получить представление не только о механизмах выполнения действий, но и об условиях их выполнения.

При экспертном оценивании (метод экспертных оценок), прежде всего, следует тщательно подобрать экспертов - людей, знающих исследуемую область и способных к объективной и непредвзятой оценке действий и результатов. Желательно, чтобы эксперты были независимыми. Оценки могут быть как качественными (характеристики, рекомендации), так и количественными (в баллах). Если действующие независимо друг от друга эксперты стабильно дают совпадающие или близкие оценки, значит, их мнения близки к объективным.

Экспертное оценивание может проявиться и как метод обобщения независимых характеристик. Он заключается в том, что по заранее заданной форме берутся письменные отзывы (характеристики) исследуемого объекта (ребенка, семьи, группы, класса и др.), а затем сопоставляются полученные оценки, прогнозы, рекомендации. Совпадение оценок и рекомендаций дает основание полагать, что они близки к истинным. Несовпадающие или дополняющие друг друга оценки и рекомендации являются поводом выявления качеств объекта при дальнейшем исследовании. По сути, в каждом из видов обследования и поисковой работы используется комплекс эмпирических методов.

Одним из эмпирических методов психолого-педагогического исследования выступает изучение отчетно-учетной документации, нормативных документов, научной психолого-педагогической литературы.

Изучение документации и литературы дает возможность исследователю ознакомиться с фактами, историей и современным состоянием проблемы, выявить «белые пятна» в разработке изучаемого вопроса. На различных этапах психолого-педагогического исследования меняется и целевое назначение метода: уточнение и проверка концепции изысканий путем сопоставления различных взглядов, позиций, поиск сферы приложения полученных результатов и др. Особое внимание обращается на важнейшие мысли авторов, логику доказательства, систему аргументации, выводы, методику изучения сложных вопросов, наиболее значимые факты. Этот метод широко используется в историко-психологических и историко-педагогических исследованиях.

Изучение литературы, документов, материалов на электронных носителях и других источников информации позволяет создать первоначальные представления о предмете исследования, помогает отделить известное от неизвестного, зафиксировать установленные факты, накопленный опыт, четко очертить изучаемую проблему. Результаты изучения литературы по каждому вопросу полезно оформить в виде письменного обзора, в котором, изложив существо отдельных положений, нужно четко выявить основные точки зрения; вскрыть совпадающее и различающееся в них; обозначить мало разработанные, неясные и дискуссионные положения; подчеркнуть, что нового, оригинального вносит автор каждой работы; высказать свое отношение к авторским позициям, сделанным исследователям выводам.

Следует иметь виду, что изучение литературы и других источников научного и методического характера является важной составляющей подготовительного этапа исследовательской работы, когда с помощью литературного обзора обосновывается актуальность поставленного вопроса и проводимой исследовательской работы. Но изучение литературы и документов продолжается в ходе всего исследования.

**Изучение литературы и контент-анализ. Обобщение педагогического опыта.** Изучение литературных источников (философских, исторических, социологических, педагогических, психологических) по проблеме позволяет описать, охарактеризовать состояние изучаемого объекта, составить первоначальное представление, сформулировать исходную концепцию о предмете исследования, выявить тенденции, нерешенные задачи, вопросы, на которые еще не найдены ответы.

Работа над литературой предполагает составление списка подлежащих изучению монографий, журналов, статей в сборниках научных трудов, материалов конференций, реферативных обзоров, авторефератов диссертаций. Исследователь всегда работает со справочниками, словарями, энциклопедиями.

Библиографию следует оформлять на карточках и вносить в компьютер. Важно правильно оформить данные о литературных источниках. Имеется ГОСТ, который является документом, обязательным для исполнения, его нарушение карается законом. Есть правило оформления книги, монографии, статьи из журнала. В картотеках библиотеки или в базе данных компьютера библиотеки всегда есть все выходные данные. Их нужно только правильно списать.

Первичное ознакомление с первоисточником дает представление о проблематике и содержании: аннотация, оглавление, введение, заключение. Далее осуществляется беглый просмотр книги, определение того, что представляет интерес для исследователя. Выбирается способ проработки: тщательное изучение и конспектирование, выборочное изучение, сопровождающееся записями, выписки с указанием страниц – цитирование. Все необходимо указать на карточке или отдельных листах бумаги, или занести в базу компьютера. Здесь же полезно записать свои мысли, замечания, возникшие при чтении литературы. По каждому вопросу целесообразно оформить тематический обзор, изложить существо отдельных положений, выявить точки зрения отдельных авторов, совпадение позиций и различия, дискуссионные и неясные вопросы. Подчеркнуть, что нового, оригинального обнаружено в литературе, высказать свою точку зрения.

Рукописные источники тоже подвергаются анализу и проработке (диссертации, авторефераты, научные отчеты, стенограммы выступлений, доклады, источники фактического материала – текущая информация ОУ и т.д.).

Сбор и анализ литературных источников всегда подчинен какой-то цели, в соответствии с которой и выбираются способы фиксации данных (таблицы, графики, схемы, диаграммы, тематические выборки).

Изучение литературных источников, сбор и анализ продолжаются в течение всего исследования. Новые факты побуждают по-новому посмотреть на ранее проведенный обзор, обратить внимание на вопросы, которые остались вне поля зрения исследователя.

Надежная литературная база – важное условие объективности и глубины исследования. На начальном этапе она помогает выявить проблему, сформулировать тему, осознать и показать ее актуальность. Следующий этап – аналитический обзор литературы – является обязательной составляющей исследования. Его результат входит в содержание работы.

  Документальные источники. Любую информацию, зафиксированную в печатном, рукописном виде, на магнитных носителях, фото- и кинопленке, называют документальной. Иногда она является единственным источником сбора первичной информации. В истории педагогики – это обязательно архивные материалы.

К педагогической документации относят: служебные характеристики; личные дела; медицинские карты; автобиографии; ученические дневники; классные журналы; журналы контрольных проверок, приказы и распоряжения руководства ОУ; протоколы педсоветов, собраний, заседаний и пр. Они позволяют выявить динамику развития личности обучающегося, получить объективные данные, характеризующие реально сложившуюся практику организации педагогического процесса, управления ОУ.

Документы классифицируют по разным основаниям:

1.По способу фиксирования (рукописные, печатные, записи фото- и кинопленки, магнитные записи).

2.По степени персонификации (личные: характеристики, письма, дневники, карточки учета и др.; безличные: статистические данные, протоколы собраний и др.)

3.По статусу документального источника (официальный: правительственное письмо, коммюнике, заявление; неофициальные: личные материалы).

4.По источнику информации (первичные: наблюдения, опрос, регистрация событий; вторичные: обработка, обобщение первичной информации).

Проблема достоверности документальной информации

Не следует путать надежность самого документа с достоверностью содержащихся в нем сообщений – информации. Недостоверная информация, полученная из надежного источника – важное свидетельство о мотивах деятельности, целях, интересах различных общественных групп, партий, коллективов и пр. Например, материалы геббельсовской пропаганды были весьма надежны, но недостоверны с точки зрения содержания провозглашенных идей и истинных намерений их авторов.

Достоверность информации зависит от источника доступного документа. Некоторые имеют определенную «заданность» степени надежности и достоверности сообщаемых сведений. В любом случае, первичные данные надежнее вторичных, надежнее неофициальных, безличных, составленных на основе каких-то первичных. Поэтому при использовании вторичных источников следует выяснить первоисточник.

Другое важное правило: четко разграничивать описание событий от оценки этих событий. Последние обладают меньшей надежностью и достоверностью.

Далее следует выяснить, какими намерениями руководствовался составитель документа (может быть, он хотел представить себя или кого-то в благоприятном виде; можно усмотреть желание очернить человека или исказить протекание).

Важен метод получения первичной информации, которую использовал составитель документа, потому что описание событий по свежим следам отличается от того, что описывается спустя какое-то время. Если источник содержит какую-то классификацию, то важно выяснить ее основание.

Необходимо уяснить общую обстановку, в которой составлялся документ. Была ли обстановка объективной, или информация смещалась в какую-то сторону. Особой осторожности требует работа с личными документами: дневниками, письмами, автобиографиями. Условия доверия к информации из личных документов: они не затрагивают интересы автора; наносят определенный ущерб автору; сведения, известные автору, были общеизвестны в момент регистрации; достоверные детали событий, не существенные с точки зрения автора документа; сведения, к которым автор относится недоброжелательно.

Все личные документы требуют проверки и перепроверки, анализа мотивов составления, целевой установки автора и пр.

Приемы качественного и количественного анализа документов

Главная трудность работы с документами – умение их читать через гипотезу исследования. Прежде чем анализировать документ, исследователь ищет в нем признаки ключевых понятий исследования. Качественный анализ документа – предпосылка для всех количественных операций. Когда количественный анализ не следует проводить? Это бывает в том случае, если документ уникален и важно его содержание; если дается описание сложного явления; если данный документ не известен широкой научной общественности; если данных документа недостаточно для массовой обработки, если они неполные.

Когда уместен количественный анализ? Если требуется высокая степень точности при сопоставлении однопорядковых данных; достаточно много материала, и их количественная обработка оправдывает затраченные усилия; материал репрезентирует область изучения; когда материала так много, что его нельзя охватить и оценить без количественной обработки; если качественные характеристики появляются достаточно часто.

Наиболее целесообразна количественная оценка текстов, если они сопоставляется с другими количественными характеристиками (особенности газетных сообщений сопоставляются с числом подписчиков, их мнениями и другими данными, выраженными числом).

При работе с текстами исследователи применяют контент-анализ (содержание – разложение) – это метод выявления и оценки специфических характеристик текстов и других носителей информации (видеозаписи, интервью, ответы на открытые вопросы анкеты и др.).

Контент-анализ позволяет перевести массовую текстовую содержательную информацию в количественные показатели. Его процедура состоит в вычлении двух типов информации: смысловые – качественные единицы анализа и единицы счета – количественные.

Американский социолог Лассуэлл выбрал в качестве единицы анализа понятия и термины, а другой – Лоуэнталь – тему. Единица анализа в работах В.А. Ядова – социальная тема.

Смысловые единицы выделяются на основе гипотезы исследования и подсказываются методологическими посылками программы.

В.А. Ядов выделяет следующие смысловые единицы контент-анализа в исследованиях массовых коммуникаций:

- понятия, выраженные в словах и отдельных терминах (политического содержания, нравственного, научного). Частота употребления терминов позволяет определить направленность текстов;

- тема, выраженная в целых смысловых абзацах, частях текста, статьях, радиопередачах (тема патриотизма, бизнеса, искусства, образования);

- имена исторических деятелей, политиков, артистов, ученых и пр. Измерение их влияния на общественное мнение;

- целостное общественное событие, официальный документ, факт (события в Беслане, землетрясение и пр.).

Единицы счета могут совпадать, а могут и не совпадать с единицами анализа (частота «за» и частота «против» некоторой идеи – совпадение измеряется; несовпадение – единицами счета являются протяженность или площадь текстов: число строк, абзацев, знаков, колонок, длительность трансляции по телевидению).

В контент-анализе могут использоваться несколько единиц анализа и несколько единиц счета. Например, фиксируется информация о международной жизни: а) по частоте; б) по объему; в) по содержанию; г) по знаку информации (слово, число, рисунок, график и пр.); д) по типу материала.

Надежность информации, полученной методом контент-анализа, обеспечивается:

- контролем на обоснованность с помощью судей: насколько предложенные качественные единицы анализа соответствуют поставленным задачам.

- обоснованность по независимому критерию. Например, анализ сочинений учащихся с целью определения их профессиональных склонностей определяется с помощью методов наблюдения и опроса. Устойчивость данных определяется рядом повторных кодировок одного и того же текста по единой инструкции или разными кодировками.

Процедура подсчета предполагает использование стандартных приемов классификации по выделенным группам, ранжирование и шкалирование.

Контент-анализ применяется в социальной педагогике для изучения словесного влияния пропаганды, воспитания словом. Он используется при обработке ответов на открытые вопросы анкеты, анализе документов.

  Оценка метода анализа документов. Важная социальная значимость и объективность методов состоит в том, что они хороши при выдвижении гипотез, на стадии работы по описательному плану. Статистические данные имеют огромное значение. Выше перечисленные условия использования документов, их достоверность и надежность необходимо соблюдать при работе с ними.

Контент-анализ – это метод выявления и оценки специфических характеристик текстов и других носителей информации (видеозаписей, теле- и радиопередач, интервью, ответов на открытые вопросы и т.д.), в которой в соответствии с целями исследования выделяются определенные смысловые единицы содержания и формы информации. Смысловыми единицами являются:

слова (термины, символы);

суждение или законченная мысль;

тема;

персонаж, автор;

целое сообщение.

Каждая единица рассматривается в контексте более общей структуры.

Контент-анализ - это один из эффективных методов психолого-педагогической диагностики, позволяющий подвергать содержательному анализу по заранее определенной схеме письменные тексты испытуемого, его произведения, письма и др.

Задача контент-анализа состоит в том что, чтобы выявить и оценить в контексте социальных смыслов и значений индивидуально-личностные характеристики человека, которые проявляются в том, что он делает, в частности в продуктах его письменного творчества. При этом массовая текстовая (или закодированная в другом виде) информация переводится в количественные показатели с последующей их статистической обработкой.

Факты общественной жизни (поступки, события, мнения) фиксируются разными способами – с помощью звукозаписи, изображения, письменного слова и т.д. В условиях школы источником информации могут служить протоколы собраний, планы работы, сочинения, письма, дневники, записки учеников друг другу. Такая информация независимо от того, каким способом она зафиксирована, может быть документом для диагностирования. В диагностике под документом понимается специально созданный человеком предмет, цель которого - передача или хранение информации.

По способу фиксирования документы могут быть письменные, изобразительные, фонетические (звуковые). Самая обширная группа документов – письменная. Их легче анализировать, чем другие. Благодаря методу контент-анализа можно получить сведения о прошедших событиях, наблюдение которых уже невозможно. Изучение документов, в которых те или иные явления жизни прослеживаются в течение многих лет, позволяет реконструировать социально- педагогические процессы, выявить тенденции и динамику их изменения и развития.

Изучение результатов деятельности – это исследовательский метод, который позволяет опосредованно выявлять сформированность знаний и навыков, интересов и способностей человека на основе анализа его деятельности. Исследователь не вступает в контакт с самим человеком, а имеет дело с результатами (продуктами) его предшествующей деятельности: сочинениями, контрольными и проверочными работами, рисунками, поделками и др. Их изучение позволяет судить о достигнутом уровне деятельности и о самом процессе выполнения поставленных задач.

Изучение и обобщение передового педагогического опыта. В современной педагогике опыт определяется как совокупность знаний, умений, навыков, приобретаемых учителем в процессе практической учебно-воспитательной работы.

Основное внимание ученых обращено на критерии внедрения передового педагогического опыта. Если свести воедино все признаки, по которым относят педагогический опыт к передовому опыту, то образуется достаточно широкий их комплекс. Проведем эту операцию и посмотрим на перечень критериев.

К числу требований (признаков, критериев, показателей и т. д.), которым должен удовлетворять передовой опыт, относятся:

а) новизна (различной степени: новаторство, системная модернизация, частные усовершенствования);

б) устойчивость положительных результатов;

в) соответствие гуманистическим традициям и современным концепциям образования;

г) актуальность тем, проблем, решений и их перспективность;

д) оптимальность расходования сил педагогов и обучаемых, времени, переносимость, т.е. возможность «отделения» идей, замыслов, решений от его создателей, возможность их использования другими и в несколько измененных условиях.

Группируя педагогический опыт по разным основаниям, можно получить следующие его разновидности: по качеству: передовой, положительный, эффективный, неэффективный, рациональный, не рациональный, отрицательный, по масштабу: единичный, типичный, индивидуальный, групповой, коллективный, массовый, по новизне: новаторский, творческий, репродуктивный.

В педагогической литературе за последние 60 лет проблемы изучения, обобщения и использования передового педагогического опыта (ППО) применительно к условиям деятельности работников образования рассматриваются в следующих аспектах:

• составная часть работы по повышению квалификации и профессионального мастерства учителей, руководителей школ, работников образования;

• направление внутришкольной методической работы;

• средство развития педагогического творчества учителей;

• результат взаимодействия педагогической науки и практики;

• специфический вид педагогической деятельности учителей, руководителей школ.

• метод педагогических исследований.

Исследователи отмечают эмпирический и теоретический уровни изучения педагогического опыта и уровни анализа опыта: 1) эмпирический; 2) аналитический; 3) исследовательский. На эмпирическом уровне идет простое описание работы педагогов, аналитическом - есть сравнение, сопоставление, поиск источников зарождения ценного опыта, подход к анализу возможностей использования в этом направлении управленческой деятельности, исследовательском - разработка определенной программы и методики решения проблемы, анализ системы деятельности лучших учителей и руководителей школ.

Зная общую структуру процесса изучения, обобщения и использования передового педагогического опыта и его методов, исследователь продумывает, какие методы деятельности, какие конкретные действия и операции нужны на данном этапе изучения передового педагогического опыта, какие при этом будут использованы методы изучения и обобщения опыта, чтобы наиболее успешно решить задачи, поставленные перед данным этапом анализа опыта.

**2. Выбор и обоснование методов исследования**

**Педагогическое тестирование. Классифицирование.** Педагогическое тестирование. Современное педагогическое тестирование имеет свою историю. Первыми тестами можно считать появившиеся в 1864 г. шкалированные книги англичанина Джоржа Фамера и опубликованные в 1894 г. таблицы по проверке орфографических знаний учащихся американца Дж. М. Райса.

Ф. Гальтон (1882-1911), исследуя индивидуальные различия, использовал определенный набор методик (на определение слуховой, зрительной чувствительности, на время реакции и др.). Ф. Гальтон опеделил три основных принципа теории тестов, которые используются в настоящее время:

Применение серии одинаковых испытаний к большому количеству испытуемых.

Статистическая обработка результатов.

Выделение эталонов оценки.

Ф. Гальтон назвал испытания, проводившиеся в его лаборатории, умственными тестами.

Джеймс Мак-Кина Кеттел (1860-1944) обеспечил популярность этому термину, опубликовав в 1890 г. статью «Умственные тесты и измерения». Им были разработаны и использованы наборы заданий для определения «интеллектуальной физиономии». Дж. Кеттел являлся ярым сторонником и пропагандистом тестового метода, считал, что только тогда тест является средством для проведения научного эксперимента, когда соблюдены соответствующие требования:

Одинаковость условий для всех испытуемых – принцип положен в основу стандартизации процедуры проведения тестирования;

Ограничение времени тестирования;

Одинаковые инструкции и четкое понимание испытуемыми, что нужно делать – принцип положен в основу стандартизации процедуры проведения тестирования;

Отсутствие зрителей в лаборатории, в которой проводится эксперимент;

Располагающее к тестированию оборудование;

Проведение статистического анализа результатов тестирования – принцип реализован в методах статистического анализа и моделирования.

Требования, выделенные Дж. Кеттелом, составляют основу современной тестологии.

Деятельность французского психолога Альфреда Бине (1857-1911), связанная с диагностикой уровня развития интеллекта, дала существенный толчок в развитии тестологии. В 1904 г. Бине вошел в состав комиссии по созданию в Париже специальных школ для умственно неполноценных детей. Требовалось отделить детей, способных к учению, но ленивых и нежелающих учиться, от страдающих прирожденными дефектами. Фактически применение этого теста было первой попыткой определить индивидуальные различия между детьми с помощью измерения их умственного развития.

Долгое время тесты развивались как инструмент индивидуальных измерений. Возникла необходимость перейти от индивидуальных тестов к групповым. В 1917-1919 гг. в США появились первые групповые тесты для армии. Наиболее востребованными стали тесты, разработанные Артура Синтоса Отиса (1866-1963). Основные принципы, использованные при составлении этих тестов, легли в основу всей методологии групповых тестов:

Принцип ограничения во времени.

Принцип детализированной инструкции, как в отношении проведения тестирования, так и в отношении подсчета результатов.

Введены тесты с выборочным методом формирования ответа.

Подбор тестов после тщательной статистической обработки и экспериментальной проверки.

В это же время развиваются методики обработки результатов тестирования и создания тестовых систем:

- метод статистического сравнения двух рядов переменных и введение индекса совместного отношения – коэффициент корреляции (Ф. Гальтон);

- построение линий регрессий одной переменной на другую (Ф. Гальтон);

- теория корреляции (К. Пирсон, Ч. Спирмен);

- факторный анализ (Л. Терстоун).

В. Макколл (американец) разделил тесты на педагогические, основной задачей которых являлось измерение успешности учащихся по школьным дисциплинам за определенный период обучения, а также успешность применения определенных методов преподавания, и на психологические - по определению определенного уровня развития.

Разработка первого педагогического теста принадлежит американскому психологу Э. Тондайку. Результатом его исследовательской работы в области измерения и использования метода тестов в педагогике явилась книга «Введение в теорию психологии и социальных измерений» (1904). Первый стандартизированный педагогический тест, вышедший под руководством Э. Торндайка, снабженный нормами – тест на решение арифметических задач.

1915 г. – создание серии тестов с измененной системой подсчета результатов тестирования (Йеркс ).

В начале XX века разработкой и проверкой тестов занимаются специальные государственные службы.

1900 г. – создание в США Совета по вступительным экзаменам.

1926 г. – принятие советом колледжей теста SAT, который был разработан для квалификационной и профессиональной оценки деятельности педагога.

1947 г. – создание службы тестирования, которая считается наиболее представительным научно-исследовательским центром.

Можно отметить, что американские авторы обычно применяют так называемую эмпирическую стратегию, которая предполагает создание большого набора тестовых задач без какой-либо системы или внутренней логики ,а после применения на большом количестве испытуемых результаты подвергаются корреляционному и факторному анализу.

До 1917 года вопросам тестирования в России уделялось недостаточное внимание. Практическое применение тесты получили после 1925 года, когда была создана тестовая комиссия при педагогическом отделе Института методов школьной работы (в ее задачи входила разработка стандартизированных тестов для школы). Весной 1926 года вышли тесты, созданные на основе американских тестов.

Проблемой разработки тестов занимались видные российские психологи и педагоги: П.П. Блонский, М.С. Бернштейн, С.М. Василейский, А.М. Шуберт и др.

Были разработаны тесты для учета навыков в чтении, счете и письме; шкала для измерения умственного развития детей; тесты коллективного испытания умственной одаренности; тесты школьной успешности дял массовых обследований детей нормальных школ.

В 1936 тесты запретили как «буржуазные и вредные». Положительные примеры их применения не учитывали. Более сорока лет наблюдался период застоя в разработке тестов и их применении. Развитие тестологии связано с работами Н.Ф. Талызиной по программированному обучению, В.П. Беспалько по проблемам педагогической технологии, Д.Б. Эльконина и др.

В настоящее время вопрос о необходимости тестов в педагогике позитивно решила практика. Однако это породило целый ряд проблем, к решению которых не готова вся система образования в целом.

Современное понимание тестов и процесса тестирования можно развести по уровням. В работе А.Н. Майорова выделено три таких уровня.

Таблица 11. Уровни тестирования

|  |  |
| --- | --- |
| Третий уровень  («научный») | Данный уровень наиболее точен, т.к. учитывает особенности тестов и отражает требования к ним, которые появляются в процессе развития и научного обоснования тестирования. |
|  |  |
| Второй уровень  («словарный») | В этом понимании выделяются основные составляющие понятия тестирования, но не учитываются особенности процедуры создания, использования, анализа, специфичные для той или иной сферы применения. |
|  |  |
| Первый уровень  («бытовой») | Тест понимается как набор вопросов с вариантами ответов, который стоит в одном ряду с головоломками, кроссвордами. |

Современное состояние тестологии находится на втором уровне понимания тестов, но проявляется стремление к третьему уровню через создание специальных центров тестирования: Центр оценки качества образования Института общего образования РАО, центр тестирования выпускников общеобразовательных учреждений РФ, Центр психологического и профессионального тестирования МГУ и т.д. Данные центры решают комплекс дидактических задач:

- развивают тестологию с учетом накопленного мирового педагогического и психологического опыта с ориентацией на новые информационные технологии;

- разрабатывают качественный диагностический инструментарий для оперативного, объективного контроля;

- разрабатывают аппарат математики и статистики для обработки количественной информации по результатам тестирования;

- обеспечивают переход от теоретического уровня исследования к эмпирическому;

- создают систему наблюдений состояния и изменений, оценки и прогноза по отношению к качеству образования.

Развитие и становление тестовой технологии дает возможность статистически точно анализировать процесс получения образования и видеть дальнейшие перспективы его развития.

Преподавателю необходимо хорошо ориентироваться в видах тестов и методике их построения. Исследования в области педагогического тестирования привели к достаточно интенсивной разработке его отдельных аспектов и породили множество подходов к определению понятий «тест» и «тестовые задания».

Тест – краткое стандартизированное испытание, предназначенное для распознавания интересующих особенностей и качеств личности.

Тест – инструмент для измерения, с помощью которого получают объективные количественные оценки результатов обучения.

Тест – стандартизированное, часто ограниченное во времени испытание, предназначенное для установления количественных и качественных индивидуально-психологических особенностей.

Тест – это объективное и стандартизированное измерение, легко поддающееся количественной оценке, статистической обработке и сравнительному анализу.

Тест – краткое стандартизированное испытание, предназначенное не только для получения объективной количественной оценки результатов обучения, но и для распознавания интересующих особенностей и качеств личности.

Энциклопедический словарь: тест – стандартизированные задания, по результатам выполнения которых судят о психофизиологических и личностных характеристиках, а также знаниях, умениях и навыках испытуемого.

Педагогический тест, в отличии от контрольной работы, можно рассматривать как своеобразный измерительный инструмент определенной разрешающей способности и точности. Объект измерения здесь чрезвычайно специфичен и поэтому результаты существенно зависят от возможностей разумно формализовать этот объект.

Тест – это инструмент, состоящий из квалиметрически выверенной системы тестовых заданий, стандартизированной процедуры проведения и заранее спроектированной технологии обработки и анализа результатов, предназначенной для измерения качеств и свойств личности, изменение которых возможно в процессе систематического обучения.

Тест – краткое стандартизированное испытание, допускающее количественную оценку результатов на основе их статистической обработки.

Рассмотрим подробнее данное определение.

Во-первых, под «испытанием» подразумевается система заданий, на основании анализа результатов выполнения которой предстоит провести количественную оценку измеряемым качествам и свойствам.

Отбор структура заданий теста зависит от того, какие показатели и факторы интересуют исследователя данной группы лиц. Каждое из заданий теста по своей сути представляет для испытуемого вопрос, проблему. Ответ на вопрос – это всегда устранение некоторых сомнений, колебаний, неопределенности в рассматриваемой ситуации с целью получения новых, более точных знаний.

Каждое из заданий теста содержит описание некоторой «ситуации», взятой из природы, производства, практической деятельности человека и т.п. Оно может быть представлено на различных «языках»: вербальном, языке символов, графиков, рисунков и т.п. Любое описание всегда приблизительно, неполно, и поэтому перед испытуемым ставится «требование» сделать ситуации заданий более точными, полными, используя с этой целью «информацию к решению», содержащуюся в описании ситуации, тексте задания, а также привлекая «внешнюю по отношению к заданию информацию» - известные испытуемому научные факты, закономерности и т.п. В процессе выполнения задания приходится перемоделировать ситуацию путем введения ряда упрощающих решение допущений, абстракций, переходя в описании от одного языка к другому.

Среди заданий теста следует различать:

- задания информативного характера;

- задание, решение которых, может быть, осуществлено алгоритмическим, формализованным путем;

- проблемы, для решения которых необходим эвристический и нестандартизированный поиск.

Информация, содержащаяся в тексте задания, может быть представлена в явном виде или же в скрытой форме, требующей для ее извлечения выполнения более или менее сложных операций, что повышает сложность заданий.

Во-вторых, тест – «стандартизированное испытание», т.е. испытание, при котором все выполняющие задания находятся в одинаковых, строго оговоренных условиях. Только это позволяет сравнивать результаты тестирования, доводить результаты измерения до числа. Стандартизированная форма оценки, используемая в тестах, позволяет соотнести уровень достижений школьника по учебному предмету в целом и по отдельным его разделам со средним уровнем достижений учащихся в классе и уровням достижений каждого из них.

В-третьих, тест позволяет получить «количественную оценку» результатов тестирования. Поскольку предстоит измерять непрерывно изменяющиеся, недискретные величины, то для доведения результатов измерения до числа используются специальные шкалы. Шкала – это определенная последовательность числовых значений результатов измерительных операций, примененных к эмпирической системе.

Чем же отличается обычный тест от педагогического теста?

В.С. Аванесов, только он, дает четкое определение педагогического теста:

Педагогический тест – это совокупность взаимосвязанных заданий возрастающей сложности, позволяющих надежно и валидно оценить знания и другие интересующие педагога характеристики личности.

В данном определении основной упор делается на систему взаимосвязанных заданий возрастающей сложности.

В.С. Аванесов отмечает лексические особенности педагогического теста: «в научных определениях понятие «педагогический тест» рассматривается в двух существующих смыслах:

- как метод педагогического измерения;

- как результат применения теста как метода измерения, состоящего из ограниченного множества заданий»

В.С. Аванесов особо выделяет так называемые традиционные тесты, которые представляют собой единство трех систем:

- содержательной системы знаний, описываемой языком проверяемой учебной дисциплины;

- формальной системы заданий возрастающей трудности;

- статистических характеристик заданий и испытуемых.

Ведущая идея традиционного теста – минимумом числа заданий, за короткое время, быстро, качественно и с наименьшими затратами сравнить знания как можно большего числа испытуемых.

Условимся под педагогическим тестом понимать систему определенным образом расположенных заданий, позволяющих выявить структуру знаний, умений и измерить их.

Результаты выполнения заданий испытуемыми содержат самую разнообразную информацию в скрытой форме. Есть только один путь извлечь – сопоставить результаты выполнения достаточно большого числа заданий (набрать статистику). Только это позволяет получить выводы, заслуживающие доверия.

Педагогические тесты весьма разнообразны. С точки зрения целей применения можно выделить:

- тесты достижений;

- критериально-ориентированные тесты, позволяющие сопоставить уровень индивидуальных учебных достижений с полным объемом знаний, умений и навыков;

- нормативно-ориентированные тесты, сравнивающие испытуемых по уровню их учебных достижений;

- аттестационные тесты, определяющие степень обученности;

- тесты прогнозирования результатов обучения по выбранной технологии обучения.

Тесты могут использоваться для всесторонней оценки состояния испытуемых, например, до начала процесса обучения с целью оценки их отношения к учению, уровня их интеллектуального развития, способностей к конкретному учебному предмету, установления уровня обучаемости, уровня достижений в рассматриваемой области знаний.

Следует заметить, что многие из перечисленных тестов пока не нашли своего применения в вузе и школе, их разработка и применение впереди. Кроме того, возможно создание многофункциональных тестов, когда один и тот же тест при изменении методики его применения и обработки результатов тестирования может быть использован с различными целями, например, для контроля, диагностики, бучения и прогнозирования. Почти каждый тест позволяет делать выводы об эффективности технологии, но основе которой проводилось обучение.

В последнее время все большее признание в нашей стране получают критериально-ориентированные тесты.

Как и любой педагогический тест, критериально-ориентированный представляет собой систему заданий, позволяющую измерить уровень учебных достижений. Но главная его особенность в том, что он позволяет сопоставлять уровень индивидуальных учебных достижений с полным объемом знаний, умений и навыков ,которые должны быть усвоены студентами или учащимися. Обычно критериально-ориентированные тесты используются для разделения испытуемых на группы по уровню знаний. В самом простом случае это две группы – усвоивших и не усвоивших необходимый материал. В тесте образовательный стандарт выступает в виде критериального балла – минимального тестового балла, который должен получить испытуемый, чтобы считаться усвоившим тот или иной материал. Для установления критериального балла используются экспертные методы анализа заданий.

Критериально-ориентированные тесты разрешают проблему соотношения тестовых баллов с традиционными педагогическими оценками. Устанавливаются такие критериальные баллы, которые делят испытуемых на группы, соответствующие оценкам «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Это позволяет проводить экзамены в тестовой форме.

Критериально-ориентированные тесты помогают решить определенные задачи:

- сопоставление с требуемым стандартом образования достижений отдельных испытуемых, учебных групп, классов;

- оценка доли учебного материала, усвоенной испытуемым, учебных групп, классов;

- диагностика трудностей в обучении;

- выбор определенной технологии обучения;

- отбор испытуемых, достигших необходимого уровня квалификации.

Выделяют два вида критериально-ориентированных тестов, отличающихся друг от друга по ряду характеристик.

Первый вид предназначен для оценки доли учебного материала от полного его объема, которую усвоил испытуемый. Если полный уровень объема учебного материала условно принимается за 100 процентов, то уровень учебных достижений каждого испытуемого выражается в проценте от полного объема области содержания теста.

Второй вид критериально-ориентированных тестов используется для классификации испытуемых, разделения их на группы на основании заранее выбранного критерия. Здесь уже не рекомендуется выбирать критерий, равный 100 процентам.

Испытуемые, в зависимости от условий предъявляемых заданий, могут отвечать на них либо письменно, либо устно. Преподаватель может в отдельных случаях проводить опрос в форме интервью или беседы. Все эти методы характеризуются одним ведущим признаком: с их помощью получают ту информацию, которая заложена в словесных сообщениях опрашиваемых.

Методика разработки тестов достижений делится на несколько исследовательских этапов:

- подбор типичных ситуаций, которые возникают, а профессиональной деятельности;

- разработка методов перевода ситуаций на язык педагогических задач;

- разработка нескольких вариантов решения педагогических задач;

- определение ценности (веса) различных решений по каждой конкретной педагогической задаче;

- перевод педагогической задачи в тестовое задание;

- установление правильной последовательности предъявления системы заданий, составляющих тест достижений;

- экспериментальная проверка теста, заполнение технологической карты распределения заданий теста по видам деятельности.

В первоначальном варианте тест достижений имеет избыточное число заданий, часть которых после первой экспериментальной проверки убирается. О необходимости иметь избыток заданий в предварительном варианте говорят все исследователи, занимающиеся вопросами создания тестовых методов. Для каждого задания устанавливается свой эталон ответа.

При подготовке тестов достижений применяется экспертная оценка знаний и умений, осуществляемая параллельно с тестированием. Сначала испытуемые выполняют тест, после этого их опрашивает группа экспертов. Баллы по тестам сопоставляют с оценками. Процент совпадений должен быть высок – 85-90 %. Это является гарантией, что в тест включен основной материал по предмету.

Нормативно-ориентированные тесты имеют свою специфику, связанную с их основной задачей – дифференцировать испытуемых. При разработке данных тестов стараются добиться высокой вариативности тестовых баллов. Если большинство испытуемых получают только низкие или только высокие баллы, то труднее устанавливать между ними различия. Если же вариативность баллов высокая, то дифференцировать испытуемых легко. Нормативно-ориентированные тесты разрабатываются таким образом, чтобы распределение баллов было близко к нормальному.

Понимание нормативной и критериальной ориентированности как разных подходов к интерпретации результатов дается в работах В.С. Аванесова:

«для нормативно-ориентированной ориентации вывод достраивается рейтингом: задания→ответы→выводы о знаниях испытуемого→рейтинг, понимаемый как вывод о месте или ранге испытуемого»

«Для критериально-ориентированной интерпретации вывод выстраивается вдоль логической цепочки: задания→ ответы→выводы о соответствии испытуемого заданному критерию».

Классификация тестов по ряду оснований:

по процедуре создания: стандартизированные и нестандартизированные тесты;

по средствам предъявления:

- бланковые (с использованием тестовых тетрадей, в которых находятся тестовые задания и в которых испытуемый фиксирует результаты; с использованием бланков – бланки предъявляются отдельно от заданий);

- предметные, в которых необходимо манипулировать материальными объектами (результат зависит от скорости и правильности выполнения заданий);

- аппаратные – тесты, с использованием устройств для изучения особенностей внимания, памяти и мышления;

- практические - тесты сходные с лабораторными работами, однако снабжены соответствующими инструкциями и имеющие тестовое оснащение;

- компьютерные;

- адаптивные тесты, в которых задания предъявляются по одному, в зависимости от ответа на предыдущее задание;

- по направленности: тесты интеллекта, личностные тесты и тесты достижений;

- по характеру действий: вербальные, невербальные;

- по ведущей ориентации: тесты скорости, тесты результативности и смешанные тесты;

- по степени однородности задач: гомогенные, гетерогенные;

- объективные тесты и проективные тесты;

- широкоориентированные, позволяющие оценить эффективность процесса обучения по степени реализации одной из его основных целей;

- узкоориентированные, направленные на выявление достижений учащихся в процессе освоения отдельных предметов, отдельных тем и т.д.

- по целям использования:

- определяющие тесты (определение знаний или поведения обучаемого в начале обучения);

- формирующие тесты (успехи, достигнутые в процессе обучения);

- диагностические тесты;

- суммирующие тесты (определение основных достижений в конце обучения);

- по широте использования: для использования учителей, группой учителей или администрацией образовательного учреждения; для целей отбора, формирования групп и аттестации учащихся.

Вариант и способ создания тестов будет зависеть от целей тестирования, области применения и способа предъявления его обучаемым.

В зависимости от характера деятельности испытуемого различают:

- тесты со свободно конструированными ответами;

- тесты на дополнение ответов, приведенных в заданиях;

- тесты выбора верных ответов из общего числа предложенных в задании (альтернативные тесты);

-комбинированные. тесты.  
Тестирование – целенаправленное, одинаковое для всех испытуемых обследование, проводимое в строго контролируемых условиях, позволяющее объективно измерить изучаемые характеристики испытуемого и педагогического процесса. Это стандартизированная процедура измерений учебных достижений обучаемых, обработки результатов тестирования, количественного и качественного анализа учебной деятельности. Адаптивное тестирование как правило, компьютерное , при котором в зависимости от уровня подготовленности испытуемого ему выдаются задания соответствующей трудности, адаптированные к уровню знаний данного испытуемого.

Одной из важнейших составляющих теста является его тестологическая характеристика, без которой теста не может быть.

Тестологическая характеристика – это измерительные качества теста. Обязательной составлющей теста является его спецификация ноль тестировнаия, сроки его проведения, время работы над тестом, количество и тип используемых заданий, содержательная структура теста, статические данные апробации, система оценивения результатов тестирования на шкале латентной переменной теста знаний (на метрической шкале).

Педагогического задание – единица контролируемого материала. Чтобы оценить уровень подготовки учащихся в соответствии со всем заданием требований учебной дисциплины, в тесте используются теста разных видов: с выбором ответа, с кратким ответом и с полным ответом. При этом каждое задание выверяется по таким параметрам, как контролируемый элемент содержания (с учетам требований стандарта), базовость, значимость, время выполнения, дифференцирующая способность и др.

После выделения единиц контролируемого материала формулируются задания в тествой форме.

Правильная форма заданий – это средство упорядочения и эффективной организации содержания теста. Она позволяет точно выразить содержание учебной дисциплины (проводится посредством выделения укрупненных единиц знаний), понятна для всех испытуемых, исключает возможность появления ошибочных ответов по формальным признакам. Принципы отображения содержания учебной дисциплины в заданиях теста: значимость, оптимальность, научная достоверность, возрастание трудности заданий, комплексность и сбалансированность, взаимосвязь формы и содержания, соответствие современному состоянию науки.

Задания в тестовой форме (или предтестовые задания) –это задания заданной трудности, выраженные в логической форме утверждения истинного или ложного, имеющие одинаковую для всех испытуемых инструкцию и правильность расположения элементов, четко определенное место фиксации ответов, одинаковость правил оценки в рамках принятой формы.

Тестовое задание. Только после проверки тестообразующих свойств предтестовых заданий и статистической обработки результатов апробационного тестирования задания становится тестовыми, и могут включаться в тест. Дистрактор (от англ. distractor-отвлекающий ) - неправильный ответ на тестовые задание.

Фасет – это компактная форма данных нескольких вариантов одного и того же задания.

Целостность теста – устойчивое взаимодействие заданий интегративного качества как наилучшего состава тестовых заданий, обеспечивающих объективность контроля знаний испытуемых.

Надежность теста – это способность теста давать подобные результаты при его применении, к одинаковым выборкам тестируемых, характеризуется устойчивостью и точностью результатов тестирования.

Валидность теста – это его способность соответствовать поставленным задачам, т.е. она характеризует меру пригодности тестовых результатов для определенной цели. Валидность – это методологическая характеристика способности теста измерять то, для чего он был создан.

Спецификация теста – представляет собой содержательный план теста для разработчиков и экспертов, содержит все пункты последовательных действий и основных требований, необходимых для создания и параметризации теста.

Структура теста содержит информацию о количестве и названии частей теста, разделах учебной дисциплины, охватываемых указанными частями теста; о количестве и последовательности тестовых заданий; сведения о разработчиках.

Трудность теста характеризуется суммарной трудностью всех его заданий, при этом последние не могут быть все одинаковой трудности, так как по определению педагогического теста они должны быть в гомогенном тесте нарастающей трудности.

Интегративные тесты состоят из системы заданий возрастающей трудности для диагностики подготовленности выпускника или специалиста. Они содержат такие задания, для ответов на которые требуются синтезированные знания по двум или нескольким учебным дисциплинам. Такому тестированию должно соответственно предшествовать и интегративные обучение, являющееся высококвалифицированной формой подготовки, проводимой на меж предметном уровне.

Адаптивный тест представляет собой тест, подобранный по уровню трудности в соответствии с уровнем подготовленности испытуемого. Задания, как правило, предъявляются по одному в зависимости от ответа тестируемого на предыдущее. При этом могут реализоваться несколько целей. В основном адаптивное тестирование проводится по компьютерным программам. Вначале выдается задание среднего уровня, затем выполнившие его верно, получают задания более высокого уровня сложности, а не выполнившим выдаются задания более низкого уровня и т.д.

Стандартизированный тест – это тест, параметры и характеристики которого получены на репрезентативной выборке испытуемых, удовлетворяют поставленным целям и позволяют использовать его для массивного тестирования с последующими автоматизированной проверкой правильности выполнения и оцениванием, статистической обработкой результатов тестирования на любой выборке.

Шкалирование – построение числовой системы, в которой отношения между различными объектами тестирования выражены свойствами числового ряда. Вариация тестовых результатов – различие тестовых баллов у разных испытуемых. Отсутствие вариации свидетельствует либо о том, что все обладают одинаковым знаниями, либо о несостоятельности теста дифференцировать знания испытуемых.

Квалиметрический мониторинг – непрерывное (на постоянной основе) отслеживание деятельности образовательной системы, сбор информации посредством педагогических измерений с целью активного воздействия на образовательный процесс для получения результатов с заданными свойствами, характеристиками, параметрами.

Квалитология – наука о качества объектов и процессов, создаваемых и применяемых в человеческой и общественной практике в сфере качества (теория качества, квалиметрия и теория управления качествам).

Комитет по образованию Совета Европы дает классификцию 39 различных компетенций в «Европейском проекте образования», из них шесть ключевых.

Изучать: уметь извлекать ползу из опыта; организовывать взаимосвязь своих знаний и упорядочивать их; организовывать свои собственные приемы изучения; уметь решать проблемы; заниматься самообразованием.

Думать: организовывать взаимосвязь прошлых и настоящих событий; критически относиться к тому или иному аспекту развития общества; занимать позицию в дискуссии и выковывать свое собственное мнение; видеть важность политического и экономического окружения, в котором происходит обучение и работа; оцениивать социальные привычки, связанные со здоровьем, потреблением и окружающей средой; уметь оценивать произведения искусства и литературы.

Искать: запрашивать разные базы данных; опрашивать окружающих; консультироваться у экспертов; получить информацию; уметь работать с документами и классифицировать их.

Приниматься за дело: включаться в проект; нести ответственность; войти в группу или коллектив и внести свой вклад; доказать солидарность; иметь пользоваться вычислительными и моделирующими приборами; уметь организовать свою работу.

Сотрудничать: уметь сотрудничать и работать в группе; принимать решения, прержить разногласия и конфликты; уметь договориваться; уметь разрабатывать и выполнять контракты.

Адаптироваться: уметь использовать новые технологии, каналы информации и телекоммуникации; показать гибкость перед лицом быстрых изменений; показать стойкость перед трудностями; уметь находить новые решения.

Определение функции тестирования. Основные функции тестирования – это функции обучения и контроля: диагностическая, дидактическая, или обучающая, развивающая, организующая, дифференцирующая, воспитательная, управленческая, информационная и др.

Разновидностью опроса является тестирование. Оно позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности путем анализа способов выполнения испытуемым ряда специальных заданий. Такие задания называют тестами.

Тест позволяет исследователю определить уровень развития некоторого свойства в объекте исследования и сравнить его с эталоном этого качества у испытуемых в более ранний период. Тесты характеризуются объективностью, модельностью, стандартизированностью. Тесты делятся на различные типы:

- достижений (в основном дидактические, определяющие уровень овладения учебным материалом);

- способностей (позволяющие судить не только о результатах усвоения определенного учебного материала, но и о предпосылках выполнения респондентом заданий данного типа, класса);

- личности, дающие возможность по реакции на задания теста судить об особенностях свойств личности – направленности, темпераменте, чертах характера.

В конкретных исследованиях, как правило, используется комплекс тестов. Важно квалифицированно осуществить их выбор и не менее квалифицированно интерпретировать полученные результаты.

Педагогическое тестирование. Тестирование – целенаправленное, одинаковое для всех испытуемых обследование, проводимое в строго контролируемых условиях, позволяющее объективно измерять изучаемые характеристики педагогического процесса. От других способов обследования тестирование отличается точностью, простотой, доступностью, возможностью автоматизации. Широко применяются тесты элементарных умений, таких как чтение, письмо, простейшие арифметические операции, а также различные тесты для диагностики уровня обученности – выявления степени усвоения знания, умения по всем предметам.

Обычно тестирование как метод исследования сливается с практическим тестированием текущей успеваемости, выявлением уровня обученности, контролем качества усвоения учебного материала. Итоговый тест содержит большое число вопросов и предлагается после изучения крупного раздела учебной программы.

Тестирование как исследовательский метод позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности, а также их соответствие определенным нормам путем анализа способов выполнения испытуемым ряда специальных заданий. Такие задания принято называть тестами – стандартизированные задания или особым образом связанные между собой задания, которые позволяют исследователю диагностировать меру выраженности исследуемого свойства у испытуемого, его характеристики, а также отношение к тем или иным объектам. В результате тестирования обычно получают количественную характеристику, показывающую меру выраженности исследуемой особенности у личности. Она должна быть соотносима с установленными для данной категории испытуемых нормами. Значит, с помощью тестирования можно определить имеющийся уровень развития некоторого свойства в объекте исследования и сравнить его с эталоном или с развитием этого качества у испйтуемого в более ранний период.

Метод тестов широко применяется в современных дидактических исследованиях. Тестирование представляет собой целенаправленное, одинаковое для всех обследование, проводимое в строго контролируемых условиях позволяющее объективно и точно измерить изучаемые характеристики педагогического процесса. Обычно тесты подразделяются на дидактические и психологические. Дидактические тесты применяются для оценки результатов экспериментальных исследований. Прежде всего, применяются так называемые тесты элементарных умений, таких, как чтение, письмо, простейшие арифметические операции, а также различные тесты для диагностики уровня облученности – выявления степени усвоения знаний и умений. Психологические тесты, и, прежде всего, тесты способностей и тесты личности, позволяют получить информацию, касающуюся общих умственных данных и способностей школьников, черт их характера, интересов, эмоциональных переживаний, мотивов поведения и т.п. Эта информация используются обычно при объяснении психологической обусловленности результатов учебы, тех трудностей, с которыми сталкиваются школьники.

Одним из важных преимуществ стандартизированных педагогических тестов по сравнению с традиционными средствами оценивания учебных достижений заключается в возможности обоснованного сопоставления тестовых баллов, полученных путем суммирования оценок за выполнение отдельных заданий теста. Для такого сопоставления тестовый балл переводится в производный показатель с помощью процедуры, которая получила название шкалирования. Чтобы отличить необработанные тестовые баллы от производных показателей, необработанные баллы нередко называют сырыми или наблюдаемыми.

Любые измерения осуществляются с помощью тех или иных шкал.

Шкала – числовая система, в которой отношения между различными свойствами изучаемых явлений, процессов переведены в свойства того или иного множества, как правило – множества чисел.

Точность измерения – степень близости результата измерения к истинному значению измеряемой величины. Точность измерения характеризуется ошибкой измерения – разностью между измеренным и истинным значением.

При планировании и подведении результатов эксперимента существенную роль играют статистические методы, которые дают возможность:

- компактно и информативно описывать результаты эксперимента;

- устанавливать степень достоверности сходства и различия исследуемых объектов на основании результатов измерений их показателей;

- анализировать наличие или отсутствие зависимости между различными показателями (явлениями);

- количественно описывать эти зависимости;

- выявлять информативные показатели;

- классифицировать изучаемые объекты и прогнозировать значения их показателей и характеристик, и др.

Анализ эмпирических данных – это изучение зависимостей между различными характеристиками объектов.

Они могут быть:

1. Описание данных.

2. Изучение сходства/различий (сравнение двух выборок).

3. Исследование зависимостей.

4. Снижение размерности.

5. Классификация.

Таким образом, процесс шкалирования состоит в преобразовании сырых баллов в производные показатели, обеспечивающие адекватную интерпретацию и сравнение результатов выполнения педагогических тестов. Выделяют четыре основных типа измерительных шкал: шкалу наименований, шкалу порядка, интервальную шкалу и шкалу отношений. Шкала наименований используется только для обозначения принадлежности объекта к одному из нескольких непересекающихся классов. Ее примерами являются пол, национальность, специальность по образованию и т. д.Шкала порядка позволяет не только разбивать объекты на классы, но и упорядочивать их по возрастанию (убыванию) изучаемого признака. Частным случаем шкалы порядка является оценочная шкала. Шкала наименований и шкала порядка характеризуются тем, что в них присваиваемые объектам символы не обладают числовыми свойствами, даже если они записываются с помощью цифр. Поэтому их называют качественными шкалами, противопоставляя тем самым количественным, к которым относятся интервальная шкала и шкала отношений. Общим свойством количественных шкал является то, что они предполагает не только определенный порядок между объектами, но и наличие некоторой единицы измерения, позволяющей определить, насколько значение признака у одного объекта больше или меньше, чем у другого. К этим шкалам можно применить арифметические действия сложения и вычитания. Шкала отношений является единственной измерительной шкалой, на которой разрешены арифметические действия умножения и деления, а, следовательно, возможен ответ на вопрос, во сколько раз одно значение больше или меньше другого.

Классифицирование как новый метод дидактического исследования. Классификация. На основе сравнения по выделенным существенным признакам предметы и явления какого-либо рода распределяются во взаимосвязанные группы, разряды или классы. Каждый класс при этом занимает особое место, выявляются связи между родственными группами объектов, открываются возможности для объяснения и прогноза.

Составление классификации подчиняется определенным логическим правилам:

- в одной той же классификации должно быть одно то же единое основание;

- объем членов классификации должен соответствовать объему классифицируемой совокупности, т.е. сумма членов классификации должна исчерпывать совокупность и не превышать ее;

- члены классификации должны исключать друг досуга, т.е. ни один из членов не должен входить в объем другого;

- подразделение на подклассы должно быть непрерывным, т.е. идти по линии постепенного нарастания или ослабления выделенного в качестве основания признака, не перескакивая через ближайший подкласс.

По мере развития научного знания классификация явлений углубляется и уточняется. Сложность и недостаточная изученность многих педагогических явлений вызывает нередко споры о наиболее продуктивных их классификациях.

Классификация – распределение предметов какого-либо рода на классы в соответствии с наиболее существенными признаками, присущими предметам данного рода и отличающими их от предметов других родов, при этом каждый класс, в свою очередь, делится на подклассы. Классификация одной и той же группы объектов может быть проведена по разным основаниям (критериям) в зависимости от предмета и задач исследования.

Процедура классифицирования – одна из самых распространенных в научном познании. Без нее не обходится ни одно серьезное педагогическое исследование. Уточним сущность этого важного научного термина. Классификация – это система соподчиненных понятий (классов, объектов, явлений) в какой-либо отрасли знания, составленная на основе учета общих признаков объектов и закономерных связей между ними. Она используется как средство для установления связей между этими понятиями или классами объектов. Классифицировать (лат.classic – разряд + facere – делать) иные объекты по классам (отделам, разделам) в зависимости от общих признаков.

Естественно, в любой классификации должно быть определенное основание, т.е. тот признак, степень проявления которого или его наличие (отсутствие) у различных объектов позволяет разделить их на определенные типы или группы. Некоторые авторы, принимая в качестве основания, например тип воспроизводения объекта исследования, выделяют логический и исторический подходы. В первом случае этот объект «воспроизводится в форме его теории», во втором – «в форме его истории» (см.: Новиков А.М. Как работать над диссертацией. М., 1994. С. 54). В первом случае, как правило, объект рассматривается в момент исследования и при этом подходе доминируют теоретические построения и формально-логические операции, во втором – преобладает историко-хронологический анализ различных этапов развития объекта.

Опора на иное основание предполагает, соответственно, и другие виды подходов: например, классифицируя их в соответствии с полярными категориями диалектики, такими, как «форма» и «содержание», «явление» и «сущность», можно выделить формальной и содержательной аспекты. Имея в виду первый, ученые могут выявить лишь внешние устойчивые связи между компонентами объекта исследования, а рассматривая второй, они способны вскрыть внутренние, сущностные связи и отношения зависимости между компонентами изучаемого объекта или процесса. При этом в каждом из рассмотренных выше случаев классификация проводится по различным основаниям.

Аналогичных примеров в педагогических исследованиях мы находим немало, и особенно в ситуациях, когда предстоит выбрать основание для классификации методов обучения. Например, Д.О. Лордкипанидзе, беря за основу источники знаний, выделил три группы методов: словесные (рассказ, беседа, учебная лекция и т.п.), наглядные (наблюдения, демонстрации, экскурсии) и различные практические методы (см.: Принципы и методы обучения. - Тбилиси, 1955. С. 55).

Возможно, однако, и другие классификации. В основе одной из них – широта дидактического действия и степень самостоятельности выполнения учащимися того или иного действия. При этом выделены методы организации и самоорганизации учебно-познавательной деятельности, стимулирования и мотивации учения, разнообразные методы контроля (см.: Бабанский Ю.К. Оптимизация процесса обучения.- М., 1977. С. 15).

Широко известна классификация методов обучения, в основу которой положен такой критерий, как характер познавательной деятельности учащихся – в ней выделены объяснительно-иллюстративнвй, репродуктивный, частично-поисковый методы, а также проблемное изложение и исследовательский метод (Лернер И.Я. Дидактическая система методов обучения.- М., 1976. С. 78).

Существует и еще множество аналогичных примеров. К их числу относятся различные известные классификации уроков, авторы которых исходят из решаемых дидактических задач, способов организации учебной деятельности учащихся степени их познавательной активности и т.п. Опираясь на них, исследователи должны соотносить результаты классифицирования объектов по различным основаниям. Например, и в логическом, и в историческом подходах можно выделить элементы как формального, так и содержательного анализа, однако неправомерны классификации, предложенные по различным основаниям.

Есть еще одно важное требование к классификациям – необходимость полноты, выражающейся в том, что сумма объектов из всех рассматриваемых подразделений должна равняться объему всей классифицируемой совокупности. Всегда ли соблюдается это требование? В одной педагогической монографии анализируется двухкомпонентная структура учебно-познавательной деятельности учащихся, при которой выделяются два ее типа: репродуктивный и поисковый. Думается, такой подход слишком прямолинеен и в нем нарушено требование полноты, в чем можно убедиться, предложив один из возможных вариантов классификации уровней учебно-познавательной деятельности учащихся, где гораздо сложнее и тоньше:

- преимущественно репродуктивная деятельность, в основе которой лежат копирующие действия учащихся по образцу;

- репродуктивная деятельность по произведению учебной информации с элементами обобщения приемов и методов деятельности и их частичного переноса на решение задач, немного более сложных, чем предложенные учащимся в качестве образца;

- творчески-репродуктивная деятельность, в которой присутствуют элементы воспроизведения информации и известных приемов деятельности, возможен перенос последних на достаточно широкий класс познавательных задач, как сходных с эталонными, так и в достаточной степени отличающихся от них;

- творчески-репродуктивная деятельность, в процессе которой учащиеся используют известные знания и приемы в нестандартных ситуациях и предлагают обоснованные оригинальные решения.

Очень часто классифицирование применяется при ранжировании показателей степени сформированности тех или иных умений и навыков у учащихся или у учителей, а также степени выраженности у них определенных личностных качеств. И с этой целью авторы предлагают так называемые ранговые или уровневые градации, которые помещаются в разделы, где речь идет о констатирующем и проверочном эксперименте.

Сформулируем требования, которым должны в той или иной степени удовлетворять такие классификации: 1) каждому из выделенных классификационных уровней должны соответствовать испытуемые с реальными уровнями сформированности умений и навыков, различающимися несущественно; 2) при переходе с высоких на низкие «этажи» необходимо предусмотреть градацию степени проявления оцениваемых качеств или умений в сторону ее понижения; 3) важно, чтобы это понижение было по возможности равномерным и ощутимым экспериментально при переходах между соседними уровнями (т.е. экспериментатор по результатам своих исследований должен быстро сориентироваться – к какому уровню отнести те или иные полученные результаты); 4) на всех классификационных «этажах» должно оцениваться одно определенное качество или умение; в случае, когда оно является составным (сложным), на каждом из них обязателен набор всех первоначально выделенных компонентов, а при переходе проявляться понижение степени выраженности каждого из компонентов.

Представляется удачной ранговая классификация уровней сформированности у учащихся различных мыслительных умений, предложенная А.В.Усовой и З.А.Вологодской (см.: Самостоятельная работа учащихся по физике в средней школе. М., 1981. С. 35). За основу взяты три критерия: полнота выполнения тех или иных мыслительных операций, рациональность последовательности их выполнения и степень осознанности действия. В том варианте классификации, который мы приведем ниже, все три компонента «присутствуют» на каждому уровне и, кроме того, наглядно видно понижение степени выраженности всех трех выбранных автором компонентов при переходе от высшего уровня к более низким. Первый уровень (низкий) характеризуется тем, что обучаемый выполняет лишь отдельные операции, причем последовательность их хаотична; действия в целом плохо осознаны. На втором (среднем) уровне учащийся выполняет все операции, из которых складывается действие в целом, но последовательность их недостаточно продумана, а выполнение недостаточно осознанно.

Еще одним важным, на наш взгляд, требованием к ранговым классификациям является более или менее равномерное и ощутимое экспериментально понижение степени выраженности у испытуемого качеств, умений, навыков и.т.п. при переходе от одного классификационного уровня к другому, более низкому. Это требование, к сожалению, очень часто не соблюдается, что крайне затрудняет практическое использование классификационных ранговых схем.

Итак, классифицирование – широко распространенный метод представления научного знания. Это независимая процедура любого научного исследования. Использование классификации требует от ученого, будь он молодым и неопытным, маститым и признанным, должной научной подготовки и профессионализма.

Таким образом, совершенствование классификационных систем – это не просто инвентаризация и даже не только упорядочивание, но и отражение, фиксирование в определенной системе все более глубокого проникновения в сущность и структуру явлений и процессов. Чем более совершенна классификация, тем более продуктивно служит она теории и практике.

В последние годы методологи разрабатывают принципы выбора методов научно-педагогического исследования. Эти принципы:

- принцип совокупности методов исследования;

- принцип адекватности методов существу изучаемого явления, тем результатам, которые предполагается получить, возможностям исследователя;

- принцип запрета экспериментов, использования исследовательских методов, противоречащих нравственным нормам, способным нанести вред испытуемым, образовательно-воспитательному процессу).

Приведём принципы отбора методов исследования:

1. Использование разнообразных взаимодополняющих методов исследования, неоднократной проверки на большом материале получаемых результатов, длительных наблюдений. Это вызвано тем, что педагогические явления и процессы очень сложны и практически нет возможности воспроизвести любой из них. Кроме того, на их результаты оказывает влияние большое количество разнообразных факторов и условий. Получаемые выводы формулируются достаточно корректно, избегая категоричности в усредненной, обобщенной форме.

2. Соответствие методов исследования существу изучаемого явления и возможностям исследователя и исследуемых. Изучая дошкольников и младших школьников, нельзя использовать многие тесты: письменные опросники — конкретные, понятные и ясные, не требующие развернутых ответов, можно применять не ранее 2-3-го классов. Только по документам и опросам трудно правильно оценить педагогическую деятельность учителя: надо провести длительное наблюдение за его работой на уроке или внеурочной деятельностью в зависимости от предмета исследования.

3. Запрет применения методов исследования, противоречащих нравственным нормам, способным нанести вред участникам исследования, учебно-воспитательному процессу.

**Вопросы и задания**

1. Дайте общую характеристику эмпирическим методам педагогического исследования.

2. Назовите критерии выбора методов исследования. Раскройте их сущность

3. Какими методами исследования вы уже пользовались и насколько успешно?

4. Смогли ли вы использовать критерии выбора методов исследования по ваше дипломной работе?

5. Какие эмпирические методы исследования вы знаете? Выделите их достоинства и недостатки.

6. Разработайте программу наблюдения, интервью, анкет открытого и закрытого типа.

7. Какие группы методов выделяются в педагогических исследованиях?

8. Какие теоретические методы применяются при проведении педагогического эксперимента?

**Основная литература**

1. **Таубаева Ш.** Педагогикалық зерттеулердің әдіснамасы мен әдістері. Оқулық. Алматы: Қазақ университеті, 2019.- 360 бет. **(172-205 б.).** . **(212-224 б.).**

2. **Мардахаев Л.В**. Дипломная работа бакалавра: подготовка и защита: учебно-методическое пособие.- М.: Перспектива, 2014. – 78 с. **(с. 63-68.).**

3. **Таубаева Ш.** Педагогика әдіснамасы: оқу құралы. – Алматы : Қарасай, 2016. – 432 б. **(с. 38-52.).**

**4. Бережнова Е.В., Краевский В.В.** Основы учебно-исследовательской деятельности студентов. – М., 2005. – 128 с. **(с. 67-71).**

**5. Аубакирова Р., Нұрбекова М.** Педагогикалық зерттеу әдістемесі: Оқу құралы**.** - Астана: Фолиант, 2015. – 120 бет. **( 44-45 б).**

**6. Мынбаева А.К**. Основы научно-педагогических исследований. – Алматы: Қазақ университеті, 2013. – 220 с.

**7. Кертаева Г.М., Боталова О.Б.** Организация психолого-педагогических научных исследований: учебное пособие. – Павлодар: ТОО НПФ «ЭКО», 2008. - 387 с.

**8. Клименюк А.В., Калита А.А., Бережная Э.П.** Методология и методика педагогического исследования. Постановка цели и задач исследования. - Киев,1988. - 100 с.

**9. Волков Б.С., Волкова Н.В.** Методология и методы психологического исследования: учебное пособие. – М.: КНОРУС, 2014. - 344с.

**10. Галагузова М.А**. Диссертационные исследования по педагогике: вопросы и ответы: научно-практическое пособие. – Екатеринбург: «СВ-96», 2011. - 256 с.

**11. Громкова М.Т.** Педагогика высшей школы.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 447 с.

**12. Давыдов В.П**. Методология и методика педагогического исследования: Учебное пособие. - М.: Логос, 2006. - 128 с.

**13. Егоров В.В., Скибицкий Э.Г.** Организация и технология научного исследования. – Новосибирск: ОАО «Новосибирское книжное издательство», 2006. - 426 с.

**14. Таубаева Ш.** Методология методы педагогического исследования. Учебник. Алматы: Қазақ университеті, 2019.- 334 с.

**Л8. Тема лекции: «Сущность, цель, виды педагогического эксперимента.**

**(лекция-консультация)».**

**Цель лекции:** Развитие у студентов навыков планирования и организацииопытно-экспериментальной работы.

**Основные термины лекции:** педагогический эксперимент, опытно-экспериментальная работа, палан опытно-экспериментальной работы.

**Основные вопросы лекции:**

1. Сущность педагогического эксперимента.

2. Цель педагогического эксперимента.

3. Виды педагогического эксперимента.

**1. Сущность педагогического эксперимента.**

**Педагогический эксперимент.** Сущность и особенности педагогического эксперимента. Педагогический эксперимент – исследовательская деятельность с целью изучения причинно-следственных связей в педагогических явлениях, которая предполагает опытное моделирование педагогического явления и условий его протекания; активное воздействие исследователя на педагогическое измерение результатов педагогического воздействия и взаимодействия. В отличие от обычного изучения педагогических явлений в естественных условиях путем их непосредственного наблюдения эксперимент позволяет искусственно изменить изучаемое явление от других, целенаправленно изменить условия педагогического воздействия на испытуемых.

Успех эксперимента зависит от теоретической и практической готовности исследователя, проявления интереса и желания исследовать ту или иную проблему. Он требует от исследователя высокой методологической культуры, тщательной разработки его программы и надежного критериального аппарата, позволяющего фиксировать эффективность образовательно-воспитательного процесса.

В педагогике выделяют несколько типов эксперимента. Так, по времени действия различают кратковременные и длительные эксперименты; по характеру структуры изучаемых педагогических явлений – простые и сложные в зависимости от цели исследования – преобразующий, контролирующий и т.д.; по организации – естественный, лабораторный комплексный.

Эксперимент – это ведущий метод для создания исследовательской ситуации, которую можно изменять, делая доступным изучение психических процессов или педагогических явлений через внешние проявления, раскрывая тем самым механизмы их функционирования. Необходимость в использовании эксперимента возникает тогда, когда задачи исследования требуют создания ситуации, которая либо не может возникнуть при обычном ходе событий, либо неопределенно долго пришлось бы ее ожидать.

В отличие от наблюдения эксперимент – это активный исследовательский метод. Именно это отличает его от наблюдения и ряда других методов, не позволяющих активно создавать исследовательские ситуации и изменять их.

Сравним два исследовательских метода.

Таблица 12. Сравнение наблюдения и эксперимента

|  |  |
| --- | --- |
| Наблюдение | Эксперимент |
| Исследователь наблюдает ситуацию, явление или психические процессы, возникающие в ходе естественной жизнедеятельности человека | Исследователь сам создаст условия, которые вызывают возникновение изучаемого явления, ситуации или психических процессов, не ожидая их возникновения в ходе естественной жизнедеятельности человека |
| Исследователь не может активно вмешиваться в ход события или протекания психологических процессов | Исследователь сам может целенаправленно изменять условия возникновения и протекания события или психических процессов и наблюдать за происходящими явлениями |
| Исследователь может долго ожидать, чтобы возникли ткие связи между явлениями и влияющими на них факторами и условиями, которые он хотел бы изучить | Исследователь может варьировать условия протекания и проявления явления, исключать и добавлять их, чтобы выявить причинно-следственные, функциональные и иные связи между условиями существования события или протекания психических процессов |
| Иследователь только фиксирует фон и условия портекания изучаемого явления или процесса | Исследователь учитывает условия протекания изучаемого процесса иди события, выявляет и изменяет при необходимости их количественные характеристики |
| Исследователь фиксирует факты повидения человека и проявлений психических процессов в сложившихся условиях и обстоятельствах | Исследователь фиксирует факты поведения человека и проявлений психических процессов в созданных условиях и обстоятельствах |
| Исследователь не может воспроизвести явление, которое он уже наблюдал | Исследователь в ходе эксперимента может воспроизвести явление, которое он уже наблюдал |

Эксперимент – комплексный метод исследования, который заключается в активном вмешательстве экспериментатора в психолого-педагогический процесс с целью его изучения с заранее запланированными параметрами и условиями. В нем в совокупности используют наблюдения, беседы, опросы и др. И.П. Павлов отмечал преимущества эксперимента перед наблюдением: «Наблюдение собирает то, что ему предлагает природа, опыт же берет у природы то, что он хочет»3. Исследователь в процессе эксперимента по своей воле вызывает или формирует те или иные психолого-педагогические явления в различных, заранее определенных условиях (которые в большинстве случаев находятся также под влиянием экспериментатора). Эксперимент позволяет варьировать факторами, которые воздействуют на изучаемые процессы и явления, воспроизводить их неоднократно. Его сила в том, что он дает возможность создавать новый опыт в точно определенных условиях.

Психолого-педагогический эксперимент решает ряд задач:

- установление неслучайных взаимосвязей между воздействием исследователя и достигаемыми при этом результатами; между определенными условиями и полученной эффективностью в решении психолого-педагогических задач;

- сравнение продуктивности двух или нескольких вариантов психолого-педагогического воздействия или условий с последующим выбором из них оптимального по какому-либо критерию (результативности, оптимального времени, необходимых усилий и средств и т.д.);

- обнаружение причинных закономерных связей между явлениями и их представлениями не только в качественной, но и в количественной форме.

Эксперимент – метод сбора фактов в специально созданных условиях, обеспечивающих активное проявление изучаемых психических явлений.

Для эксперимента характерны:

- Активная позиция самого исследователя.

- Исследователь может вызывать психическое явление столько раз, сколько необходимо для проверки выдвинутой гипотезы.

Создание заранее продуманной искусственной ситуации, в которой изучаемое свойство проявляется лучше всего и его можно точнее и легче оценивать, например, при изучении явления «А» (занятие по ручному труду), которое может протекать в разных условиях. Эти условия:

- «Б» (разное содержание деятельности детей).

- «В» (разные воспитатели, ведущие занятия).

- «Г» (разные условия труда).

- «Д» (что-то еще).

Предположим, мы хотим выяснить, как влияет фактор «Б» (разное содержание деятельности детей) на интересующее нас явление «А» (труд детей), индика­тором которого служит устойчивость внимания детей.

Для выяснения этого фактора мы многократно вызываем явление «А» (занятия по ручному труду), но при этом изменяем фактор «Б» (независимая переменная), а остальные условия оставляем без изменений (зависимые переменные).

|  |  |
| --- | --- |
| Независимая переменная | Зависимая переменная |
| Фактор, который изменяется экспериментатором | Фактор, который изменяется под влиянием другого фактора |

В качестве независимых переменных в эксперименте могут выступать;

- характеристики заданий;

- особенности ситуаций;

- управляемые особенности (состояния) испытуемого.

Характеристики заданий - то, чем экспериментатор может манипулировать достаточно свободно,

материал задания (стимул)

В инструкции задаются цели, которых должен достичь испытуемый в ходе выполнения задания;

тип ответа испытуемого (словесный или несловесный)

Изменять средства, с помощью которые испытуемый решает поставленную перед ним задачу.

школа оценивания. Изменяется система поощрений и наказаний в ходе выполнения задания и т. д.

Особенности ситуации. Переменные, которые непосредственно не входят в структуру экспериментального задания, выполняемого испытуемым:

- санитарно-гигиенические условия в помещении;

- наличие внешних наблюдателей и т.д.

Например, испытуемый выполнял задания в одиночестве, а затем в присутствии

другого человека, нескольких человек, значимых и незначимых для испытуемого.

Оценивается изменение продуктивности испытуемого. В этом случае задача испытуемого оставалась неизменной, изменялись лишь внешние условия эксперимента.

Экспериментатор варьирует:

- физические параметры ситуации: расположение аппаратуры, внешний вид помещения, освещенность, шумы и звуки температура, размещение мебели, окраска стен, время проведения исследования (время суток, длительность и т.п.). То есть все физические параметры ситуации, не являющиеся стимулами;

- особенности общения и взаимодействия испытуемого (испытуемых) и экспериментатора.

«Переменные организма» интеллект, пол, возраст и т.д. Это относят к дополнительным переменным, т.к. их можно также только учитывать (а не воздействовать) при формировании экспериментальных и контрольных групп.

Эти переменные могут превратиться во «вторую основную переменную» в дифференцианально-психологическом исследовании, и тогда используется факторный план.

Зависимая переменная.

Имея дело с испытуемым, необходимо выбирать в качестве зависимой переменной параметры вербального его поведения. Это:

число ошибок, которые он совершает;

время, которое затратил испытуемый при просмотре им кинофильма определенного содержания;

время двигательной реакции на световой (звуковой) сигнал и т.д.

Исходя из гипотезы эксперимента, выбирается зависимая переменная, которую можно регистрировать в ходе эксперимента.

Требования к параметрам регистрации:

- Точность. Особенно важна в заданиях на достижения (степень точности - ошибочность).

- Латентность. Время от момента предъявления сигнала до начала выбора ответа называется латентным временем. Это важно при решении мыслительных задач.

- Длительность, или скорость выполнения. Эта характеристика исполнительного действия. - Время между выбором действия и окончанием его выполнения называют скоростью действия (в отличие от латентного времени).

- Темп, или частота действий. Важно при исследовании простейших форм поведения.

- Продуктивность. Отношение числа ошибок или качества выполнения действия ко времени выполнения. Важна характеристика при исследовании на учения, познавательных процессов, процессов принятия решения и т.д.

При экспериментальных исследованиях важно, чтобы все испытуемые были равны по возрасту, здоровью, мотивам участия и др. Мотивы участия варьируются только в том случае, когда изучается именно их влияние на то или иное психическое явление.

Ситуация. В эксперименте большую роль играет испытуемый. От его поведения зависит успех эксперимента.

Что должен знать испытуемый?

Решение. Испытуемый должен знать:

цели задачи исследования, не обязательно истинные;

понимать, что и для чего он должен делать в ходе эксперимента;

личностно принимать эту деятельность.

С точки зрения испытуемого, эксперимент – это часть его личной жизни (времени, действий и т.д.), которую он проводит в общении с экспериментатором для того, чтобы решить какие-то личные проблемы.

Можно определить эксперимент в психологии «с позиции испытуемого» как организованную экспериментатором деятельность испытуемого по выполнению поведенческой задачи.

Вопрос: Какие требования должны быть учтены при составлении инструкции для испытуемого?

Ответ: В инструкции к эксперименту каждая фраза должна быть продумана. Желательно выделить в ней смысловые блоки с ключевыми словами.

Готовую инструкцию надо апробировать до начала основного эксперимента, чтобы убедиться в ее понятности.

Целесообразно сделать пробный эксперимент с испытуемыми. Обычно при мысленном моделировании эксперимента трудно учесть все детали.

Для всех испытуемых эксперимент проводится в одном и том же порядке. Перед началом эксперимента надо получить информацию о самочувствии испытуемого. Это делается либо в свободной форме, либо с помощью шкал.

Присутствие экспериментатора повышает мотивацию испытуемого – может быть улучшение продуктивности или срыв деятельности.

В ходе эксперимента у испытуемого может возникнуть какая угодно мотивация на участие в исследовании и на исследователя.

Эффект «фасада». Испытуемый стремится показать себя с лучшей стороны и дает ответы, которые, по его мнению, более высоко оцениваются экспериментатором.

«Злонамеренный испытуемый». Враждебно настроен по отношению к исследователю, делает все, чтобы разрушить гипотезу эксперимента.

- Поведение испытуемого зависит от его психологической зрелости.

- Испытуемый в эксперименте ведет себя в соответствии с ситуацией, но стремится «не потерять лица» перед самим собой. Он обращает внимание:

на слух об эксперименте и его целях;

на инструкцию и сообщение экспериментатора в процессе беседы;

на специфические черты личности экспериментатора;

на условия проведения исследования (оборудование лаборатории, состояние помещения, комфортность обстановки и др.);

на особенности общения с экспериментатором в ходе эксперимента.

Опираясь на эти признаки, испытуемый строит «внутреннюю» модель экспериментальной ситуации.

Установлена зависимость качества (продуктивно-немой деятельности испытуемого от интенсивности его (уровня) мотивации.

1-й закон Йеркса – Додсона утверждает, что по мере деятельности мотивация изменяется соответственно колоколообразной кривой: сначала повышается, а затем, перейдя через точку высших показателей успешности деятельности, постепенно снижается.

Уровень мотивации, при котором деятельность максимально успешна, называется оптимумом мотивации.

2-й закон утверждает, что чем сложнее для субъекта деятельность, тем более низкий уровень мотивации для нее оптимален.

Достоверность проверяемой гипотезы достигается либо при многократном повторении опытов, либо за счет достаточного количества испытуемых, с последующей математической обработкой.

Результаты каждого опыта записываются в протоколе (схема 7), где фиксируются общие сведения об испытуемых, указываются характер экспериментальной задачи, время опыта, количественные и качественные результаты эксперимента, особенности испытуемых: действия, выразительные движения и т. д.

После окончания опыта испытуемый должен сообщить о своих наблюдениях по ходу эксперимента (мыс­ли, чувства, намерения и так далее). Набор вопросов для всех испытуемых может быть один и тот же.

Для обработки данных эксперимента из протокола они переносятся в электронную таблицу, создаваемую на компьютере.

Очень важно, чтобы была форма записи каждого показателя и определенное для него место в протоколе.

Ситуация. Иногда в ходе эксперимента испытуемые совершают ошибки, испытывают растерянность, не решают задание в отведенный срок и так далее.

Каким должно быть поведение экспериментатора в такой ситуации?

Решение. При возникновении отрицательных эмоциональных переживаний у испытуемых дать возможность им освободиться от них. Вербализуя свои ощущения, испытуемые освобождаются от отрицательных эмоций. На их свободные высказывания экспериментатор не отвечает ни критикой, ни оправданием.

В заключение надо поблагодарить испытуемых за участие в эксперименте.

Рис 6. Виды эксперимента

В зависимости от степени разработанности проблемы выделяют:

поисковый, направленный на получение принципиально новых результатов в малоисследованной области;

уточняющий, целью которого является определение границ, в пределах которых распространено действие теории или закона;

критический, организуемый в целях опровержения существующей теории или закона новыми фактами ;

воспроизводящий, предусматривающий точное повторение экспериментов предшественников для определения достоверности, надежности и объективности полученных ими результатов.

По характеру действий исследователя различают:

констатирующий, предусматривающий выявление существующих психических особенностей или уровней развития соотв. Качеств, а также констатацию отношений причин и последствий;

формирующий предполагающий активное, целенаправленное воздействие исследователя на испытуемых для того, чтобы выработать у них определенные свойства или качества;

контрольный, предназначенный для принятия окончательного решения о полезности изучаемого явления, процесса для его использования в реальном образовательном процессе

ВИДЫ ЭКСПЕРИМЕНТА

В зависимости от условий деятельности выделяют:

лабораторный, провод. в спец. организованных условиях, отличающихся от реальных. При этом обычно применяются технические средства и специальная аппаратура. Действия испытуемых полностью определяются инструкциями;

естественный, провод. в реальных условиях при целенаправленном варьировании некоторых из них исследователем.

Классический эксперимент.

С точки зрения логической структуры различают два основных типа экспериментирования.

Первый тип – классический эксперимент, предполагающий изолирование изучаемого явления от влияния побочных, несущественных и затемняющих его сущность влияний и рассмотрение его в «чистом» виде; многократное воспроизведение процесса в строго фиксированных, поддающихся контролю и учету условиях, планомерное изменение, варьирование, комбинирование различных условий в целях получения искомого результата.

Сущность эксперимента и его основные функции заключаются в проверке гипотез о взаимозависимостях между отдельными факторами психолого-педагогического воздействия и его результатами, их причинными отношениями. Экспериментатор выделяет определенные факторы, которые участвуют в исследуемом процессе. Он изменяет условия, чтобы определить, к каким последствиям это ведет, пытается установить, как эти условия влияют на результат. Новые вводимые экспериментатором условия называются независимыми переменными, а измененные факторы – зависимыми переменными. Об эффекте этих изменений судят по результатам [33].

Для классического эксперимента (пример методики проведения сравнительного педагогического эксперимента см. в приложении) характерно выделение контрольной и экспериментальной групп примерно с одинаковым количеством человек, с равным развития исследуемого феномена и находящихся примерно в одинаковых условиях. Количество человек в контрольной экспериментальной группах, с одной стороны, желательно иметь как можно большее (так как только в этом случае с достаточной надежностью можно избежать воздействия на результат эксперимента неконтролируемых, случайных факторов, существенно искажающих их, и получить статически надежные результаты), но с другой – эти группы не должны быть чрезмерно большими, поскольку в таком случае существенно усложняется управление экспериментом. (Однако если качество управления, контроль за ходом эксперимента достаточно эффективны, то наука и практика только выигрывают от широты эксперимента). Каково же минимально количество исследуемых, составляющих контрольные и экспериментальные групп? Наук известны удачные эксперименты при составе этих групп из двух – трех человек. Но в целом минимальное количество контрольной и экспериментальной групп обычно составляет 30-60 –человек. Только при таком количестве исследуемых начинает рельефно проявляться закон больших чисел, а значит, достигается и статистическая надежность исследования. После того как рассматриваемые групп сформированы, экспериментальная группа подвергается воздействию нового фактора или наоборот, изолируется от влияния какого-либо фактора. При этом важно, чтобы другие факторы, влияющие на контрольные и экспериментальные группы, оставались относительно неизменными. Это достигается чистота эксперимента, что на практике получить довольно трудно: те или иные факторы всегда варьируются в процессе исследования, во всяком случае, если оно достаточно длительно. Поэтому, чтобы доказать, что полученный эффект в эксперименте не случаен, его планируют, применяя специальные систематические методы.

Математическая теория расширяет возможности эксперимента, придает ему аналитико-синтезирующий характер. В этом случае эксперимент называется, в отличие от классического, многофакторным. В современной психолого-педагогической теории и практике происходят процессы, механизм которых нельзя изучать прямо, так как в них взаимодействует множество различных элементарных процессов, которые в реальных условиях не могут быть ограничены. Здесь и необходим многофакторный эксперимент. Экспериментатор в этом случае подходит к задаче эмпирически: варьирует большим количеством факторов, от которых, как он считает, зависит ход процесса. Он пытается найти оптимальные условия протекания этого процесса с точки зрения его результата. И здесь использование современных методов математической статистики необходимо.

Диагностирующий и констатирующий эксперимент.

Диагностический эксперимент. Метод психолого-педагогического исследования, получивший название педагогический эксперимент, применяется с целью изучения причинно-следственных связей в образовательных явлениях и процессах. Этот метод предполагает: опытные моделирование педагогического явления (процесса) и условий его протекания; активное воздействие исследователя на педагогическое явления; измерение результатов педагогического взаимодействия.

**2. Цель педагогического эксперимента.**

Эксперимент позволяет глубже, чем другие методы, установить характер связей между различными компонентами образовательного процесса, между факторами, условиями, и результатами формирования того или иного качества.

Эксперимент – комплексный, метод. Он может включать в себя любые теоретические и практические методы .психолого-педагогического исследования. Выбор системы методов, используемых в эксперименте, определяется задачами исследования.

В психолого-педагогической литературе и массовой образовательной практике зачастую не различают эксперимент и опыт, что выражается в устоявшемся термине «опытно-экспериментальная работа». Причина состоит в том, что опыт и эксперимент – это разновидности поисковой деятельности. Однако эксперимент отличается от опыта наличием предварительно разработанной теоретической модели исследуемого феномена или. процесса, которая проверяется в практике. Таким образом, и анализ опыта может рассматриваться как эксперимент, если он проводится на основе предварительно разработанной теоретической модели. Хотя в этом варианте он ближе к контент-анализу.

Эксперимент – это такой метод исследования, который позволяет активно и целенаправленно воздействовать на педагогические явления путем создания новых условий или введения в него новых (экспериментальных) факторов для выявления причинно-следственных зависимостей.

Главные достоинства эксперимента заключаются в том, что он позволяет искусственно отделить изучаемое явление от других, целенаправленно подменять условия педагогического воздействия на испытуемых, повторять отделенные изучаемые педагогические явления примерно в тех же условиях.

Констатирующий эксперимент проводится в начале исследования, его основная задача – выяснение состояния дел по изучаемой проблеме. Исследователь экспериментальным путем устанавливает только реальное состояние изучаемой педагогической системы, констатирует факт связи, зависимости между явлениями уже провел обзор литературы по интересующей его теме и убедился, что в теории его проблема не разработана или недостаточно разработана. Может быть, на практике его проблема уже рассматривалась? Для этого необходимо посмотреть литературу, в которой отражался бы практический опыт по исследуемой проблеме. С другой стороны, прежде чем перейти к формирующему эксперименту, необходимо знать «предварительное состояние» исследуемого предмета.

Констатирующий эксперимент можно отнести к педагогической диагностике тех процессов объективной реальности, которые исследует диссертант. «Практика материальная основа диагноза и критерий его истинности. Следовательно, педагогическая диагностика подобна зеркалу для педагогической теории, в котором отражается сложнейший процесс формирования личности со своей иерархической структурой, противоречиями, динамикой, и соотношением различных компонентов»1.

В констатирующем эксперименте диссертант устанавливает только состояние исследуемой проблемы на практике, т. е. констатирует начальный уровень всех параметров и факторов, которые подлежат отслеживанию в дальнейшем эксперименте.

В эксперименте диссертанты обычно используют педагогический мониторинг, который, представляет собой «длительное наблюдение за состоянием обучения и воспитания и управления этими процессами путем своевременного информирования участников о возможном наступлении неблагоприятных, критических или недопустимых ситуаций»1.

При использовании педагогического мониторинга широко используются такие методы, как наблюдение, беседа и др. Но наиболее часто применяемыми в этом случае являются социологические методы: опрос, анкетирование, интервьюирование, тестирование и др.

Констатирующий эксперимент в педагогике, как правило, связан с активном воздействием на объект исследования, например, путем создания специальных учебных и воспитательных ситуаций, иногда весьма острых. Эти продуманные активные действия экспериментатора необходимы для того, чтобы за видимым, внешним в явлениях повседневности школы раскрыть существенные характеристики объекта, познать законы, предопределяющие конкретных формы существования объекта, каким он непосредственно предстает в восприятии наблюдателя. Таким образом, констатирующий эксперимент не формирует каких-либо новых, заданных качеств у объекта; его задача в другом: в объективном исследовании и установлении наличных существенных количественных и качественных характеристик, в установлении законов функционирования процесса в исходном состоянии, в причинном объяснении этого состояния. Именно такого рода знания и являются отправным основанием для формулирования целей и задач исследования.

Сравнительный эксперимент.

Сравнительный эксперимент — сопоставительный анализ педагогических явлений или процессов в зависимости от различных внешних условий (или их системы), в которых они наблюдаются, или различных экспериментальных факторов. В широком понимании всякий эксперимент – это сравнение, сопоставление реального объекта. с его теоретической моделью, которая сформулирована в гипотезе.

Формирующий созидающий эксперимент.

Если данные констатирующего эксперимента подтверждают необходимость исследования названной проблемы, то проводится формирующий эксперимент, который еще называют созидательно-преобразующий. Исследователь применяет специальную систему мер, направленных на формирование у учеников определенных личностных качеств, на улучшение их учения, трудовой деятельности и т.д. Формирующий (преобразующий) эксперимент требует наличия для сравнения контрольных групп.

Формирующий эксперимент проводится параллельно теоретическим исследованием исследовательской работы. У автора уже накопились некоторые положения выдвигаемой теории. Но от теории до воплощения ее в практику – дистанция огромного размера. Исследователь вынужден преодолевать это расстояние за относительно короткий промежуток времени – 2 – 3 года. Процесс создания любой концепции, представленный в теоретической части диссертации, не может быть отделен от процесса ее реализации, в ходе которого исходные положения уточняются и корректируются. Для этого необходимо создать дидактическую модель, которая часто представлена в диссертациях, или, по крайней мере, научно-методическое обеспечение экспериментальной работы.

Поэтому для исследователя важно определит после цели формирующего эксперимента, каково научно-методическое обеспечение формирующего эксперимента. Сюда могут относиться изменения в учебном плане образовательного учреждения, элективные курсы в профессиональной подготовке специалиста, новые формы и методы, которые использует исследователь для доказательства положений гипотезы.

Проведение формирующего эксперимента предполагает решение ряда задач:

- выбор необходимого числа экспериментальных объектов;

- определение необходимой длительности проведения эксперимента;

выбор конкретных методик для изучения процесса протекания формирующего эксперимента;

- определение критериев результативности эксперимента;

- оценка результатов формирующего эксперимента.

Для этого исследователя необходимо определить: где, когда, с каким контингентом испытуемых он собирается провести эксперимент.

Известно, что при проведении эксперимента, как правило, выделяют две группы испытуемых. Одно получает статус экспериментальный, другая – контрольный. Впервой реализуется инновационное решение той или иной проблемы. Во второй – те же изучаемые педагогические проблемы реализуются в рамках традиционных педагогических решений.

Для решения поставленных задач исследователь часто использует педагогические методы исследования. Например, для оценки различных качества личности используются такие известные методики, как методика самооценки С.А. Будасси, волевого интеллекта Дж. Гилфорда и М. Салливена и многие другие. С одной стороны, это очень просто – есть известные психологические методики, и используй их в своей работе. С другой стороны, у соискателя не хватает соответствующих психологических знаний в использовании таких методик. И если в диссертационном совете присутствует психолог, он всегда может найти «изъяны» в использовании тех или иных психологических методик. Опять же специальной, доступной каждому соискателю литературы по использованию психологических методов в педагогических исследованиях очень мало.

Следующий важный этап в формирующем эксперименте – количественная оценка результатов исследования, т. е. использование в работе математических методов. Это также довольно сложная задача для исследователя. Такая литература в помощь исследователю опубликована и доступна каждому диссертанту.

При организации любого измерения всегда предполагается сравнение измеряемого с определенным эталоном. После процедуры соотнесения производится оценка результатов измерения.

Если говорить о педагогических явлениях, то некоторые из них могут быть измерены математическим способом, но большинство педагогических явлений не поддается измерению, так как отсутствуют эталоны педагогических явлений, без которых не может быть выполнено измерение. В этом случае исследователю, как показано выше, могут прийти на помощь психологические методы и методики.

В диссертационных работах широко применяются два метода приближенной количественной оценки педагогических явлений: метод регистрации и ранговый метод. Для подробного ознакомления с использованием математических методов соискатель может воспользоваться работами: М. И. Грабаря и К.А. Краснянской, О.А. Граиичиной, Дж. Гласа и Дж. Стенли, А.А. Петрусевича и Н.К. Голуба, и. др.

**3. Виды педагогического эксперимента.**

Формирующий эксперимент ориентирован на изучение динамики развития изучаемого психологического свойства или педагогических явлений в процессе активного воздействия исследователя на условия выполнения деятельности. Особенностью формирующего эксперимента является то, что в нем одновременно сочетаются и задачи исследования, и задачи формирования изучаемого свойства, т.е. свойство исследуется в ходе собственного формирования в естественной ситуации. Формирующий эксперимент наряду с исследованием способствует решению учебно-воспитательных задач,

Многолетнее и всестороннее использование формирующего эксперимента и анализ накопленного опыта позволили выделить такие его этапы:

Формирующий эксперимент требует от исследователя:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.Разработанности теоретических представлений о параметрах формируемых психологических явлений | 2.Четкости планирования хода эксперимента | 3. Полного учета разных факторов реального обучения, влияющих на возникновение изучаемых  психических явлений |

Например, В.В. Давыдов, Д.Б. Эльконин и их сотрудники в изучении учебной деятельности школьников исходили из концепции Л.С. Выготского о ведущей роли обучения в психическом развитии ребенка.

Концепция Л.С. Выготского: От рождения человеку не даны специальные формы психики. Они лишь заданы как общественные образцы. Психическое развитие осуществляется в форме усвоения этих образцов.

Теоретические предпосылки Л.С. Выготского позволили:

изучить внутренние связи обучения с соответствующим характером и темпами умственного развития детей;

изучить эти связи с помощью активного моделирования, воспроизведения тех или иных форм психики в особых условиях.

|  |  |
| --- | --- |
| Главные проблемы  исследования | Осуществление |
| Генезис психологических новообразований, тех особенностей деятельности и личности школьника, которые складываются в определенных условиях обучения  Условия генезиса психологических новообразований | Посредством сконструированных обучающих программ  Посредством особых характеристик учебного предмета:  • характер содержания учебного материала,  • метод работы учителя, реализующего программу |

Обучение построено как последовательное введение все новых средств (в естественных условиях), помогающих включить ребенка в познавательную деятельность.

Конструирование учебных программ и их апробация осуществляется в виде проверок продуманных гипотез.

Организация и реализация такого формирующего эксперимента требует междисциплинарного сотрудничества ученых (философов, социологов, логиков, педагогов, психологов, физиологов) при проведении ими комплексных исследований.

Формирующий (преобразующий) эксперимент – предназначен для проверки эффективности разработанных нормативных моделей (прежде всего модели педагогических условий). Осуществляется путем внедрения разработанных проектов в образовательную практику. Позволяет подтвердить гипотезу исследования либо предоставляет данные, опровергающие гипотезу. Такой эксперимент требует наличия контрольных групп для сравнения и определения степени эффективности нормативной модели.

Четко определит цель формирующего эксперимента и его задачи, их поэтапное решение.

Разработать научно-методическое обеспечение педагогического эксперимента.

Определить основную базу исследования (учреждение),в течение какого времени будет проводиться эксперимент, количество испытуемых.

Выделить другие базы исследования (другие учреждения ), когда и сколько испытуемых приняло участие в эксперименте; какие методические материалы проверялись на дополнительной базе исследования.

Выбрать методы проведения, и практической оценки результатов исследования.

Провести исследование.

Оценить количество и качество проведенной работы.

Сделать выводы согласно поставленной цели и гипотезе исследования (что подтвердилось, что нет, что требует дополнительных исследований).

Поисковый эксперимент

Прежде чем проводить подтверждающий (основной) эксперимент, можно провести поисковый. Он проводится тогда, когда неизвестно, существует ли причинная связь между независимой переменной и зависимой. Поэтому поисковое исследование направлено на проверку гипотезы о наличии (отсутствии) причинной зависимости между переменными А и В.

В случае, если есть качественная связь между двумя переменными, выдвигается гипотеза о виде этой связи между независимой и зависимой переменной.

**Алгоритм исследования:**

выдвигается гипотеза о качественной связи А и В;

проводится поисковый эксперимент;

в случае неподтверждения гипотезы выдвигается другая качественная гипотеза и проводится новый поисковый эксперимент; если же качественная гипотеза подтверждается, выдвигается количественная функциональная гипотеза;

проводится подтверждающий эксперимент;

принимается (отвергается) и уточняется гипотеза о виде связи между переменными.

В практике экспериментальных исследований используются также понятия: «критический эксперимент», «пилотажный эксперимент», «естественный эксперимент» («полевое исследование»).

Критический эксперимент – проводится для того, чтобы одновременно проверить все возможные гипотезы. Подтверждение одной из них ведет к опровержению всех других альтернатив. При дедуктивных моделях исследования он проводится редко.

Пилотажный эксперимент – проводится как пробный.

Может быть проведена серия экспериментов, в которых апробируется основная гипотеза подхода к исследованию, план и т.д. Обычно это проводится перед большим, трудоемким исследованием, чтобы потом не тратить время попусту.

Пилотажное исследование проводится на небольшой выборке исследований и без строго контроля внешних переменных.

В результате такого исследования устраняются грубые ошибки, связанные с выдвижением гипотезы, с планированием исследования, контролем переменных и т.д. Можно сузить «зону поиска», конкретизировать гипотезу и уточнить методику проведения большого эксперимента.

Контрольный эксперимент

Контрольный (контрольно-проверочный) эксперимент – служит для проверки разработанного проекта (программы, методики, технологии, системы обучения или воспитании т.п.) в других по сравнению с формирующим экспериментом условиях или другими экспериментаторами. Если эффективность нового нормативного знания подтверждается, то его можно внедрять в массовую образовательную практику.

Лабораторный эксперимент. Следует различать эксперимент лабораторный и естественный.

Лабораторный эксперимент проводится в специальных помещениях, где имеется необходимое оборудование и регистрационные приборы. Испытуемый попадает в непривычную ситуацию. Поскольку он знает; что находится в управляемой экспериментатором ситуации, но нередко не знает истинного назначения эксперимента, одним из важных факторов получения объективных данных становятся складывающиеся между экспериментатором и испытуемым отношения доверия и понимания. Лабораторный эксперимент можно повторять многократно с одним и тем же или разными испытуемыми и столько раз, сколько необходимо для того, чтобы на основе полученных данных можно было бы выявить и сформулировать имеющиеся связи и закономерности.

Попытки использования экспериментального метода в решении задач педагогической практики привели к возникновению естественного эксперимента.

Лабораторный эксперимент – требует специально созданных условий. Экспериментатор работает с группой учащихся, проводит с ними научно разработанные занятия, беседы, воспитательные мероприятия и наблюдает за их эффективностью.

К лабораторному педагогическому эксперименту можно отнести комплексное исследование развития учащихся начальной школы, проводившееся в Ленинграде в конце 80-х гг. прошлого века. В эксперименте участвовали педагоги, психологи, врачи, физиологи, которые вели комплексное наблюдение за развитием детей одного класса в течение трех лет. Результаты исследования регулярно демонстрировались по Центральному телевидению. К этой разновидности экспериментов можно отнести и школу Ш.А. Амонашвили, где внедрялась гуманно-личностная образовательная технология.

В случае лабораторного эксперимента создаются искусственные условия для проверки, например, того или иного метода обучения, когда отдельные учащиеся изолируются от остальных. В классе выделяется группа учеников, и исследователь проводит с ними особые беседы, индивидуально наблюдает за их эффективностью.

Лабораторный и естественный эксперименты могут быть: констатирующими (схема 8), направленными на установление фактическое состояния и уровня тех или иных особенностей психического развития к моменту проведения исследования; и формирующими, направленными на изучение психического явления непосредственно в процессе активного формирования тех или иных психических особенностей. Если происходит обучение каким-либо знаниям, навыкам, умениям, то формирующий эксперимент – обучающий. Если происходит формирование тех или иных свойств личности, то формирующий эксперимент воспитывающий.

Естественный эксперимент проводится в условиях обычного образовательного процесса, например, в школе, классе и др. Экспериментатор наблюдает начальное состояние деятельности, поведения школьников или других характеристик, которые вытекают из содержания научно-педагогического исследовании. Затем исследователь осуществляет рекомендуемые изменения в содержание, формах, методах учебно-воспитательной деятельности. После этого вновь изучается уровень воспитанности, развитости или успешности учения школьников и делается вывод об эффективности, применяемой в естественных условиях системы мер [33].

Естественный эксперимент проводится в реальных для испытуемых условиях деятельности, но при этом создается или воссоздается то явление, которое следует изучать. Этот вид дает возможность замаскировать содержание и цели эксперимент.

Рис. 7. Этапы эксперимента

ЭТАП ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Теоретический этап, включающий в себя определение темы исследования, предварительную постановку проблемы, изучение необходимой научной литературы, уточнение проблемы, выбор объекта и предмета исследований, формулирование гипотезы

Подготовительный этап, предусматривающий составление программы эксперимента, в том числе выбор независимых и зависимых переменных, выявление круга контролируемых и учитываемых переменных, анализ путей достижения «чистоты» эксперимента, определение оптимальной последовательности экспериментальных действий, разработку способов фиксации и анализа результатов, подготовку необходимого оборудования,| составление инструкций испытуемым, формирование выборки. В том случае, если эксперимент обещает быть длительным, дорогостоящим или трудоемким, подготовка к нему обычно предпол. осуществление пилотаж, исследования, способного выявить грубые ошибки и несоответствия в эксперимент, программе

Экспериментальный этап, объединяющий всю предусмотренную заранее совокупность исследовательский работы от инструктирования и мотивирования испытуемых до регистрации результатов и постэкспериментальной беседы с участниками процедуры

Интерпретационный этап, содержанием которого является формулирование вывода о подтверждении или опровержении гипотезы на основе процедур анализа полученных результатов, а также подготовка научного отчета

Наиболее важными условиями эффективности эксперимента являются:

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

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

в) четкое формулирование задач эксперимента, разработка  
признаков и критериев, по которым будут оцениваться результа­ты, явления, средства и пр.;

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

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

с) доказательство доступности сделанных выводов и рекомен­даций, их преимущества перед традиционными, привычными ре­шения!

Различают естественный и лабораторный, констатирующий и формирующий эксперименты. В педагогике, например, при исследовании качеств личности специалиста принято проводить формирующий эксперимент, когда сам исследователь активно и позитивно влияет па изучаемые явления. В этом проявляется ак­тивная роль педагогики как науки, активная жизненная позиция исследователя, следующего принципу единства теории, экспери­мента и практики.

Независимо от того, какой вид педагогического эксперимен­та проводится, он в обязательном порядке предполагает

- определение цели и задач эксперимент;

научно методическое обеспечение эксперимента;

определение экспериментальной базы;

выбор методов исследования, определяющих результативность эксперимента;

- разработку критериев оценки результатов исследования;

- подведение итогов эксперимента.

Констатирующий и формирующий эксперименты логически взаимосвязаны и объединены общей целью. В зависимости от целей, содержания, конкретных условий определяются методы исследования, дающие достаточно определенную степень надежности полученных результатов.

Таким образом, педагогический эксперимент обладает рядом признаков:

1) направленность эксперимента на выявление какой-либо закономерной связи;

2) контролируемость условий, от которых зависит изучаемое педагогическое явление;

3) активность вмешательства исследователя с целью выявления закономерной связи в изучаемый педагогический процесс (или явление) путем создания специальных экспериментальных ситуаций для формирования заданного качества;

4) управляемость педагогического явления. Активно вмешиваясь в подлежащий изучению процесс, исследователь может управлять им, произвольно изменять интересующие его явления, вызывать к жизни те или иные явления моделировать педагогический процесс в качестве образца для педагогической практики;

5) повторение и неоднократное воспроизведение эксперимента в разных условиях;

6) доказательность эксперимента;

7) проверяемость данных эксперимента. Специфика педагогического эксперимента как метода состоит в том, что его данные в процессе массовой длительной апробации получают проверку в педагогической практике, подтверждение верности теоретического вывода и его практической полезности;

8) возможность использования технических, математических и других средств исследования (контролирующих и вычислительных);

9) определенное построение процедуры эксперимента: структура и взаимосвязь его элементов, к которым относятся формулировка гипотезы, измерение результатов, анализ и синтез полученных фактов.

В соответствии со спецификой педагогического эксперимента, к нему предъявляются определенные требования. Эксперимент должен:

иметь определенную цель и конкретные задачи;

проходить по заранее разработанному плану;

проводиться в реальных, естественных условиях;

быть хорошо организован (место, время проведения эксперимента, его объем, участники эксперимента, описание экспериментального материала, методики проведения эксперимента и описания методики наблюдения за ходом эксперимента);

включать четко определенные и количественно минимальные экспериментальные факторы;

иметь легко сравниваемые данные;

воспроизводиться повторно;

предупреждать возможные ошибки;

обеспечить объективно достоверные данные;

выявить какую-либо закономерную связь в педагогическом явлении в контролируемых условиях.

При разработке методики проведения эксперимента исследователь должен четко осознать цель эксперимента и его место в общем ходе исследования и представлять весь процесс, обстановку и возможные результаты эксперимента. Методика проведения педагогического эксперимента разнообразна и зависит от длительности проведения, его целей, сложности структуры изучаемых педагогических явлений и других факторов. При его разработке рекомендуется:

• определить исходные данные, гипотезу, предварительно осуществив наблюдение над изучаемыми педагогическими явлениями и процессами;

• подобрать объекты и создать условия (по возможности, выровненные) для экспериментирования;

• систематически наблюдать за ходом развития изучаемого явления (или объекта), точно фиксировать факты;

• тщательно разработать процедуру эксперимента;

• проводить регистрацию, измерение и оценку фактов посредством различных средств, методов (схем, анкет, тестов, математического аппарата);

• создавать повторяющиеся ситуации с изменением характера условий;

• подтверждать (или опровергать) ранее полученные данные;

• переходить от эмпирического материала к логическим обобщениям, к теоретической интерпретации полученного фактического материала к раскрытию закономерных связей между воздействием и результатом.

Развитие методов педагогических исследований включено в общий процесс обновления системы образования и педагогической науки. Разработчики проблемы обосновывают необходимость изменить устоявшуюся методолого-гносеологическую установку («парадигму») в развитии педагогического знания, в использовании методов педагогических исследований, преодолеть ориентацию на созерцательное понимание научного метода, как только метода познания, а не преобразования педагогической действительности. Среди важных направлений совершенствования методов исследователи называют конкретизацию общенаучных методов и подходов в педагогических исследованиях.

**Вопросы и задания**

* + 1. Сформулируйте тему и цель педагогического эксперимента по своему исследованию.

2. Предложите программу эксперимента по вашей дипломной работе.

3. Определите цель и этапы эксперимента по вашему исследованию.

4. В чем проявляется комплексный характер педагогического эксперимента по сравнению с другими методами исследования?

5. Укажите конкретные методы и этапы эксперимента.

6. Установите необходимое число экспериментальных объектов, необходимую длительность эксперимента. Определите качественные и количественные показатели изучаемого педагогического явления.

**Омновная литература**

1. **Таубаева Ш.** Педагогикалық зерттеулердің әдіснамасы мен әдістері. Оқулық. Алматы: Қазақ университеті, 2019.- 360 бет. **(205-212 б.).**

2. **Мардахаев Л.В**. Дипломная работа бакалавра: подготовка и защита: учебно-методическое пособие.- М.: Перспектива, 2014. – 78 с. **(с. 65-66.).**

**3. Чечин Л.М., Шаңбаев Т.Қ.** Ғылыми сұқбат әлемі. Ғылыми қызметкерлерге арналған орысша-қазақша тілашар. Мир научного общения. Русско-казахский разговорник для научных работников. – Алматы: «Ана тілі», 1994. – 88 бет. **(с. 30-34).**

4. **Пискунов А.А., Воробъев Г.В.** Теория и практика педагогического эксперимента /Под ред. А.И. Пискунова, Г.В. Воробьева. – М.: Педагогика, 1979. - 208 с.

5. **Малинин В.И., Экгольм И.К.** Педагогический эксперимент как методологическая проблема //Советская педагогика, 1970. – № 8.– с.59-80.

**6. Қосанов Б.М**. Педагогика мен психологиядағы математикалық әдістер. Оқу құралы.- Алматы: Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, 2012. – 102 бет.

**(с. 37-54).**

7. **Исаева З.И., Таубаева Ш.Т.** Педагогический эксперимент. Учебное пособие. - Алматы: Қазақ университеті, 2000. – 120 с.

**8. Мынбаева А.К.** Основы научно-педагогических исследований. – Алматы: Қазақ университеті, 2013. – 220 с.

**9. Кертаева Г.М., Боталова О.Б.** Организация психолого-педагогических научных исследований: учебное пособие. – Павлодар: ТОО НПФ «ЭКО», 2008. - 387 с.

**10. Давыдов В.П.** Методология и методика педагогического исследования: Учебное пособие. - М.: Логос, 2006. - 128 с.

**11. Егоров В.В., Скибицкий Э.Г.** Организация и технология научного исследования. – Новосибирск: ОАО «Новосибирское книжное издательство», 2006. - 426 с.

**12. Мардахаев Л.В.** Магистерская диссертация: подготовка и защита: учебное пособие. – М№: Издательство РГСУ, 2013. 106 с.

**13. Таубаева Ш.** Методология методы педагогического исследования. Учебник. Алматы: Қазақ университеті, 2019.- 334 с.

**Л9. Тема лекции: «Критерии выбора методов исследования».**

**(лекция-беседа).**

**Цель лекции:** Формирование у студентов навыков опреленеия потенциала методов исследования, адекватных его теме.

**Основные термины лекции:** потенциал метода исследования, критерии выбора методов исследования.

**Основные вопросы лекции:**

1. Критерии выбора методов исследования.

2. Алгоритм выбора методов исследования**.**

Принципы выбора методов научно-педагогического исследования:

• Принцип совокупности методов исследования – для решения любой научной проблемы используется не один, а комплекс взаимодополняющих методов.

• Принцип адекватности методов существу изучаемого явления, тем результатам, которые предполагается получить, возможностям исследователя.

• Принцип запрета экспериментов, использования исследовательских методов, противоречащих нравственным нормам, способным нанести вред испытуемым, образовательно-воспитательному процессу. Магистрантам необходимо усвоить, что каждая наука разрабатывает и использует методы исследования, отражающие ее специфику. Выбор методов педагогического исследования обусловлен: – неоднозначностью протекания педагогических процессов, множественностью факторов, одновременно влияющих на их результаты, – это требует использования разнообразных взаимодополняющих исследовательских методов и приемов, проверки и перепроверки полученной информации; – неповторяемостью педагогических процессов, в отличие от исследований в области естественных наук, где есть возможность многократного повторения опытов и экспериментов; педагогический процесс, педагогическую ситуацию, педагогический эксперимент кратно воспроизвести «в чисто- те» практически невозможно – это требует от исследователя корректности в формулировке обобщений и выводов.

**Современные требования, предъявляемые к научному** **методу:**

1. Детерминированность метода, т. е. обусловленность закономерностями как самого объекта, так и познавательной деятельности, а также и теоретическая обусловленность, которая находит свое прямое выражение в диалектике перехода теоретических знаний в нормативные средства управления методом.

2. Заданность метода целью исследования, что вытекает из обусловленности метода закономерностями самой деятельности. Данное требование делает необходимым соответствие всех компонентов метода цели исследования и подчеркивает активность субъекта познания.

3. Результативность и надежность метода состоит в том, что он должен быть таким по своим разрешающим способностям, чтобы мог однозначно давать результат с высокой степенью вероятности, а это зависит как от каждого компонента метода, так и от их общей структурной компоновки в системе метода в целом.

4. Экономичность метода, т. е. затрата на его создание и использование должна быть всегда меньше величины, окупаемой результатами исследования, что указывает на обусловленность метода кадровыми, экономическими и социально- организационными факторами.

5. Ясность и эффективная распознаваемость метода. Метод должен быть таким, чтобы им мог воспользоваться при соответствующей подготовке любой исследователь, пожелавший сделать это.

6. Воспроизводимость метода, т. е. возможность его использования неограниченное число раз зависит от воспроизводимости всех компонентов данного метода.

7. Обучаемость методу, основой чего являются воспроизводимость, ясность и распознаваемость метода.

Все названные требования выражают важнейшие свойства метода и являются достаточно жесткими, а подчинение им во многом определяет успех исследования в целом. Многие ученые склонны утверждать, что выработка эффективного метода имеет большее значение, чем остальные компоненты науки. Наука располагает большим множеством самых разнообразных методов: теоретических, экспериментальных, общенаучных и частных. Методы входят в единую систему научной деятельности и имеют общие онтологические и гносеологические основания, поэтому они во всей своей совокупности образуют некоторую общность, относясь к классу научных методов. Их единство, взаимная связь характеризуют специфичность, целостность познавательной деятельности в науке. Для осуществления эффективного исследования в какой-либо области научного познания применяется одновременно и во взаимной связи набор методов.

**Вопросы и задания**

1. Дайте определение понятию «метод исследования».

2. Какова взаимосвязь между понятиями «метод» и «методология»?

3. Является ли методология наукой, изучающей всеобщий метод (или методы) исследования. Существуют ли таковые?

4. Существует ли взаимосвязь между понятиями «метод» и «логика»?

5. Принципы выбора методов научно-педагогического исследования.

6. . Чем обусловлен выбор методов педагогического исследования?

7. Каковы современные требования, предъявляемые к научному методу?

8. Классификация методов научного познания.

9. В чем заключается особенность философских методов.

**Основная литература**

**1. Таубаева Ш.** Педагогикалық зерттеулердің әдіснамасы мен әдістері. Оқулық. Алматы: Қазақ университеті, 2019.- 360 бет. **(172-181 б.).**

**2.** Методы педагогических исследований: состояние, проблемы, перспективы. Материалы V сессии Всероссийского семинара по методологии педагогики./ Под ред. В.М. Полонского. – М.: ИТИП, 2006. – 252 с.

3. .**Загвязинский В.И., Атаханов Р.** Методология и методы психолого-педагогического исследования. - М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 208 с. **(с. 89-162.).**

**4. Мынбаева А.К.** Основы научно-педагогических исследований. – Алматы: Қазақ университеті, 2013. – 220 с.

**5. Кертаева Г.М., Боталова О.Б.** Организация психолого-педагогических научных исследований: учебное пособие. – Павлодар: ТОО НПФ «ЭКО», 2008. - 387 с.

**6. Давыдов В.П.** Методология и методика педагогического исследования: Учебное пособие. - М.: Логос, 2006. - 128 с.

**7. Егоров В.В., Скибицкий Э.Г.** Организация и технология научного исследования. – Новосибирск: ОАО «Новосибирское книжное издательство», 2006. - 426 с.

**8. Таубаева Ш.** Методология методы педагогического исследования. Учебник. Алматы: Қазақ университеті, 2019.- 334 с.

**Л10. Тема лекции: «Основные этапы выполнения научно-педагогического исследования».**

**(проблемная лекция)**

**Цель лекции:** Развитие навыков у студентов по планированию этапов исследования..

**Основные термины лекции:** логика исследовнаия, этапы исследования, задачи исследования.

**Основные вопросы лекции:**

1. Характеристика основных этапов выполнения научно-педагогического исследования**.**

2. Взаимосвязь основных этапов выполнения научно-педагогического исследования**.**

**1. Характеристика основных этапов выполнения научно-педагогического исследования.**

Технология научно-педагогического исследования. Значимым этапом научно-педагогического исследования является его планирование. Оно может включать осмысление (продумывание) следующих моментов:

- анализ имеющейся информации, условий и методов решения данного типа и уровня познавательных задач и передового педагогического опыта;

- определение проблемы, темы, объекта, предмета, цели, задач, гипотезы исследования;

- разработка констатирующего этапа исследования;

- разработка плана и проведение формирующего (обучающего) опытно-экспериментального исследования;

- теоретический анализ и обобщение полученных результатов исследования (научных фактов), их научная интерпретация;

- построение теоретических выводов;

- разработка научно-методических рекомендаций.

В научном исследовании выделяются методологическая и процедурная части. Методологическая включает определение проблемы, объекта, предмета, цели, задач, гипотезы исследования; характеристику терминологии. Процедурная предполагает составление плана, описание методов сбора данных, способов их анализа.

**Начальный этап** характеризуется теоретической проработкой проблемы исследования. Он предполагает предварительное ознакомление с философской, социологической, историко-педагогической, сравнительно педагогической, психологической, педагогической литературой по проблеме исследования; изучение школьной практики с целью определения степени перспективности исследования для образования и воспитания; определение актуальных, не решенных педагогикой вопросов. На этом этапе проводится первоначальная формулировка проблемы исследования, определяются цель и задачи исследования, разрабатывается план исследования. Вместе с этим анализируется и обобщается накопленная информация, формулируются научно-теоретические положения, разрабатывается рабочая гипотеза.

**Экспериментальный этап** связан с подготовкой и осуществлением эксперимента в школе с целью проверки намеченных гипотез. Вместе с этим необходимо продумать и провести до и после формирующего (обучающего) эксперимента констатирующие эксперименты.

**Этап обработки и интерпретации материалов педагогического эксперимента** предполагает теоретическое осмысление и обобщение результатов, конструирование теоретических выводов.

**Этап литературного оформления работы** связан не только с изложением готового труда, но и с уточнением логики, обоснований, выявлением неясностей, что в свою очередь стимулирует отработку, уточнение, убедительное раскрытие всех положений исследования. Логика и оформление результатов научно-педагогического исследования. План исследования. При его разработке необходимо учесть следующее. Название глав (пунктов) должно соответствовать названию темы и не выходить за ее рамки. В то же время содержание глав (пунктов) должно исчерпывать тему. Эти же требования распространяются к названию и содержанию параграфов внутри каждой главы. В дипломной работе возможен простой план. В этом случае, он озаглавливается как «План» и включает последовательное изложение названия пунктов и подпунктов работы.

Например:

План

**Введение ……………………………………………………………...3**

**1. Истоки педагогических взглядов Л.Н. Толстого………………10**

**2. Сущность теории естественного и свободного воспитания….………….………………………………………...20**

**3. Актуальные педагогические идеи Л.Н. Толстого на современном этапе развития педагогической науки и практики.…………………….…………………………………30 Заключение …………………………………………………………40 Литература……………………………………….……………….....44**

План может быть сложным. В этом случае пишется «Оглавление» и отражаются главы и параграфы к ним. В каждой главе должно быть не менее 2- х параграфов. Сложный план, в целом, должен содержать не менее двух глав. Главы нумеруются римскими цифрами, а параграфы – арабскими. При оформлении плана указывает- ся страница, с которой начинается каждый пункт (глава) и подпункты (параграфы). Например:

**Оглавление**

**Введение………………………………………………………………3**

**Глава I. Сущность педагогической теории К.Д. Ушинского…...…8**

**§ 1. Теория воспитания……………………………….……………...8**

**§ 2. Теория обучения……………………………………………….18**

**§3. Подготовка учителя…………………………………………….25**

**Глава II. Практическая педагогическая деятельность К.Д. Ушинского………………………………………….………….35**

**§ 1. Гатчинский сиротский институт………………………………35**

**§ 2. Смольный институт благородных девиц……………………..44 Заключение………………………………………………………….53 Литература…………………………………………………………..56 Приложение…………………………………………………………59**

**И простой, и сложный план включают введение, заключение**, литературу (может быть еще и приложение), которые, не нумеруются. Введение является теоретико-методологическим обоснованием исследования. Оно раскрывает основные методологические характеристики исследования (актуальность темы, проблему, объект и предмет исследования, цель и задачи, гипотезу, методологическую и теоретическую основы исследования, методы исследования теоретическую и практическую значимость, новизну исследования). I глава – теоретическая. В ней должна иметь место осведомленность автора в теории вопроса. Знание теории предполагает самостоятельный и творческий анализ теоретических источников, личностную оценку анализируемых источников, авторскую позицию при выделении сильных и слабых сторон различных концепций, направлений и течений по исследуемой проблеме. II глава – опытно-экспериментальная. Она включает описание экспериментальных методик. Здесь представлены результаты первого констатирующего эксперимента. Описывается ход формирующего (обучающего) эксперимента. Вместе с этим даются результаты контролирующего эксперимента. Таким образом, обосновывается результативность предлагаемого подхода. Те методы исследования, которые автор посчитал необходимым применить, должны быть описаны таким образом, чтобы любой другой исследователь мог бы с точностью повторить их и проверить полученные результаты. Если использовались определенные методы, то должны быть приведены образцы анкет, вопросники бесед и интервью. Если заявлено применение метода наблюдения, то должна быть представ- лена программа наблюдения, протокол, дневник наблюдения и т.п. Каждый примененный метод следует не просто описать, а подробным образом охарактеризовать, чтобы все поняли автора исследования правильно. В процессе описания хода формирующего (обучающего) эксперимента представляется необходимым сделать акцент на характере заданий, которые получали учащиеся; описании сути примененных новых организационных форм и т.д. Описание должно быть «прозрачным»: никто ничего не должен додумывать. Автор исследования должен представить свою работу понятно и доходчиво.

В конце II главы следует акцентировать внимание на доказательстве результативности инновационных методик, методических приемов или нетрадиционных форм организации учебно-воспитательного процесса. В связи с этим сопоставляются полученные результаты констатирующего эксперимента и контролирующего эксперимента, проведенного, спустя определенное время, после формирующего (обучающего). Здесь необходимо оперировать данными, полученными в результате контрольных работ, самостоятельных работ, тестов, опросов; данных, полученных методом наблюдений и т.д. По возможности всю информацию лучше переводить в количественные показатели, т.е. в цифры. Все цифровые данные представляются в табличной форме. Поэтому цифровых таблиц, как правило, бывает очень много, наиболее важные из них те, на которые автор хотел бы обратить внимание, оформляются в форме графи-ков, полигонов частот, гистограмм. § 3. Технология работы с информационными.

**2. Взаимосвязь основных этапов выполнения научно-педагогического исследования.**

Этапы научно-педагогического исследования. Если исходить из наиболее обобщенной и известной логики исследования, то она представлена следующими этапами:

«1 этап. Общее ознакомление с проблемой исследования, обоснование её актуальности, уровня разработанности, определения объекта и предмета, темы исследования, формулирование общей и промежуточных целей исследования и соотнесенных с целями задач.

2 этап. Выбор методологии - исходной концепции, опорных теоретических положений, единого, определяющего ход и предполагаемые результаты исследования замысла, исследовательского подхода.

3 этап. Построение гипотезы исследования - теоретической конструкции, истинность которой предстоит доказать.

4 этап. Выбор методов исследования. Проведение констатирующего эксперимента с целью установления исходного состояния предмета исследования.

5 этап. Организация и проведение преобразующего эксперимента.

6 этап. Анализ, интерпретация и оформление результатов исследования.

7 этап. Выработка практических рекомендаций».

**Вопросы и задания**

1. Обоснуйте этапы исследования.

2. Охарактеризуйте 2-3 этапы педагогического исследования.

3. Интерпретируйте различия гипотезы и концепции по книге В.И. Загвязинского «Исследовательская деятельность педагога».

4. Определите взаимосвязь этапов исследования.

**Основная литература**

**1. Таубаева Ш.** Педагогикалық зерттеулердің әдіснамасы мен әдістері. Оқулық. Алматы: Қазақ университеті, 2019.- 360 бет. **(95-112 б.).**

**2. Райзберг Б.А.** Диссертация и ученая степень: Пособие для соискателей. – М.: ИНФРА-М, 2008. - 480 с. **(107-130 б.).**

**3. Салагаев В.** Студенческие научные работы. Академическая ритрика: Учебное пособие. – Алматы: Раритет, 2004. – 200 с. **(с. 117-147).**

**4.** Методы педагогических исследований: состояние, проблемы, перспективы. Материалы V сессии Всероссийского семинара по методологии педагогики./ Под ред. В.М. Полонского. – М.: ИТИП, 2006. – 252 с.

5. .**Загвязинский В.И., Атаханов Р.** Методология и методы психолого-педагогического исследования. - М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 208 с. **(с. 89-162.).**

**6. Мынбаева А.К.** Основы научно-педагогических исследований. – Алматы: Қазақ университеті, 2013. – 220 с.

**7. Кертаева Г.М., Боталова О.Б.** Организация психолого-педагогических научных исследований: учебное пособие. – Павлодар: ТОО НПФ «ЭКО», 2008. - 387 с.

**8. Давыдов В.П.** Методология и методика педагогического исследования: Учебное пособие. - М.: Логос, 2006. - 128 с.

**9. Егоров В.В., Скибицкий Э.Г.** Организация и технология научного исследования. – Новосибирск: ОАО «Новосибирское книжное издательство», 2006. - 426 с.

**10. Таубаева Ш.** Методология методы педагогического исследования. Учебник. Алматы: Қазақ университеті, 2019.- 334 с.

**Л11. Результаты научно-педагогического исследования: сущность, виды, содержание**

**(обзорная лекция)**

**Цель лекции:** Формирование у студентов умений оценки результатов исследования.

**Основные термины:** результаты исследования, оценка результатов исследования.

**Основные вопросы лекции:**

1. Критерии оценки результатов исследования.

2. Методы оценки результатов исследования.

3. Математические методы исследования.

**1. Критерии оценки результатов исследования.**

**Результаты исследования и положения, выносимые на защиту.** В науковедении обосновано существование нескольких видов экспертиз научных исследований, которые могут быть успешно применены в целостной экспертизе диссертационного исследования. Стержневыми понятиями, раскрывающими содержание результатов педагогического исследования, являются «результат исследования», «качество научно-педагогического исследования», «критерий оценки качества исследования». Результат исследования характеризуется как продукт научной и (или) научно-методической деятельности, содержащий новые знания или решения в сфере образования и зафиксированный в информационном носителе. В.М. Полонский выделяет основные компоненты, характеризующие тему и результаты педагогического исследования:

- объектный компонент характеризует продукт исследования предметно-категориально, т.е. показывает, что получено в итоге работы: концепция, метод, классификация, принцип, рекомендация, алгоритм и т.п. В зависимости от области и направления науки объектный компонент может быть представлен на общенаучном, общепедагогическом или конкретно-педагогическом уровне различными типами знаний;

- преобразующий компонент показывает, что было совершено с объектной частью: уточнение, определение, разработка и т.д.

- конкретизирующий компонент результата уточняет различные условия, факторы и обстоятельства, в которых происходят преобразования объектной части результата педагогического исследования.

В качестве результатов исследований выдвигаются: «алгоритм», «вероятность», «гипотеза», «доктрина», «закон», «закономерность», «идея», «классификация», «концепция», «критерий», «метод», «модель», «направление», «обобщение», «объяснение», «описание», «определение», «подтверждение», «подход», «показатель», «поправка», «постулат», «посылка», «правило», «предложение», «прием», «принцип», «проблема», «проект», «процедура», «процесс», «рекомендация», «свойство», «система», «средство», «тенденция», «теория», «термин», «терминология», «толкование», требование», «факт», «характеристика», «эмпирическое знание» (См.: Словарь педагога-исследователя).

Важным компонентом научного аппарата исследования являются положения, выносимые на защиту. Требования к положениям, выносимым на защиту:

- подтверждение значимости, актуальности и перспективности выбранного направления исследования и его результатов;

- изложение наиболее существенных результатов поиска, обоснование их своеобразия, оригинальности, новизны;

- реальная эффективность, которую следует доказать (социальная, экономическая; непосредственная, отсроченная, косвенная);

- полемический характер представления результатов (ответ возможным оппонентам, защита выдвинутых положений).

Положения, выносимые на защиту - это тот результат, который получил исследователь и который необходимо защитить. По своей сущности они раскрывают те авторские идеи, которые были изложены в гипотезе. Другими словами, идея в гипотезе получает раскрытие в положении, выносимом соискателем для защиты. Содержание должно носить именно характер положения, которое необходимо защищать.

Формулируются положения, выносимые на защиту, в виде пронумерованных тезисов. Каждый тезис включает выводное положение и его краткое, обобщающее содержание. В диссертации может быть три-четыре, а иногда и больше таких положений.

**Критерии оценки качества научно-педагогического исследования**

Среди этих понятий центральным является «качество научно-педагогических исследований», трактуемый как сущность потребительной стоимости продукта науки, оно характеризует комплекс важных с точки зрения разных категорий пользователей показателей, определяющих его общественно полезные свойства. Качество педагогических исследований детерминируется новизной, актуальностью, теоретической и практической значимостью в ней информации для всех заинтересованных лиц с учетом их квалификации и условий работы [165].

Наиболее часто используются докторантами и магистрантами, такие формы оформления результатов исследования, как отчет о научно-исследовательской работе, научная статья по педагогике, доклад на педагогическую тему, методические рекомендации, монография и др.

Методологическая экспертиза целесообразна в начале исследования по созданию программы научных поисков на ряд лет, для чего необходимо привлекать научных работников из соседних вузов: философов, методологов, представителей НАО и НАН РК. Она позволяет установить объекты исследовательской работы, основные направления научного поиска, опорные позиции исследования, вытекающие из состояния науки, требований науковедения и уже сложившихся современных научных концепций.

Технологическая экспертиза непосредственно анализирует программу научного поиска, культуру эксперимента, условия его проведения, теоретическое, диагностическое и финансовое обеспечение.

Праксеологическая экспертиза анализирует сферу применения результатов исследования, условия и правила использования теории на практике. Она проводится совместно учеными, организаторами производства, управленцами и практическими работниками.

Комплексная экспертиза по результатам научного исследования осуществляется компетентными организациями и лицами с включением в ее состав авторов, исполнителей темы. Ее примером могут быть судебная и медицинская экспертиза, где собираются все специалисты разных областей знаний, чтобы точно восстановить истину.

Ко всем видам экспертиз предъявляются следующие требования:

- состав экспертов должен быть компетентным, объединить специалистов разного профиля и научной зрелости, теоретиков, методологов, практиков, лиц, не заинтересованных в исходе дела;

- перед началом экспертизы создается ее программа с четким указанием цели, объектов и предметов анализа, направлении научной работы, условий ее осуществления, получения результатов и т.д.;

- четко очерчиваются права экспертов: получение без оговорок материалов и публикаций по ходу и конечным результатам научной работы, привлечение специалистов для уточнения оценок и суждений, изложение своих позиций перед участниками исследований и т.п.;

- должны анализироваться все факторы и условия, которые определяют качество исследования, состояние отношений в научном коллективе, уровень научного руководства, соблюдение научной этики, то есть то, что принято называть психологическим климатом и деловой атмосферой в новой среде.

В работе Диссертационных советов уже сложилась практика поэтапной экспертизы диссертационного исследования:

А – предварительная экспертиза по месту выполнения диссертации;

Б – экспертиза официального оппонента;

В – экспертиза ведущей организации;

Г – заключение Диссертационного совета;

Д – заключение Экспертного совета.

На каждом из этих этапов оценивается определенный аспект исследования.

Предварительным этапом экспертизы диссертационного исследования является заключение организации (кафедры, лаборатории, центра), где оно выполнялось. Традиционно на этом этапе устанавливается соответсвие выполненного исследования, их новизне, теоретической и практической значимости.

Следующим этапом оценки качества диссертационного исследования является экспертиза оппонентов и ведущей организации, несущих персональную ответсвенность за ее качество. На этом этапе могут быть использованы следующие критерии и показатели оценки качества исследования (таблиц 9.)

**Таблица 9. Критерии и показатели оценки качества исследования**

|  |  |
| --- | --- |
| Критерии оценки качества диссертационного исследования | Показатели оценки качества диссертационного исследования |
| Степень новизны исследования | Научное открытие  Целостная научная концепция  Новая научная идея, обогащаюшая новую научную концепцию  Новая научная идея в рамках известной научной концепции  Обогащение соответствующей научной концепции новыми доказательствами и фактами  Оригинальная научная гипотеза, предлагающая новый научный взгляд, новую трактовку проблемы  Обоснование теории  Уточнение структуры педагогической науки  Введение новых понятий или изменение старых их трактовок  Спорное, но интересное суждение по какой-либо теме, проблема  Опровержение устаревших идей и позиций  Введение в научный оборот современные (вновь обнаруженные) источники (архивные материалы, летописи и др.);  Определение тенденции и перспектив развития педагогического феномена;  Определение методологических подходов, теорий, концепций к исследуемой проблеме в качестве исследований, развитии педагогической науки и практики.  Рекомендации по применению в практике новых научных идей и подходов |
| Теоретическая значимость исследования | Использованы все методы научного мышления при формулировке теории: анализ, синтез, обобщение и т.д.  Изложены идеи, аргументы, доказательства, опровержения, их подтверждающие или отрицающие  Описаны все элементы изложения теории: аксиомы, гипотезы, научные факты, выводы, тенденции, этапы, стадии, факторы и условия  Сформулированы законы или закономерности, общая концепция и система информации в целом  Раскрыты существенные проявления теории: противоречия, несоответствия, возможности, трудности, опасности, вычленены новые проблемы, подлежащие дальнейшему исследованию  Полноценно изложены явления реальной действительности, которые составляют основу практических действий в той или иной области  Изучены связи данного явления с другими |
| Практическая значимость исследования | Очерчена сфера применения теории на практике, в области реальной жизни, где проявляются данная закономерность, идея, концепция  Создана нормативная модель проекта эффективного применения знаний в реальной действительности  Даны рекомендации для более высокого уровня организации деятельности  Определены регламентирующие нормы и требования в рамках оптимальной деятельности личности и коллектива в сфере исследования  Охаректеризованы соотношения стихийно-эмпирического и научного знаний  Научно обоснованы методические рекомендации по теме исследования |
| Объективность, достоверность исследования | Теория построена на достаточно достоверных, проверяемых данных и фактах  Концепция обоснована методологически и фактологически, аргументирована с позиции результатов научного поиска (эксперимента) анализа фактического материала  Идея получила подтверждение с использованием различных методов исследования и имеет четкую методологическую основу  Идея вытекает из анализа практики, опыта деятельности (обобщение передового педагогического опыта)  Использованы сравнения данных авторских и предшествующих, создаваемых по сходной, родственной тематике  Применена комплексная методика исследования обеспечена взаимопроверяемость, сопоставляемость данных полученных разными методами исследования [8; 30; 220]. |

Практика экспертизы диссертационных работ подтверждает сформулированный выше тезис об особой значимости заключений экспертизы Диссертационных советов. Структуру этих заключений, на наш взгляд, пора согласовать в соответсвии со следующими параметрами:

1. Содержательная характеристика основных результатов, полученных лично соискателем. Здесь необходимо отразить конкретные результаты, в качестве которых могут быть выделены: понятие (закон, закономерность), метод (методика, алгоритм), показатель, индекс (их система), модель, концепция и т.п.

2. Оценка степени научной новизны и достоверности полученных результатов. Исходя из анализа последних эксперт обязан либо подтвердить приоритет исследователя, либо опровергнуть его претензии на новизну. Речь идет именно о «степени научной новизны», которая, на наш взгляд, может раскрываться следующими формулами: «открытие»; «конкретизация ранее известного положения» (связанная с большой полнотой, системностью или введением в анализ какой-то ранее неизвестной грани явления); «уточнение ранее известного положения»; «новая область применения»; «новый метод получения ранее известного результата» (отличающийся, допустим, большей строгостью, экономичностью). Понятно, что каждая из перечисленных позиций требует конкретизации. Недостаточно, например, просто дать фразу об уточнении определения исследуемого объекта, важно четко выразить сам характер уточнения. При характеристике достоверности полученных результатов необходимо использовать характеристики объективности метода исследования, корректности его применения, достаточности и надежности информации и баз данных, экспериментальной проверки выдвинутых гипотез. Не является доказательством достоверности число выступлений на конференциях, указание на большой объем статистики, утверждение относительно «использования диалектического метода исследования» и т.п.

3. Квалификация вклада исследователя в развитие науки. Эксперт обязан конкретно показать, чем наука обогатилась в результате исследования исследователя. Здесь возможны частичные совпадения с первым и вторым разделами заключения. Своеобразный «вклад» в развитие науки может быть оценен по качеству теоретической части исследования, критериями ценности которого могут выступать:

система взаимосвязанных знаний, обобщенных в виде научной идеи или концепции, а также само научное знание, где идеи и факты связаны в единое целое;

совокупность предположения, гипотез, научных фактов и выводов, связывающих их в определенную доказательную систему;

четкость и логичность определений и формулировок, делающих идею обоснованной, понятной и приемлемой для научного и практического употребления;

доступность интерпретации, разъяснения и применения потребителями научной информации.

4. Практическая значимость результатов диссертационного исследования. В данном разделе экспертного заключения характеризуются конкретные практические приложения результатов диссертационного исследования, причем могут указываться приложения как уже реализованные, так и возможные. Желательно описать форму и определить эффективность применения результатов исследования, показывать, в каких отраслях и видах производства такое применение перспективно. При характеристике практической ценности диссертации возможны, разумеется, затруднения, связанные с наличием проблем права интеллектуальной собственности. Поэтому нельзя исключать обобщенных формулировок, не наносящих ущерб автору.

5. Характеристика полноты отражения результатов диссертационного исследования в публикациях исследователя. Это достаточно трудоемкая операция. Такую полноту сложно выявить при краткости отводимых сроков проведения экспертизы. Вот почему представляется целесообразным повысить соответствующие требования к предварительным ее этапам, а также включить в состав аттестационного дела специальную справку.

**2. Методы оценки результатов исследования.**

Критерии и методы оценки актуальности педагогического исследования. Главными критериями результативности психолого-педагогических работ признаются их актуальность, значимость в теоретических и прикладных изысканиях, новизна, готовность результатов научного труда к использованию и внедрению.

Критерии всегда были востребованы практикой. Оценка педагогического процесса было важным компонентом развития образовательной системы.

Представляемые в исследовании критерии должны составлять квинтэссенцию самой работы. Критерий являются инструментом дальнейшего действия для тех, кто обращается к предлагаемому исследованию. Обоснованию используемых критериев должно быть посвящено не меньше места, чем доказательству самого предмета исследования. Началом должен быть выбор методики определения критериев и их обоснования.

Педагогическое явление – весьма сложной объект, подверженный воздействию множества факторов и имеющий большой объем исходной теоретической и практической информации для анализа. Соответственно качество проводимого исследования будет определяться тем, насколько обеспечивающие его критерии соответствуют поставленным целям, эмпирическому материалу и позволяют адекватно оценивать условия осуществления предмета исследования.

Разработчики этого направления констатируют состояние методологического аппарата и качества диссертационных исследований. Отмечаются нечеткость обозначенной проблемы исследования, аморфность понятийно-терминологического аппарата, стандартность набора известных методик исследования, необходимость обоснованности актуальности противоречиями между имеющимися теоретическими фактами, которые не могут быть объяснены с позиций традиционной парадигмы, корректности в формулировке задач, гипотезы, выводов, выборе методов, доказательстве педагогической эффективности защищаемой инновации. Значительный резерв повышения качества исследований находится в уже имеющихся наработках по нормативной методологии. В нормативной методологии сформулирован ряд положений, касающихся объекта и предмета, цели и логики исследования, ведущей идеи, техники проведения эксперимента, оформления результатов и т.д.

Актуальность исследования – критерий оценки качества научных исследований, характеризующий степень расхождения между спросом на научные идеи и практические рекомендации (для удовлетворения той или иной потребности) и предложениями, которые может дать наука и практика в настоящее время. Критерий актуальности динамичен, зависит от времени, конкретных условий и специфических обстоятельств. Тема, актуальная сегодня, завтра может потерять остроту; вопрос, важный для работы в сельской школе, в условиях города будет иметь второстепенное значение; проблемы, волнующие начинающего учителя, не всегда существенны для опытного, квалифицированного педагога. Актуальные исследования тесно связаны с уровнем развития системы образования, экономикой страны, ее научным потенциалом, задачами, которые ставятся и решаются в данный исторический момент.

Критерий оценки актуальности исследований – перечень признаков, на основе которых оценивается актуальность планируемых или полученных резултьтатов научно-педагогических исследований. Критериями оценки актуальности фундаментальных исследований являются теоретическая значимость темы, степень разработанности проблемы в науке, учет влияния ожидаемых результатов на существующие теоретические представления в данной области. Критериями актуальности прикладных исследований выступают практическая потребность в разработке темы, степень решения проблемы на практике, предполагаемый социальный и экономический эффект внедрения.

Изучив критерии актуальности темы исследования и вооружившись методами определения актуальности, исследователь должен знать о том, что актуальность применительно к диссертациям рассматривается в двух аспектах: в формулировании темы исследования и в отношении результатов, полученных в ходе работы. В последние годы актуальность исследования рассматривается в тесной связи с его новизной, комплексностью и практической значимостью и означает направленность на получение новых знаний о закономерностях развития объектов педагогической науки, на разработку научных основ для создания принципиально новой дидактики, методики и технологии, отличия от ранее проведенных (проводимых) аналогичных исследований в республике, странах ближнего и дальнего зарубежья.

Одним из параметров оценки качества выполненного диссертационного исследования является новизна исследования. Научная новизна диссертации это признак, наличие которого дает автору право на использование понятия «впервые» при характеристике полученных им результатов и проведенного исследования в целом. Понятие «впервые» означает в науке факт отсутствия подобных результатов до их публикации. Исследование может быть оригинальным, если им никто до автора диссертации не занимался, или автор получил научные результаты, существенно отличающиеся от известных результатов. В педагогическом словаре дается следующее определение рассматриваемой категории: «новизна – это критерий качества информации (результатов научных исследований). Отражает новые общественно значимые знания, факты, данные, полученные в результате исследования или практической деятельности». Критерий новизны характеризует содержательную сторону результатов исследования, т.е. представляет новые теоретические положения и практические рекомендации, которые ранее не были известны и не зафиксированы в психолого-педагогической науке и практике. Обычно выделяют теоретическую новизну (закономерность, принцип, концепция, гипотеза и т.д.) и практическую (правила, рекомендации, средства, методы, требования, методическая система и т.д.) значимость.

При установлении новизны ключевое слово, позволяющее дать конкретный ответ - «впервые». Впервые установлено, выявлено, определено, получены оригинальные данные, дано объяснение и т.д. Новизна может содержаться в постановке проблемы, в идее и замысле, в технологиях и процедурах оптимизации педагогического процесса, в выявлении оптимальных условий его протекания, Заметим попутно, что слова «впервые» и «новизна» синонимичны, и если раскрывается новизна, то повторять слово «впервые» не имеет смысла.

Критерии оценки концептуальности педагогического исследования. Концептуальность характеризует исследование с точки зрения сущности объяснения педагогических фактов, выведения из этой сущности рекомендаций и их практической проверяемости. Наличие концепции в любом исследовании независимо от его типа – обязательная характеристика исследования. При этом сами концепции могут иметь различную степень фундаментальности. В зависимости от этого и будет выделяться фундаментальные, прикладные и практические исследования. Можно назвать фундаментальной в педагогике ту концепцию, которая раскрывает сущность процесса обучения и воспитания в целом, изменяет в основном систему наших взглядов на нее. При этом возникшая новая концепция может быть параллельно с ней, объяснять те же факты и явления, что и ранее созданная концепция. Оба вида концепций имеют право на существование в науке.

В разработках (практических исследованиях) концептуальность в явном виде не присутствует, но исследователь обязательно использует результаты прикладных, а иногда и фундаментальных исследований.

Критерий готовности результатов психолого-педагогического исследования к использованию и внедрению может выражаться в следующем:

а) результаты работы готовы к внедрению, разработаны нормативные материалы, программы, учебные пособия;

б) результаты исследования в основном готовы к внедрению, разработаны психолого-педагогические указания, методические предписания;

в) результаты не готовы к внедрению.

Результаты научно-педагогического труда могут выполнять следующие функции:

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

дополнять известное положение, расширяя и углубляя теоретические положения и практические рекомендации существенного характера, открывая тем самым новые аспекты, грани проблемы, выделяя новое, ранее не известное;

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

Интерпретация результатов анализа на основе системы критериев – это наиболее важное требование к ним и методике их применения. От этого зависит, будут ли реализованы преимущества, заложенные в системе критериев (качество исходной информации, грамотно составлена система показателей). Можно корректно рассчитать каждый показатель, всесторонне определить его характеристики.

Магистранты как будущие эксперты должны знать, что методологическими основаниями экспертной деятельности являются:

- деятельностный подход, выражающийся в требованиях конкретности, прогнозирования, целеполагания, корректирования, управления, оценивания, контроля и др.;

- аксиологический подход, связанный с понятиями позиционности, объективности, практической значимости, диагностичности и др;

- герменевтический подход, связанный с понятиями субъектной соотнесенности, пониманием автора, ценностно-смысловыми ориентациями и др;

- средовой подход, связанный с пониманием системы влияний и условий развития личности, а также определением возможностей этих влияний на формирование личности по заданному или новому образцу;

- диалектический метод, обуславливающий требования обоснованности, системности, целостности, комплексности, фундаментальности и др.

Однако все многообразие подходов к пониманию педагогической экспертизы и разработке критериев и характеру оценивания конечного результата можно объединить в два подхода: результативный и процессуальный.

Результативный подход (экспертиза по результату) предполагает анализ степени соответствия результатов поставленной цели.

Процессуальный подход характеризуется необходимостью выявления повторяемости позитивных отклонений развивающегося объекта от нормы и придания значимости этим отклонениям как фактору или эффекту развития.

В том и другом подходе объектом экспертной деятельности могут выступать:

- образовательный или учебный процесс с его компонентами (цели, содержание, средства, деятельность ученика и учителя и т.д.)

- элементы учебно-методических комплексов (программы, планы, проекты, пособия, учебники и т.д.).

- концепции и программы развития школы, программы ОЭР и др.

Предметом экспертной деятельности является соответствие экспортируемого объекта совокупности требований к нему, определяемой матрицей или экспертной картой его развития. Экспертиза ­ исследование какого-­либо вопроса, требующего специальных знаний с последующим представлением мотивированного заключения. Экспертные оценки­ количественные и (или) порядковые оценки процессов или явлений, не поддающихся непосредственному измерению, Основывается на суждениях специалистов.

Характеристика основных компонентов и процедур осуществления экспертно-аналитической деятельности представлена в таблице №1 «Содержание экспертной деятельности».

Обозначенные подходы выполняют в образовании такие важные функции как прогностическую, нормативную, оценочную, поддерживающую, развивающую, однако, результативный подход лежит в основе разработки норм статистического, рейтингового оценивания, а процессуальный требует разработки социокультурных, личностно ориентированных норм оценивания развивающего и развивающегося образования.

**Таблица 10. Подходы к содержанию экспертной деятельности**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Параметры  содержания | Результативный подход  к содержанию экспертной деятельности | Процессуальный подход  к содержанию экспертной деятельности |
| Главные цели | Оценка степени соответствия рассматриваемых материалов некоторым нормативным моделям, либо существующим требованиям или традициям. Усвоение знаний, умений и навыков; социализация, т.е. подготовка к выполнению своих функций в обществе. | Оценка деятельности проектировщиков по проработке инновационного проекта, приращению их профессионального мастерства, а также оценка деятельности по реализации проекта (степени реализации проекта).  Обеспечение личностного роста субъектов образования, их самореализация по отношению к образовательным областям и стандартам. |
| Объекты оценивания | Внешнезаданное содержание образования, независимое от учителя и ученика: программы, пособия, уроки, стандарты, планы и др. Диагностируемые параметры экспертизы, например: знания, умения, навыки | Внутреннее содержание образования, являющееся результатом их деятельности. Диагностируемые параметры: дичностные качества – когнитивные, креативные, оргдеятельностные |
| Эталон для оценивания | Внешние образовательные стандарты, нормы и законы, т.е. различные матрицы объекта контроля | Индивидуальные личностные качества субъекта образования, сопоставимые с образовательными стандартами. |
| Способ оценки | Сравнение достижений с эталоном (с требованиями к объекту контроля). | Сравнение с самим собой, с его начальным уровнем обученности. |
| Методы контроля и оценки | Методы, при которых оценивается степень приближения к заданному образцу, т.е. точное и полное воспроизводство заданного содержания. Методы: контрольные работы, тесты, зачеты, экзамены. | Методы, при которых оценивается степень отличия от заданного образца, то есть чем большего научно – и культурно-значимого отличия от образца, чем выше оценка продуктивности. Методы – сопоставления. |
| Форма оценки | Выставленные отметки, рейтинг, ведение и организация педагогического мониторинга обученности. | Качественные характеристика, описывающие степень приращения ученика по каждому из выделенных направлений. Педагогический мониторинг продуктивности, дневники личностного роста, портфели «достижений» и др. |
| Обучающая роль экспертной деятельности | Умение учащегося соотносить свое обучение с требованиями к нему со стороны общества. Главная функция развивающая, которая направлена на формирование эффекта развития. | Умение учащегося выстраивать индивидуальную траекторию по отношению ко всем образовательным областям. Главная функция развивающаяся, которая имея эффект развития, осуществляет переход в саморазвитие. |

**3. Математические методы исследования.**

**Математические методы в педагогике и педагогической психологии.** Непрерывное и быстрое расширение областей исследования, в кото­рых удается эффективно использовать математические методы, состав­ляет одну из характерных черт развития современной науки. Раздвигая традиционные рамки «точных наук», этот процесс вовлекает сегодня в свою сферу биологию и социологию, языкознание и психологию, юриспруденцию и историю. Применение математических методов открывает во всех этих областях знания пути для более глубокого проникновения в сущность и закономерности изучаемых явлений, более точного предсказания их развития в различных условиях, а значит и более эффективного управления ими, практического их использования.

Педагогика и педагогическая психология относится к наукам, которые до последнего времени сильно отставали в этом отношении.

Между тем большие и ответственные задачи, поставленные Программой КПСС перед советской педагогической наукой, решительно требуют ее подъема на качественно новую, более высокую ступень. Пе­дагогическая наука должна найти пути для более полного выявления и формулирования объективных закономерностей коммунистического вос­питания, общего, политехнического и профессионального обучения и по­ставите их на службу практике коммунистического воспитания.

Определенные перспективы в этом отношении открывают перед педагогикой некоторые математические методы исследования сложных социально-психологических процессов и систем, основанные на совре­менном развитии теории вероятностей, математической статистики, кибернетики, теории информации и связи, теории исследования операций и программирования, а также средств вычислительной и моделирующей техники.

Ряд попыток, уже предпринятых в указанном направлении, пока­зывают плодотворность применения такого рода методов и средств не только для общего осмысливания педагогических закономерностей с новой точки зрения, но и для действенного решения конкретных вопросов педагогической науки и практики.

Вместе с тем опыт показывает, что применение математических методов и понятий без предварительного выяснения степени их соответствия природе и особенностям изучаемых педагогических или психолого-педагогических явлений и отношений зачастую существенно ограничивает значимость полученных выводов, а порою и вообще позволяет подвергнуть сомнению их состоятельность.

И. П. Павлов отмечал, что развитие науки идет скачками, обуслов­ливаемыми развитием методики исследования. Но метод надо правильно применять. Чтобы любой, даже самый мощный метод, давал эффект, задача исследования должна быть сформулирована адекватно операци­ональной природе этого метода, а область исследования ограничена пределами его применимости.

Анализ с этой, точки зрения основных проблем, возникающих при использовании математических методов в педагогических и психолого-педагогических исследованиях, составляет предмет реферируемой дис­сертации. Ее основное содержание представляет попытку по возможно­сти полно и систематично (а) рассмотреть основные математические методы, применимые для исследования педагогических явлений и процессов, (б) определить пути и области использования этих методов для, указанной цели, (в) сформулировать условия и границы применения рассматриваемых математических методов при исследовании процес­сов обучения и воспитания, (г) наметить некоторые пути решения воз­никающих при этом основных теоретических и практических проблем, (е) выявить некоторые практические возможности, которые открывает применение рассмотренных методов для совершенствования учебно-вос­питательной работы советской школы.

С точки зрения перечисленных задач в первой главе диссертации рассматриваются понятие научного закона в педагогике и педагогической психологии, а также основные способы выявления и формулирования, объективных психолого-педагогических закономерностей.

Любой научный закон есть «одна из ступеней познания человеком единства и связи, взаимозависимости и цельности мирового процесса». (В. И. Ленин). Поскольку научный закон представляет собой отображение некоторой объективной закономерной связи реальных фактов, его можно, по-видимому, рассматривать как своего рода теоретическую модель соответствующего аспекта реальности. Под моделью при этом понимается изоморфное отображение определенных свойств и отноше­ний изучаемых объектов и процессов через свойства и отношения определенных, отличных от них объектов и процессов. В зависимости от ха­рактера выделяемых в ней связей модель может иметь качественный, количественный или структурный характер. Анализ показывает, что, бу­дучи неразрывно связанными, указанные типы моделей в истории науки выступают обычно как последовательные этапы углубляющегося позна­ния и все более полного и всестороннего отображения природы исследуемых явлений.

С указанной точки зрения педагогика и педагогическая психология находятся еще в значительной мере на первом — качественном — этапе познания изучаемых ими явлений и процессов, что обусловлено, по-видимому, особой их сложностью. Применение математических методов исследования в этих науках имеет своей конечной целью продвижение их на следующие, более высокие этапы — познания количественных и структурных характеристик изучаемых качественных отношений. Соответственно основная задана таких исследований заключается в построе­нии математических моделей, адекватно отображающих определенные реальные количественные и структурные свойства и закономерности, присущие психолого-педагогическим явлениям и процессам.

Для того чтобы некоторое теоретическое описание являлось мате­матической моделью в этом смысле, необходимо и достаточно, чтобы оно удовлетворяло следующей совокупности требований: а) по форме было символическим (знаковым); б) по характеру являлось дедуктивной системой; в) по содержанию допускало интерпретацию в математических понятиях; г) по структуре было изоморфно отношениям изучаемых объектов.

Являясь формальной конструкцией, такая модель позволяет «выде­лять в чистом виде» логическую структуру научной теории и количественные отношения между существенными переменными изучаемых ею явлений. Это позволяет проверять логическую состоятельность соответ­ствующей содержательной теории, исследовать ее структуру, развивать ее и высказывать на ее основе количественно и логически определенные утверждения относительно возможных связей между фактами. Последнее же создает возможность для экспериментальной проверки теории и ее практического использования.

Основное препятствие, которое возникает при попытках реализации этой программы применительно к педагогике, заключается в недоступности многих существенных переменных, участвующих в психолого-педа­гогических процессах, непосредственному наблюдению и количественной характеристике.

**Первый, наиболее очевидный путь** преодоления этой трудности за­ключается в устранении из модели всех непосредственно ненаблюдае­мых и неизмеримых переменных. Модель в этом случае конструируется как отображение только структуры наблюдаемых и измеримых измене­ний поведения человека, в которых внешне проявляется изучаемая пси­хическая деятельность. Это — путь феноменологического моделирования.

**Второй путь** заключается в том, что модель конструируется как фор­мальное описание некоторой теории о внутренней структуре психической деятельности, реализующейся в процессах обучения и поведения человека. В этом случае она включает ряд непосредственно ненаблюдаемых и неизмеримых переменных, связываемых по определенным правилам с теми или иными наблюдаемыми и измеримыми характеристиками обучения и поведения. Это — путь содержательного моделирования.

Как феноменологические, так и содержательные модели в зависимости от метода их конструирования могут быть индуктивными или дедуктивными. При индуктивном построении модели исследователь отправляется от некоторой суммы частных эмпирических данных и ищет математические зависимости, которые удовлетворительно аппроксими­руют определенные общие черты этих данных. При дедуктивном построении модели исследователь, наоборот, отправляется от некоторой гипотезы о характере общих зависимостей, которые присущи изучаемым психолого-педагогическим явлениям, и ищет фактические данные, которые удовлетворительно приближались бы к выводимым из модели ча­стным зависимостям.

Чтобы от этих общих методологических предпосылок перейти к самому структурному и количественному исследованию и описанию психолого-педагогических явлений и процессов, необходимо, прежде всего, очертить круг подходящих для указанной цели математических понятий и методов. Он определяется, по-видимому, прежде всего наиболее общими специфическими особенностями психолого-педагогических закономер­ностей как объектов научного исследования. Как показывает анализ, главная из этих особенностей заключается в том, что педагогические явления и процессы, благодаря своей зависимости от непредвидимых сочетаний множества неконтролируемых объективных и субъективных факторов, являются по 'своей природе чрезвычайно сложными, изменчи­выми и неоднозначными. Объективные закономерности таких явлений и процессов находят свое выражение не в динамической схеме одно­значной связи причин и следствий, а в своеобразной статистической форме — относительной устойчивости частот появления различных возможных результатов в данных условиях. Математическим понятием, которое позволяет количественно охарактеризовать эту степень возможно­сти различных результатов, является понятие вероятности.

Понятие вероятности позволяет отвлекаться от неизвестных причин, порождающих изменчивость изучаемых процессов, и рассматривать со­вокупность возможных результатов этих процессов как случайные события и величины, а сами такие процессы — как стохастические (случайные). Так, в педагогических исследованиях как случайные события можно рассматривать любые изменчивые объективные и субъективные фак­торы, которые влияют на развитие и воспитание ребенка и могут иметь место или отсутствовать в отдельном конкретном случае. В качестве случайных величии можно рассматривать любые количественные характеристики этих объективных и субъективных факторов, которые могут принимать различные значения в различных конкретных случаях, неизвестно заранее какие. Наконец, как случайные функции могут рассмат­риваться любые возможные, но заранее непредсказуемые изменения указанных количественных характеристик в ходе обучения и воспитания.

Изложенная интерпретация позволяет охарактеризовать структуру отношений между определенными классами педагогических фактов или элементами этих классов с помощью таких числовых и функциональных индикаторов как математическое ожидание, дисперсия, распределение, плотность вероятности, корреляции, моменты, характеристические функ­ции и др., т. е. получить количественные характеристики определенных аспектов, сторон и отношений психолого-педагогических явлений, что само по себе уже чрезвычайно существенно.

Поскольку поле событий, на котором определены вероятности, мо­жет рассматриваться, либо как булева алгебра, либо как тело множеств, вероятностные модели в ряде случаев оказывается возможным конст­руировать, исходя прямо из логической структуры рассматриваемых педагогических ситуаций. В других же случаях, наоборот, индуцирован­ная из опыта гипотеза о вероятностных характеристиках соответствую­щих педагогических отношений позволяет вскрыть их логическую струк­туру. При этом для построения интерпретаций обычно оказывается до­статочным небольшой набор общих предположений, как, напри­мер, независимость или зависимость возможных исходов, их равно вероятность или неравно вероятность, а также выполнимость в отношении со­бытий и их вероятностей системы аксиом А. Н. Колмогорова.

Указанная особенность вероятностных понятий и моделей чрезвычайно существенна при их использовании для описания явлений педагогического типа, внутренняя природа и динамическая структура которых зачастую известны нам еще очень плохо.

Естественно возникает вопрос о том, как и до какой степени при этом может быть установлено и обеспечено соответствие между теоретико-вероятностными схемами и описываемой педагогической реальностью?

Исследование показывает, что здесь возможны три основных случая.

В первом случае соответствие некоторой реальной педагогической ситуации и ее вероятной модели вытекает непосредственно из достоверно известных нам свойств соответствующей реальной ситуации. Так, например, при выборочной проверке случайно отобранных учащихся одного класса по одинаковому числу случайно выбранных равно трудных и не­зависимых вопросов возникает ситуация, достаточно близко описывае­мая схемой биномиального распределения.

Во втором случае адекватность исследуемой ситуации некоторой теоретико-вероятностной схеме искусственно обеспечивается соответст­вующей организацией эксперимента или наблюдений.

Наконец, в третьем, наиболее распространенном случае теоретико-вероятностная модель подбирается как более или менее удовлетвори­тельное приближение статистик определенного опыта. Общая оценка условий, возможности и степени такого приближения может быть полу­чена с помощью так называемых предельных теорем теории вероятно­стей, объединяемых в группы «закона больших чисел» и «центральной предельной теоремы».

Из них вытекает, что вероятностные схемы могут корректно приме­няться для описания педагогической реальности лишь при условии, если они соотносятся с обобщенными характеристиками педагогических явлений и процессов, выявляемыми на основе анализа данных массово­го педагогического опыта методами математической статистики. При­ложение этих схем к отдельным конкретным случаям в практике Обу­чения и воспитания возможно, поэтому только на основе содержатель­ного психолого-педагогического изучения соответствующих индивидуальных фактов и явлений.

На основе изложенных соображений в диссертации обсуждается ряд теоретических и практических проблем, связанных с оценкой выполнимости в реальных психолого-педагогических ситуациях некоторых основных вероятностных схем.

**Вопросы и задания**

1. Каковы критерии и методы определения актуальности темы педагогического исследования?

2. Каковы уровни новизны педагогического исследования?

3. Какие методы используются для определения теоретической значимости дидактического исследования?

4. Охарактеризуйте методы определения практической значимости дидактического исследования. Обоснуйте ответ на основе книги В.М. Полонского (Словарь по образованию и педагогике. М.: Высшая школа, 2004. – 512 с. ).

5. Опишите теоретическую и практическую значимость Вашего исследования. Обоснуйте свое видение.

6. Какова структура обоснования темы дидактического исследования?

7. Почему при формулировке новизны исследования чаще всего показывается взаимосвязь теории и практики? Чем это обусловлено?

8. Каковы критерии оценки теоретической и практической значимости исследования.

9. Охарактеризуйте математические методы в педагогических исследованиях.

**Основная литература**

1. Таубаева Ш. Педагогикалық зерттеулердің әдіснамасы мен әдістері. Оқулық. Алматы: Қазақ университеті, 2019.- 360 бет. **(158-172 б.; 224-230.).**

**3. Чечин Л.М., Шаңбаев Т.Қ.** Ғылыми сұқбат әлемі. Ғылыми қызметкерлерге арналған орысша-қазақша тілашар. Мир научного общения. Русско-казахский разговорник для научных работников. – Алматы: «Ана тілі», 1994. – 88 бет. **(с. 21-25).**

**4. Пасмуров А.Я.** Как эффективно подготовить и провести конференцию, семинар, выставку. – СПб.: Питер, 2006. – 272с. **(с. 17-196).**

**5. Пастухов И.П., Тарасова Н.В.** Основы учебно-исследовательской деятельности студентов. – М.: Издательский дом «Академия», 20107 – 160 с.**(с. 149-153).**

**6. Борытко Н.М.** Методология и методы психолого-педагогических исследований: учеб. пособие для студ.высш.учеб.заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2008.–320 с.

**7. Волков Б.С., Волкова Н.В., Губанов А.В.** Методология и методы психологического исследования. М.: Академический Проект, 2010.-382 с.

**8. Қаңтарбай С.Е**. Ғылыми-педагогикалық эерттеу әдістемесі: оқулық: ҚР Білім және ғылым министрлігі бекіткен / С.Е. Қаңтарбай, Ж.А. Жүсіпова; ҚР Білім және ғылым министрлігі. – Алматы, 2012. - 272 б.

**9. Таубаева Ш.** Методология методы педагогического исследования. Учебник. Алматы: Қазақ университеті, 2019.- 334 с.

**Л12. Тема лекции: «Научный текст как результат научноисследовательской работы».**

**(лекция-консультация)**

**Цель лекции:** Освоение студентами алгоритма написания статей методических рекомендаций.

**Основные термины лекции:** текст, научный текст, результат исследования, статья, методическая рекомендация.

**Основные вопросы лекции:**

1. Статья как результат исследования.

2. Методическая рекомендация как практический результат исследования.

3. Методика написания статей и методических рекомендаций.

**1. Статья как результат исследования.**

**Написание текстов научного стиля*.***  
Письмо *–* это вид речевой деятельности, который имеет своей  
целью передачу информации в письменной форме.  
**Тексты научного стиля** делятся на тексты вспомогательного  
характера*,* служащие средством организации умственного труда  
(план, выписки, тезисы, конспект, аннотация) и собственно научные тексты (реферат, курсовая, дипломная работа и т.д.)  
**Тексты** вспомогательного характера*.*  
План *–* самая краткая запись, способствующая:  
 последовательности изложения мысли;  
 обобщению и раскрытию содержания текста;  
 восстановлению в памяти содержания источника;  
 составлению записей разного рода (доклад, сообщение, отчет);  
 улучшению сделанной записи;  
 ускорению проработки источника информации;  
 организации самоконтроля;  
 сосредоточению внимания и стимулированию занятий;  
 оживлению в памяти хорошо знакомого текста.  
В то же время план не передает фактического содержания, а  
лишь указывает на него и схему его подачи.  
Принципы составления **плана готового научного текста**: установление членения текста на смысловые блоки; определение главной мысли каждого выделенного смыслового блока; формулирование пунктов плана, отражающих то существенное, что связывает  
его с другими частями текста в логическое целое.  
Принципы составления плана создаваемого научного текста*:*  
прогнозирование структуры создаваемого текста через его трехчастность (введение, основная часть, заключение)*;* определение главной мысли каждой части*;* установление круга важных вопросов в  
составе каждой части; формулирование пунктов и подпунктов плана, составляющих в целом логическое единство.  
Выписка *–* выделение из источника нужной мысли и ее запись.  
Как делать выписки*:*  
 вчитайтесь внимательно в название статьи, осмыслите ее;  
 внимательно читайте текст и по ходу чтения кратко выписывайте основные мысли;  
 стремитесь к краткости записи;  
 отделяйте одну мысль от другой;  
 закончив работу, выпишите все данные источника.  
**Тезисы** *–* сжатая формулировка прочитанного, изученного;  
краткое изложение основной мысли, идеи.  
Различают тезисы простые*,* которые чаще всего составляются  
из цитат; основные, формулирующиеся обычно самостоятельно;  
сложные, совмещающие в себе записи двух видов.  
Схема построения высказывания*,* содержащего тезис*:* Т (тезис  
– утверждение, положение)-⇒ почему? (потому что, так как) ⇒ А  
(аргументы – факты, доказательства) ⇒ что из этого следует? (следовательно, таким образом, поэтому …) С (следствие – вывод).  
Как составить **тезисы***:*  
• познакомьтесь с содержанием материала; обратите внимание  
на шрифтовые выделения – это поможет вам в работе;  
• разбейте текст на смысловые блоки (с помощью плана или  
подчеркивания);  
• определите главную мысль каждой части;  
• осмыслите суть выделенного, сформулируйте своими словами  
или найдите подходящую формулировку в тексте;  
• тезисы пронумеруйте – это позволит сохранить логику авторских суждений;  
• отделяйте интервалом один тезис от другого – это облегчит  
последующую работу с ними.  
**Конспект** – краткое изложение или краткая запись содержания*.*  
Различают следующие виды конспектов: план-конспект, текстуальный (цитатный) конспект, свободный конспект, тематический  
конспект.  
Основные требования к конспекту:  
 системность;  
 логичность изложения материала;  
 краткость;  
 убедительность и доказательность.  
**Рекомендации по конспектированию:**• запишите название работы и ее выходные данные;  
• прочитайте текст, отметьте в нем новые слова, непонятные  
места, даты, имена; составьте перечень основных мыслей, содержащихся в тексте;  
• составьте план, пункты которого могут последовательно располагаться в тексте конспекта или на его полях;  
• выясните в словарях значение новых непонятных слов и запишите их в тетрадь;  
• запись ведите своими словами;  
• применяйте систему подчеркивания; выделяйте большими  
буквами наиболее важное; используйте условные обозначения и  
сокращения;  
• оставляйте в конспекте широкие поля для дополнений, различных заметок, записи незнакомых имен и терминов, требующих  
разъяснения;  
• при составлении конспекта по нескольким источникам, распределите источники после первичного их чтения по широте охвата  
изучаемой теоретической проблемы, составьте на левой стороне  
конспект по работе, принятой за основу, а на правой стороне запишите дополнения из других источников;  
• на полях конспекта делайте для себя краткие выводы, обращения к явлениям современной жизни;  
• соблюдайте правило цитирования: цитату брать в кавычки,  
указывая в скобках источник и страницу.  
**План*-*конспект** *–* это сжатый в форме плана пересказ прочитанного или услышанного. План-конспект характеризует краткость,  
простота, быстрое составление и запоминание, умение выбирать  
главное и логично излагать свои мысли, возможность усвоить материал еще в процессе изучения. Данные особенности делают его незаменимым при быстрой подготовке доклада, выступления. Однако  
работать с ним через некоторое время трудно, т.к. в памяти плохо  
восстанавливается содержание материала.  
***Рекомендации по работе над планом-конспектом:***• составьте план прочитанного текста или воспользуйтесь готовым;  
• разъясните кратко и доказательно каждый пункт плана;  
• выберите разумную и эффективную форму записи;  
• сформулируйте и запишите выводы.  
Текстуальный *(*цитатный) конспект – это конспект, созданный  
из отрывков подлинника – цитат. Этот вид конспекта характеризует  
то, что он применяется в работе с первоисточниками и строится из  
высказываний автора, изложенных фактов. К текстуальному конспекту можно обращаться неоднократно. Однако он не способствует активной мыслительной работе и, как правило, служит только  
иллюстрацией к изучаемой теме.  
***Рекомендации по работе над текстуальным (цитатным) конспектом:***• прочитайте текст, отметьте в нем основное содержание, главные мысли, выделите цитаты, которые войдут в конспект;  
• пользуйтесь правилами сокращения цитат, выпишите их в  
тетрадь. Форма записи может быть различной: а) цитата, цитата,  
вывод; б) основные вопросы, доказательства (цитаты), выводы;  
• прочитайте написанный текст, сверьте его с оригиналом; сделайте общий вывод.  
Свободный конспект *–* это сочетание выписок, цитат, тезисов.  
Его характеризует необходимость серьезных усилий при составлении  
, содействие в усвоении материала, умение активно использовать все виды записей: тезисы, планы, выписки.  
***Рекомендации по работе над свободным конспектом:***• используя имеющиеся источники, выберите материал по интересующей теме, изучите его и глубоко осмыслите;  
• сделайте необходимые выписки основных мыслей, цитат, составьте тезисы;  
• используя подготовленный материал, сформулируйте основные положения по теме.  
**Тематический конспект** – это конспект ответа на поставленный  
вопрос или конспект учебного материала темы. Он может быть обзорным и хронологическим. Тематический конспект используется в  
процессе работы над докладом, сообщением, рефератом. Этот вид  
конспекта характеризует умение анализировать различные точки  
зрения на один и тот же вопрос, привлекать имеющиеся знания и  
личный опыт.  
***Рекомендации по работе над тематическим конспектом:***• изучите несколько источников и сделайте из них выборку;  
• мысленно оформите прочитанный материал в виде плана;  
• пользуясь этим планом, кратко, своими словами, изложите  
осознанный материал.  
**Аннотация** *–* это краткая информация о каком-либо издании;  
характеристика документа, его части или группы документов с точки зрения назначения, содержания, формы и других особенностей.  
Аннотация дает ответ на вопрос о чем говорится в первоисточнике.  
Различают виды аннотаций по содержанию*:* справочные*,* дающие характеристику текста без критической оценки; рекомендательные*,* дающие характеристику и оценку текста относительно его  
пригодности для определенной аудитории. По полноте охвата различают такие виды аннотаций как общие*,* дающие характеристику  
текста в целом с расчетом на широкую аудиторию; специализированные*,* дающие характеристику текста в определенных аспектах с  
расчетом на узкий круг специалистов; групповые, дающие характеристику нескольких текстов, близких по тематике.  
Структура аннотации включает*:* библиографическое описание,  
текст аннотации, отражающий сведения о ее типе и назначении, о  
задачах, поставленных автором, методах; структуру аннотируемого  
труда; основные положения текста.  
**2. Методическая рекомендация как практический результат исследования.**

**Научные тексты. Реферат** - переводе с латинского (rеfеrе) означает докладывать, сообщать. Этот вид работы предполагает изложение сущности какого-либо вопроса на основе изучения специальной литературы. Особенностью реферата является не только  
изучение статьи, монографии, но и знание первоисточников, а также выражение собственного мнения по изученному вопросу.  
Выполнение реферата развивает интерес к научно-педагогической деятельности, систематизирует, углубляет, расширяет и закрепляет теоретические знания, развивает умение самостоятельно работать с научно-педагогической литературой, справочной литературой, первоисточниками; формирует умение изучать, анализировать и научно излагать полученные результаты.  
Реферат в отличие от конспекта является новым авторским текстом. Новизна предполагает новое изложение, систематизацию материала, особую авторскую позицию при составлении различных  
точек зрения. Реферирование предполагает изложение какого-либо  
вопроса на основе классификации, обобщения, анализа или синтеза  
нескольких источников.  
Существуют три вида реферативных работ: критическая рецензия на научную работу, аналитический обзор исследований по теме,  
критический анализ дискуссий.  
**Критическая рецензия** включает обоснование важности значения изученной работы, краткое изложение позиции автора, её анализ и сравнение со взглядами других ученых, особенности изложения (ясность, полнота и т.д.), выводы, которые можно сделать на  
основе проведенного анализа (что является ценным в рецензируемой работе, что требует дополнительной проверки и уточнения).  
Аналитический обзор можно построить в виде истории вопроса  
(что нового внесли те или иные исследователи в рассматриваемую  
проблему) или в виде анализа современного состояния проблемы.  
Обзор должен представлять собой анализ и сопоставление работ,  
выявление общих и противоположных взглядов авторов. Обзор заканчивается выводами, в которых перечисляются уже изученные  
аспекты, проблемы, результаты исследований, а также выявляются  
новые аспекты, подлежащие изучению.  
**Критический анализ дискуссии** представляет собой изучение  
противоположных точек зрения по какому-либо вопросу. Основная  
цель - выявить существо спора. Для этого необходимо проанализи-  
ровать позицию каждого участника дискуссии, выяснить конкретные факты и теоретические положения, выступающие основой для  
того или иного взгляда на проблему.  
Структура реферата включает: план, как правило, состоящий из  
3-4 пунктов; введение, отражающее актуальность темы, задачи; основную часть, в которой излагается содержание в соответствии с  
планом; заключение, содержащее основные выводы по работе; литературу, оформленную в соответствии с ГОСТом (2004 г.)  
***Рекомендации по работе над рефератом:***• выбор проблемы, формулировка темы;  
• изучение источников и литературы по теме;  
• составление списка литературы;  
• конспектирование или тезирование необходимого материала;  
• систематизация зафиксированной и отобранной информации;  
• определение основных понятий темы;  
• корректировка темы и основных вопросов анализа;  
• разработка логики изложения темы, составление плана;  
• реализация плана, написание реферата;  
• самоанализ, предполагающий оценку новизны, степени раскрытия сущности проблемы, обоснованности выбора источников и  
оценку объема реферата;  
• проверка оформления списка литературы;  
• редакторская правка текста;  
• оформление реферата и проверка текста с точки зрения грамотности и стилистики.

**3. Методика написания статей и методических рекомендаций.**

**Научная статья**считается самой распространенной формой печатной продукции исследователя. Статьи публикуются в научных журналах, научных или научно-методических сборниках. Объем статьи обычно составляет 10-12 страниц печатного текста. Текст статьи дополняется иллюстративными материалами-таблицами, графиками, диаграммами, рисунками и тому подобное.

Для будущего ученого важно овладеть техникой написания статей и подготовки докладов на конференциях не только с точки зрения удовлетворения требований относительно количества и уровня публикаций, но и с позиций восприятия их слушателями и читателями. Это обязывает к определенной логики построения доклада или статьи, высокой требовательности к их формы, стиля и языка.

**Опубликовать статью** - это значит сделать данный материал достоянием специалистов для использования в их работе. Следовательно, нужно писать просто и понятно.

Следует избегать как преждевременных публикаций, так и промедление с публикациями. У Фарадея был девиз: to work, to finish, to publish, то есть работай, заканчивай, оприлюднюй, потому что это предоставляет приоритет в авторстве и практически неограниченную аудиторию.

Обычно, перед написанием статьи нужно составить ее **план**, который чаще всего **включает:**

1) вступление - постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными практическими задачами (5-10 строк);

2) последние исследования и публикации, на которые опирается автор, выделение нерешенных частей общей проблемы, которым посвящается данная статья (обычно эта часть статьи составляет около 1/3 страницы); ее можно назвать "исходные предпосылки";

3) формулировка целей статьи (постановка задачи); этот раздел весьма важен, потому что из него читатель определяет полезность для себя данной статьи; цель статьи следует из постановки общей проблемы и обзора ранее выполненных исследований, то есть данная статья имеет целью ликвидировать какие-то "белые пятна" в общей проблеме (объем этой части статьи 5-10 строк);

4) изложение собственно материала исследования. Небольшой объем статьи требует выделения главного в материалах исследования; иногда можно ограничиться только формулированием цели исследований, кратким упоминанием о методе решения задачи и изложением полученных результатов; если на объем статьи нет строгих ограничений, то целесообразно описать методику исследования полнее;

5) в окончании приводятся выводы из данного исследования и кратко представляются перспективы дальнейших исследований в этом направлении.

Некоторые журналы для авторов публикуют даже требования к структуре статей.

Изложение содержания статьи должен быть систематическим и последовательным, соответствовать научному стилю (понятность и внятность изложения, соответствие сроков их сути, четкое соблюдение научной терминологии, лаконизм, последовательность изложения позиций, логичность, взаимосвязь положений, выразительность языка).

Мнения автора статьи должны быть понятными, точными и короткими. Особое внимание должно быть уделено синтаксису и редакции текста. Совсем ошибочно считать, что только сложная лексика и частое употребление заимствованных слов придает научности статьи.

Для научного стиля неуместны высокопарные высказывания, чрезмерные подчеркивания мелочей. Каждое предложение в научной статье должно иметь конкретный смысл - голослів'я далекое от научного стиля.

Особое значение в научной статье приобретает изложение научных выводов и предложений. Заключительная часть статьи должна быть слишком четкой, краткой, научно подчеркивать существенные аспекты результатов исследования и раскрывать пути их практической реализации.

В научно-методической статье главными являются методические советы с какого-либо конкретного вопроса. Фактический материал, полученный на основе исследования, в следующей статье носит иллюстративный характер.

**Курсовая и дипломная работа** являются важный видом исследовательской деятельности в высших педагогических учебных заведений.  
Выполнение курсовой работы формирует у студента умение  
пользоваться библиографическим указателем, отбирать нужную  
литературу и информацию по теме исследования, излагать на основе анализа состояние рассматриваемого вопроса в литературе, собирать, анализировать, обобщать педагогический опыт, если это  
необходимо по теме, проводить опытно-экспериментальную работу  
(констатирующий эксперимент - наблюдение, описание, выводы).  
Тема курсовой работы выбирается студентом сообразно его интересам и согласовывается с преподавателем, который будет вести  
эту тему и являться научным руководителем.  
Дипломная *(*выпускная квалификационная работа*),* как правило,  
продолжает курсовую работу и является важным условием профессиональной подготовки учителя. Дипломная работа углубляет и  
детализирует проблему, отраженную в курсовой работе. Основные  
идеи, выводы осмысливаются, обогащаются новыми фактами, результатами наблюдений и опытов. Дипломную работу отличает  
более высокий уровень опытно-экспериментальной работы. Если  
курсовая работа ограничивается констатирующим экспериментом,  
то в выпускной квалификационной работе чаще используется обучающий (формирующий) эксперимент.  
На курсовую работу руководитель пишет отзыв, в котором оценивается актуальность избранной темы, полнота и глубина изучения источников и литературы, методологический аппарат исследования, логичность и обоснованность выводов, стиль и оформление работы.  
На дипломную (выпускную квалификационную работу) представляется отзыв научного руководителя и внешняя рецензия, которую делает преподаватель другой кафедры, вуза, а также квалифицированные специалисты (работники научных и образовательных  
учреждений, управлений образования). В отзыве отмечаются достоинства выполненной работы, степень самостоятельности автора,  
обоснованность и значимость результатов и заключение о допуске к  
защите. В рецензии на дипломную работу оценивается актуальность темы, содержательность проведенного исследования, эффективность избранных методов для решения проблемы, достижение  
поставленной цели, практическая значимость и возможность использования полученных результатов.  
Выполнение курсовой и дипломной работы предполагает необходимый объем исследования. Курсовая работа – 20 - 25 машинописных (набранных на компьютере) страниц, дипломная – 50 - 60  
машинописных (набранных на компьютере) страниц. Текст печатается на одной стороне листа бумаги (формат А-4) через 1,5 интервала. Количество строк на каждом листе не должно превышать 30, а  
в строке до 60 знаков, включая пробелы между словами и знаки  
препинания. Необходимо соблюдать поля: слева - 3 см, справа –  
1 см, сверху - 2,5 см, снизу - 2см. Нумерация страниц сквозная.  
Проставляется сверху (в центре верхнего поля). Титульный лист не  
нумеруется, 2-я страница начинается с листа, на котором расположен план.  
Заголовки и подзаголовки отделяются от основного текста пробелом в три интервала и печатаются строчными буквами. Текст изложения работы начинается с абзаца.  
Курсовая работа должна включать 10-15 наименований источников и литературы (историко-педагогической, общепедагогической, психологической, социологической, философской); дипломная работа - более 30 наименований.

**Вопросы и задания**

1. Охарактеризуйте педагога-исследователя.

2. В чем сущность исследовательской деятельности?

3. В чем различия научного стиля речи?

4. Разработайте структуру статьи по теме иследования.

5. Изложите структуру содержания методической рекомендации.

**Основная литература**

**1. Чечин Л.М., Шаңбаев Т.Қ.** Ғылыми сұқбат әлемі. Ғылыми қызметкерлерге арналған орысша-қазақша тілашар. Мир научного общения. Русско-казахский разговорник для научных работников. – Алматы: «Ана тілі», 1994. – 88 бет. **(с. 34-45).**

**2. Салагаев В.** Студенческие научные работы. Академическая ритрика: Учебное пособие. – Алматы: Раритет, 2004. – 200 с. **(с. 33-36; 84-89).**

**3. Асанов Ж., Әбдіхалықов Н.** Педагогиканың ғылыми-зерттеу әдістері. Оқу құралы. - Астана: Фолиант, 2015. – 120 бет. **( 79-82 б).**

**4.**  **Андреев В.И.** Педагогика высшей школы. Инновационно-прогностический курс:учебное пособие. –Казань: Центр инновационных технологий, 2008. – 500 с.

**5. Бордовская Н.В.** Педагогическая системология:учебное пособие.- М.: Дрофа, 2009.- 464 с.

**6. Волков Б.С., Волкова Н.В., Губанов А.В**. Методология и методы психологического исследования. М.: Академический Проект, 2010.-382 с.

**7. Қаңтарбай С.Е**. Ғылыми-педагогикалық эерттеу әдістемесі: оқулық: ҚР Білім және ғылым министрлігі бекіткен / С.Е. Қаңтарбай, Ж.А. Жүсіпова; ҚР Білім және ғылым министрлігі. – Алматы, 2012. - 272 б.

**8. Тотанова А.С**. Методика научно-педагогического исследования. Учебно-методическое пособие.- Алматы, 2006. – 119 с.

9. Мынбаева А.К. Основы научно-педагогических исследований. – Алматы: Қазақ университеті, 2013. – 220 с.

**10. Егоров В.В., Скибицкий Э.Г.** Организация и технология научного исследования. – Новосибирск: ОАО «Новосибирское книжное издательство», 2006. - 426 с.

**12. Мардахаев Л.В.** Магистерская диссертация: подготовка и защита: учебное пособие. – М№: Издательство РГСУ, 2013. 106 с.

**Л13. Тема лекции: «Обработка и оформление результатов исследовнаия».**

**(лекция-консультация)**

**Цель лекции:** Развитие у студентов навыков обработки и оформления результатов исследования.

**Основные термины лекции:** результаты исследования, обработка результатов исследовнаия, оформление результатов исследовнаия.

**Основные вопросы лекции:**

1. Понятие о результатах исследования.

2. Обработка и оформление результатов исследовнаия.

**1. Понятие о результатах исследования.**

В науковедении обосновано существование нескольких видов экспертиз научных исследований, которые могут быть успешно применены в целостной экспертизе диссертационного исследования. Стержневыми понятиями, раскрывающими содержание результатов педагогического исследования, являются «результат исследования», «качество научно-педагогического исследования», «критерий оценки качества исследования». Результат исследования характеризуется как продукт научной и (или) научно-методической деятельности, содержащий новые знания или решения в сфере образования и зафиксированный в информационном носителе. В.М. Полонский выделяет основные компоненты, характеризующие тему и результаты педагогического исследования:

- объектный компонент характеризует продукт исследования предметно-категориально, т.е. показывает, что получено в итоге работы: концепция, метод, классификация, принцип, рекомендация, алгоритм и т.п. В зависимости от области и направления науки объектный компонент может быть представлен на общенаучном, общепедагогическом или конкретно-педагогическом уровне различными типами знаний;

- преобразующий компонент показывает, что было совершено с объектной частью: уточнение, определение, разработка и т.д.

- конкретизирующий компонент результата уточняет различные условия, факторы и обстоятельства, в которых происходят преобразования объектной части результата педагогического исследования.

В качестве результатов исследований выдвигаются: «алгоритм», «вероятность», «гипотеза», «доктрина», «закон», «закономерность», «идея», «классификация», «концепция», «критерий», «метод», «модель», «направление», «обобщение», «объяснение», «описание», «определение», «подтверждение», «подход», «показатель», «поправка», «постулат», «посылка», «правило», «предложение», «прием», «принцип», «проблема», «проект», «процедура», «процесс», «рекомендация», «свойство», «система», «средство», «тенденция», «теория», «термин», «терминология», «толкование», требование», «факт», «характеристика», «эмпирическое знание» (См.: Словарь педагога-исследователя).

Важным компонентом научного аппарата исследования являются положения, выносимые на защиту. Требования к положениям, выносимым на защиту:

- подтверждение значимости, актуальности и перспективности выбранного направления исследования и его результатов;

- изложение наиболее существенных результатов поиска, обоснование их своеобразия, оригинальности, новизны;

- реальная эффективность, которую следует доказать (социальная, экономическая; непосредственная, отсроченная, косвенная);

- полемический характер представления результатов (ответ возможным оппонентам, защита выдвинутых положений).

Положения, выносимые на защиту - это тот результат, который получил исследователь и который необходимо защитить. По своей сущности они раскрывают те авторские идеи, которые были изложены в гипотезе. Другими словами, идея в гипотезе получает раскрытие в положении, выносимом соискателем для защиты. Содержание должно носить именно характер положения, которое необходимо защищать.

Формулируются положения, выносимые на защиту, в виде пронумерованных тезисов. Каждый тезис включает выводное положение и его краткое, обобщающее содержание. В диссертации может быть три-четыре, а иногда и больше таких положений.

**2. Обработка и оформление результатов исследовнаия.**

Математическая обработка результатов педагогического эксперимента Математико-статистическая обработка результатов педагогического эксперимента используется для количественного анализа полученного в процессе исследования фактического материала. Под методами статистической обработки результатов эксперимента понимаются «математические приемы, формулы, способы количественных расчетов, с помощью которых показатели, получаемые в ходе эксперимента, можно обобщать, приводить в систему, выявляя скрытые в них закономерности». Методы математико-статистического анализа условно под- разделяются на две группы: первичные и вторичные.

К первичным относят методы, с помощью которых можно получить показатели, являющиеся итогом начальной статистической обработки результатов педагогической диагностики, непосредствен- но отражающие результаты производимых в эксперименте измерений. Вторичные методы статистической обработки позволяют, опираясь на первичные данные педагогического эксперимента, выявлять скрытые в них (данных) закономерности. С применением статистических методов обработки данных эксперимента тесно связано понятие распределения признака изучаемого явления (процесса, события). Распределением признака называется «закономерность встречаемости разных его значений».

В педагогических исследованиях достаточно часто приходится ссылаться на нормальное распределение признака. Нормальное распределение характеризуется тем, что «крайние значения признака в нем встречаются достаточно редко, а значения близкие к средней величине – достаточно часто».

Нормальным такое распределение называется потому, что оно очень часто встречалось в естественнонаучных исследованиях и казалось «нормой» всякого массового случайного проявления признаков. Для любого распределения, в том числе и нормального, характерными являются его основные параметры (параметры распределения), т. е. числовые характеристики, указывающие, где в «среднем» располагаются значения признака, а также насколько эти значения изменчивы и наблюдается ли преимущественное появление определенных значений признаков. Для ответа на эти вопросы в педагогических исследованиях зачастую используются различные параметры, например, математическое ожидание, дисперсия и показатели асимметрии. По- мимо названных параметров также используют выборочное отклонение, медиану, моду и др. Охарактеризуем некоторые их основных параметров, позволяющих дать оценку исследуемого признака. Среднее арифметическое представляет собой среднюю оценку изучаемого в эксперименте признака и позволяет оценить его (признака) математическое ожидание. Это оценка характеризует степень проявления исследуемого признака у тех групп испытуемых, которые были вовлечены в исследование. Для вычисления среднего арифметического используется формула: ∑= = n i i x n x 1 1 где x – среднее арифметическое значение признака; n – количество испытуемых в выборке или частотных показателей, на основе которых вычисляется средняя величина; i x – частные значения показателей у отдельных испытуемых; всего же таких показателей n, поэтому используемый в формуле индекс i принимает значения от 1 до n. Сравнивая непосредственные значения двух или нескольких выборок, можно судить об относительной развитости у обследуемых (учащихся, студентов, педагогических работников и т. д.), составляющих эти выборки, оцениваемого качества (например, уровень образованности, готовности к профессиональной деятельности, профессиональной квалификации и т. д.).

Дисперсия как статистическая величина характеризует, насколько частные значения отклоняются от средней величины в данной выборке. Оценка дисперсии определяется по формуле: 1 ( ) 1 2 2 − − = ∑= n x x S n i i где 2 S – выборочная дисперсия (или просто дисперсия); x – среднее арифметическое значение признака; n – количество испытуемых в выборке или частотных показателей, на основе которых вычисляется средняя величина; i x – частные значения показателей у отдельных испытуемых. По численному значению дисперсии можно сделать вывод: чем больше дисперсия, тем больше отклонение и разброс данных в выборке. Иногда вместо дисперсии для выявления разброса частных данных относительно средней используют производную от дисперсии величину, которую называют выборочное отклонение. В некоторых источниках эта величина называется стандартным отклонением или средним квадратичным от- клонением. Среднее квадратичное отклонение вычисляется по формуле: 1 ( ) 1 2 − − = ∑= n x x n i i σ где σ – среднее квадратичное отклонение; x – среднее арифметическое значение признака; n – количество испытуемых в выборке или частотных показателей; i x – частные значения показателей у отдельных испытуемых. Медианой называется среднее значение признака, которое делит выборку, упорядоченную по величине данного признака, пополам. Вычисление медианы нужно для того, чтобы установить, является ли распределение частных значений изучаемого признака симметричным и приближающимся к так называемому нормальному распределению. Легко видеть, что среднее арифметическое и медиана для нормального распределения обычно совпадают или очень мало отличаются друг от друга. Если выборочное распределение признаков является нормальным, то к нему можно применять методы вторичных статистических расчетов, основанные на нормальном распределении данных. В противном случае это делать не рекомендуется, так как соответствующие расчеты могут быть ошибочными. Исследователям следует иметь в виду, что в литературе по математико-статической обработке результатов эксперимента тот или иной метод обычно сопровождается сферой его применения. Например, если имеются указания относительно применения какого-либо метода только к нормальному распределению (или близкому к нему), то необходимо придерживаться этого требования. В случаях, когда такие указания отсутствуют, соответствующие статистические методы могут быть применимы к любому распределению признаков. В тех случаях, когда какие-нибудь причины благоприятствуют более частому появлению значений, которые выше или, наоборот, ниже среднего, образуются асимметричные распределения. Точнее, при левосторонней (положительной) асимметрии в распределении чаще всего встречаются более низкие значения признака, а при правосторонней (отрицательной) – более высокие. Показатель асимметрии вычисляется по формуле: 3 1 3 ( ) ⋅σ − = ∑= n x x A n i i где A – показатель асимметрии. Для симметричных распределений показатель асимметрии A = 0. В тех случаях, когда какие-либо причины способствуют преимущественному появлению средних или близких к средним значений, образуется распределение с положительным эксцессом. Если же в распределении преобладают крайние значения, причем одновременно и более низкие, и более высо- кие, то такое распределение характеризуется отрицательным эксцессом. Показатель эксцесса определяется по формуле: 3 ( ) 3 1 3 − ⋅ − = ∑= n σ x x E n i i где E – показатель эксцесса. В нормальных распределениях показатель эксцесса E = 0. Известно, что наука только тогда достигает совершенства, когда ей удается пользоваться математикой. Дополняя качественные представления о своем предмете формализованными обобщениями, педагогическая теория приобретает необходимую строгость и устойчивость. Введение сегодня в педагогическое исследование количественных показателей являет- ся необходимым компонентом получения объективных данных о результатах педагогического труда. С этой целью при исследовании педагогических проблем применяются методы статистической обработки результатов эксперимента.

**Вопросы и задания**

1. Дайте определение методам статистической обработки результатов эксперимента.

2. Как классифицируются методы математико-статистического анализа?

3. Какие методы относят к первичным методам математико-статистического анализа?

4. Каковы функции вторичных методов статистической обработки эксперимента?

5. Что является необходимым условием для применения вторичных методов статистических расчетов?

6. Что означает понятие «распределение признака» изучаемого явления (процесса, события)?

7. Как называется закономерность массового случайного проявления признаков?

8. О чем свидетельствуют числовые показатели параметра распределения?

9. Что представляет собой средняя оценка изучаемого в эксперименте признака? По какой формуле она вычисляется?

10. Как вычисляется дисперсия? Что она характеризует?

11. Существует ли разница между категориями «выборочное отклонение», «стандартное отклонение», «среднее квадратичное отклонение»? Если существует, то какая?

12. Для чего вычисляют среднее квадратичное отклонение? По какой формуле?

13. Дайте определение медианы. По какой формуле она вычисляется?

14. Что является необходимым условием для применения вторичных методов статистических расчетов?

15. В каком случае медиана и среднее арифметическое совпадают?

16. В каких случаях появляются асимметричные распре- деления? По какой формуле она вычисляется? 17. О чем свидетельствуют левосторонняя и правосторонняя асимметрия?

**Основная литература**

**1. Таубаева Ш**. Педагогикалық зерттеулердің әдіснамасы мен әдістері. Оқулық. Алматы: Қазақ университеті, 2019.- 360 бет. **(155-158 б.).**

**2. Полонский В.М**. Словарь по образованию и педагогике. – М.: Высшая школа, 2004. –512 с. **(158-174 б.).**

**3. Данилов М., Малинин В**. Методологическая основы построения педагогической теории (о четвертой сессии Всесоюзного методологического семинара по методологии и методике педагогических исследований) // Советская педагогика. – 1972. –№ 2. – С. 68—84.

4. Проблемы повышения эффективности педагогических проследований и реализации достижений науки в процессе обучения и воспитания. Всесоюзный семинар по методологии педагогики и методике исследований. Москва 11-13 мая, 1972г. Материалы V сессии семинара. / НИИ ОП АПН СССР. – М., 1972. – 115 с.

5. Вопросы повышения эффективности теоретических исследований в педагогической науке. /Тезисы докладов VIII сессии Всесоюзного семинара по методологии педагогики и методики педагогических исследований. 25-27 мая 1976 г. – Ч.I. – М., 1976. – 218 с. Ч.II. – 215 с.

**6. Родионова Н.В.** Методы исследования в менеджменте. Организация исследовательской деятельности. Модуль 1: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки «Менеджмент». – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2014. – 415 с.

**Л14. Тема лекции: «Методика выполнения курсовой и дипломной работы».**

**(лекция-дискуссия)**

**Цель лекции:** Освоение студентами методики выполнения дипломной работы.

**Основные термины лекции**: дипломная работа, проект, методика выполнения дипломной работы.

**Основные вопросы лекции:**

1. Требования к оформлению курсовой и дипломной работы.

2. Алгоритм оформления курсовой и дипломной работы.

**1. Требования к оформлению курсовой и дипломной работы.**

В высшем учебном заведении студенту приходится выполнять самостоятельную научную работу, проводить опыты, исследования, производить расчеты.

Одной из важных научных работ в вузе для студента является **курсовая работа.** **Это студенческое научное исследование.** Первыми ступенями на пути к ней являются практические работы, отчеты, выполнение расчетно-графических заданий.

**Ее цель — выявить навыки самостоятельной научной работы студента.** Она защищается на кафедре и является как бы репетицией дипломной работы, иногда курсовая работа переходит в дипломную работу.

**Требования к курсовой работе:**

 Актуальность тематики,

* изучение и анализ научной литературы по предмету исследования,
* изучение и анализ истории проблемы,
* проведение самостоятельного исследования,
* характеристика,
* описание анализа опытов,
* обобщение результатов исследований,
* обоснование выводов и практических рекомендаций,
* культура оформления.

Объем курсовой работы – 35-40 печатных страниц. Из этого объема около 10% занимает вводная часть, от 5 до 10% — заключение.

**При написании курсовой работы выделяют 3 этапа:**

* подготовка к исследованию,
* проведение опытов,
* оформление.

Курсовая работа должна содержать глубокое и четкое изложение поставленных вопросов простым литературным языком с употреблением терминов. Очень важны ссылки на материал исследований. Возможно включение цитат.

Для курсовой работы обязательна ее **защита на кафедре:** *студент делает краткое сообщение (7-10 минут), в котором излагает мотивы, цели, актуальность, предмет исследования, останавливается на практической части и результатах исследований, затем делает вывод.*

**Структура курсовой работы:**

·        титульный лист,

·        оглавление,

·        введение,

·        главы,

·        заключение,

·        литература,

·        список приложений (возможны варианты).

**Правила оформления курсовой работы:**

·        цитаты указываются со ссылкой на источник и берутся в кавычки;

·        таблицы нумеруют арабскими цифрами;

·        каждая новая глава начинается с новой страницы;

·        текст состоит из трех частей – вводной, основной и заключения.

Готовая работа сдается на кафедру. Научный руководитель должен обосновать выставленную оценку в письменной рецензии.

***Критериями оценки служат****: актуальность выбранной темы, глубина освоения материала, качество подбора и использования источников, степень самостоятельности выводов, общая культура изложения материала.*

Самый главный труд, итог всех лет обучения в вузе – это **диплом­ная работа**, экзамен на зрелость и заявка на будущие профессиональные успехи. Ее написание – последний, завершающий этап обучения в вузе. Она является формой итогового контроля знаний и умений студента. Оценка, полученная на защите дипломной работы, рассматривается как окончательный результат всего периода учебы.

**Структура дипломной работы следующая:**

·        титульный лист,

·        задание,

·        аннотация,

·        введение,

·        основная часть,

·        заключение,

·        библиография,

·        приложения.

**Аннотация** – это текст будущего выступления на защите перед комиссией. Ее объем – около одной печатной страницы.

Все виды работ должны быть написаны правильным литературным языком, по нему судят об уровне профессиональной и общекультурной подготовки студента. Поэтому важно не только раскрыть тему, но и правильно использовать стилистику, писать логично и грамотно.

Правильно оформить научную работу помогает рубрикация. **Рубрикация текста – это его членение на логически самостоятельные составные части.** Рубрикация подчинена раскрытию темы и выделяет введение, основную часть, заключение. В свою очередь, основная часть тоже, как правило, подвергается рубрика­ции: деление на главы и параграфы значительно облегчает понимание, делает текст более логичным.

**Рубрикация текста выражается в нумерации.** Она может быть различной: *с использованием прописных и строчных букв, рим­ских и арабских цифр.* В студенческих работах обычно используются римские и арабские цифры:

·        номера глав обозначаются римскими цифрами,

·        номера параграфов – арабскими.

Порядковые номера часто обозначают словами: часть первая... Современная система нумерации предпочитает нумерацию арабскими цифра­ми, а не буквенную нумерацию. Номера одной большой части состоят из одной цифры, нижеследующей, более мелкой, - из двух, далее – трех цифр (I, 1.1, 1.1.1).

В научной работе принято ссылаться на источник информации, т.е. **цитировать**. Существует цитирование

·        точное,

·        косвенное,

·        ссылка.

**Точное цитирование** *предусматривает обязательное указание источников с указанием страниц.*

**Косвенное цитирование** *– соотношение текста оригинала и косвенной цитаты такое же, как соотношение между прямой и косвенной речью.*

**Ссылка** *представляет собой упоминание автора и источника.*

Для введения цитат **используются вводные слова**: *автор подчеркивает, утверждает, считает…*

Важное место в научной работе отводится библиографическо­му описанию. **Библиография – это список использованной литературы, он помещается после заключения на отдельном листе.** Все источники располагаются в алфавитном порядке, каждый располагается на отдельной строке и значится под своим порядковым номером. Каждый источник должен быть описан согласно установленным ГОСТам.

Если книга написана одним автором или авторским коллективом до трех человек, библиографическое описание строится следующим образом: сначала следует фамилия автора, далее его инициалы, затем указывается полное наименование источника, ставятся точка и тире. Далее идет название города, где вышла книга, ставится двоеточие, после него – название издательства, выпустившего книгу, без кавычек, запятая, год издания, точка, тире, количество страниц.

**Например: Хазагеров Г.Г., Корнилова Е.Е. Риторика для делового человека: Учебное пособие. — М.: Флинта: Московский психолого-социальный институт, 2001. — 136 с.**

***Образец оформления титульного листа научной работы в вузе***

|  |
| --- |
| *Название учебного заведения*  *Название кафедры*      *Реферат на тему:*  *Доклад на тему:*  *Курсовая работа на тему:*      *Студента\_\_\_\_\_\_\_\_\_*  *Научный руководитель\_\_\_\_\_\_*          *Город – год* |

**Использованная литература**

Русский язык и культура речи: Курс лекций/Г.К. Трофимова – М.: Флинта: Наука, 2004 – 160с. (стр. 86– 89).

**ВОПРОСЫ для самопроверки**

Чем курсовая работа отличается от реферата?

Какие виды цитирования вы знаете?

Зачем необходима рубрикация текста?

**2. Алгоритм оформления курсовой и дипломной работы.**

Задание 1. Напишите титульный лист курсовой работы, обозначив какую-либо тему по своей специальности.

Задание 2. Напишите введение к курсовой работе по выбранной вами теме: обозначьте цель, тему, определите задачи, укажите методы исследования, выдвиньте гипотезу, укажите возможность практического применения результатов вашего исследования.

Задание 3. Составьте библиографию по своей теме и оформите ее по всем правилам.

**ТЕСТЫ**

**Тест 1. Отметьте фразу, неуместную в следующей ситуации: Вы защищаете курсовую работу и представляете её.**

1. Вашему вниманию предлагается курсовая работа…
2. Я предлагаю вашему вниманию курсовую работу…
3. Мы предлагаем вашему вниманию курсовую работу…
4. Разрешите представить вашему вниманию курсовую работу…

**Тест 2. Отметьте фразу, неуместную в следующей ситуации: Вы на защите курсовой работы и рассказываете об актуальности темы исследования.**

1. Моя работа посвящена актуальному вопросу…
2. Наша работа посвящена актуальному вопросу…
3. Работа посвящена актуальному вопросу…
4. В работе рассматривается актуальный вопрос…

**Тест 3. Какая фраза неуместна в структуре выступления:**

1. В данной работе используются различные методы исследования...
2. В данной работе мы используем различные методы исследования…
3. В данной работе я использовал различные методы исследования…
4. В данной работе нами использованы различные методы исследования…

**Тест 4. Какое обращение уместно на защите курсовой работы?**

1. Господа студенты и преподаватели!
2. Уважаемые преподаватели и студенты!
3. Друзья и преподаватели!
4. Дамы и господа!

**Тест 5. Каков объем курсовой работы?**

1. 60-70 печатных страниц;
2. 35-40 печатных страниц;
3. 10-15 печатных страниц;
4. 100 печатных страниц.

**Тест 6. В чем заключается цель написания курсовой работы?**

1. Выявить навыки самостоятельной научной работы студента.
2. Выявить, сможем студент написать курсовую работу.
3. Выявить навыки составления библиографического списка.
4. Выявить навыки правильной рубрикации текста.

**Тест 7. Сколько этапов выделяют при написании курсовой работы?**

1. 5
2. 4
3. 3
4. 2

**Тест 8. Отметьте правильное оформление цитаты в курсовойработе.**

1. Цитаты указываются без ссылок на источник и берутся в кавычки.
2. Цитаты указываются без ссылок на источник и не берутся в кавычки.
3. Цитаты указываются со ссылками на источник и берутся в кавычки.
4. Цитаты указываются со ссылками на источник и не берутся в кавычки.

**Тест 9. Какова структура дипломной работы?**

1. Титульный лист, задание, аннотация, введение, основная часть, заключение библиография, приложения.
2. Титульный лист, введение, основная часть, заключение библиография, приложения.
3. Титульный лист, задание, аннотация, введение, основная часть,
4. Задание, аннотация, введение, основная часть, заключение, библиография, приложения.

**Тест 10. Рубрикация текста – это…**

1. написание библиографического списка.
2. раскрытие основной части курсовой работы.
3. его членение на логически самостоятельные составные части.
4. правила оформления курсовой работы.

**Вопросы и задания**

1. Назовите общие положения выполнения дипломной работы.

2. Уточните требования к содержанию и структуре дипломной работы.

3. Изложите порядок защиты дипломной работы.

**Основная литература**

**1. Турманова К.Н., Ташкеева Г.К.** Дипломдық жұмысты жазу бойынша әдістемелік нұсқаулық (бакалавриат). Алматы: Қазақ университеті, 2019 - 52 бет. **(19-37 б.).**

**2. Мардахаев Л.В**. Дипломная работа бакалавра: подготовка и защита: учебно-методическое пособие.- М.: Перспектива, 2014. – 78 с. **(с. 3-43.).**

**3. Загвязинский В.И., Атаханов Р**. Методология и методы психолого-педагогического исследования: Учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений. - М.: Изд. Центр "Академия", 2001.- 208с.

**4. Бабанский Ю.К.** Проблемы повышения эффективности педагогических исследований: (Дидактический аспект). М.: Педагогика, 1982. - 192 с.

**5. Полонский В.М**. Словарь по образованию и педагогике/ В.М. Полонский. – М.: Высшая школа, 2004. – 512 с.

**Л15. Тема лекции: «Руководство проектной и исследовательской деятельностью учащихся и педагогов в школе».**

**(проблемная лекция)**

**Цель лекции:** Формирование у студентов умений оценивать дипломную работу, порядок представления ее к защите и порядок защиты.

**Основные термины лекции:** проект, проектная деятельность, исследовательская деятельность, компетенции.

**Основные вопросы лекции:**

1. Виды и структура проектной деятельности учащихся.
2. Проектная и научно-исследовательская деятельность учащихся.
3. Управление проектной и исследовательской деятельностью учащихся и педагогов в школе .

**1. Виды и структура проектной деятельности учащихся.**

Внутришкольная система управления проектной и исследовательской деятельностью учащихся. Ключевым элементом модернизации российской школы является внедрение федеральных государственных образовательных стандартов общего образования. Одним из направлений современного образовательного процесса, предусмотренного стандартом, стало обеспечение проектной и исследовательской деятельности обучающихся. Самое решающее звено этой новации - учитель. А начиналось все с осознания того, что зачастую, незнание, некомпетентность порождают робость в педагоге, неуверенность в себе, поэтому все новое его попросту пугает. Стратегия управления педагогическими кадрами на начальном этапе заключалась в создании условий для формирования исследовательской компетентности всех учителей школы через реализацию педагогических и управленческих проектов, которые, в свою очередь, выступают средством реализации ГОСО и методической темы школы в частности: 2011 г.- «Индивидуальный маршрут + создание условий = путь к успеху» (Программа индивидуального развития педагога как условие формирования профессиональной компетентности в межаттестационный период); 2012 г. - «Шаги к мастерству»: сопровождение участников конкурсов профессионального мастерства. 2012 г.- «ДАР: Деятельность. Активность. Результат»: создание условий для формирования инновационной образовательной среды, обеспечивающих развитие интеллектуальных способностей учащихся (междисциплинарные проекты, подготовка к олимпиадам, НПК, конкурсы, предметные недели) 2013 г.- «Успешный выпускник» по подготовке к ЕНТ, 2014 г. - «Школа молодого педагога» по адаптации и сопровождению молодых специалистов 2014 г.- «Школа молодого классного руководителя» по повышению профессиональной компетенции молодых и вновь назначенных классных руководителей. 2014 г. - «Обеспечение преемственности между уровнями общеобразовательной школы как условие получения нового образовательного результата, соответствующего Федеральному государственному образовательному стандарту» 2015 г.- «Точка опоры» выравнивание учебных возможностей (работа с отстающими). 2015 г – «Мобильный класс»

Одним из необходимых условий активизации развития педагога- исследователя мы видели в предоставлении им возможности различных форм повышения профессиональной компетентности в овладении проектной технологией. Методическая служба школы предлагает педагогам разнообразные виды и формы работы, оставляя право выбора за учителем. Среди множества организационных форм методической работы в нашем образовательном учреждении прижились и эффективно действуют педагогические мастерские, мастер- классы, годичная команда педагогов, временные творческие группы, школа передового опыта, постоянно действующие семинары. Особенностью реализации проектов, реализуемых в нашей школе, является их финансовое обеспечение. Так из часов внеурочной деятельности на реализацию школьных проектов каждому учителю определено некоторое количество часов.

В качестве примера предлагается рассмотреть внутришкольную систему управления проектной и исследовательской деятельностью учащихся на примере реализации проекта «ДАР: Деятельность. Активность. Результат», направленного на создание условий для формирования инновационной образовательной среды, обеспечивающих развитие способностей учащихся. В рамках данной ассоциации планируется создание системы внутришкольных интеллектуальных дел, одним из направлений этой системы является проектно-исследовательская деятельность. Реализация проектной идеи позволяет коренным образом реорганизовать образовательный процесс на основе оптимального сочетания основного и дополнительного образования, внеклассной и внеурочной деятельности, традиционных и инновационных форм совместной деятельности педагогов, учащихся и родителей. Обратите внимание, система урочных и внеурочных занятий дополняется систематическими (циклическими) индивидуальными и групповыми занятиями с разными категориями обучающихся, а также новыми формами работы (коллективные интеллектуальные дела - КИДы, проекты, дни- погружения, интенсивы и т.д.). Управление проектной деятельностью учащихся в рамках учебных предметов осуществляется через документ коллективного доступа, представляющего собой таблицу- график проведения проектов в рамках урока. Документ коллективного доступа позволяет педагогам самостоятельно без помощи заместителя директора по УВР, курирующего это направление, корректировать по необходимости эту работу, а администрации – контролировать выполнение намеченных планов. В соответствии с образовательным стандартом основная образовательная программа, реализуется образовательным учреждением, в том числе и через внеурочную деятельность.

**2.Проектная и научно-исследовательская деятельность учащихся.**

Проектная деятельность красной нитью проходит через все направления внеурочной деятельности. Используемая в школе смешанная организационная модель внеурочной деятельности, позволяет организовывать проектно- исследовательскую деятельность через реализацию образовательных программ учреждений дополнительного образования детей, программ классных руководителей, программ учителей-предметников, библиотекаря, социальных партнеров.. Еще один вид проектной деятельности, широко используемый в нашей школе, – это межпредметные и надпредметные проекты. Опыт работы по данному направлению обобщен на районном уровне и был представлен на педагогическом марафоне.

Проектная деятельность имеет место на протяжении всех уровней общего образования: от первых самостоятельных проб в начальном образовании к проектированию своей образовательной траектории в средней школе.

Содержание проектной линии осуществляется по обозначенным модулям: Проектная деятельность выступает формой организации исследовательской работы учащихся. К организации исследовательской деятельности в школе подходят с большой ответственностью, начиная с начальных классов. И доказательством этого утверждения служит перечень, представленных на слайде, тем исследовательских работ по области «Естествознание», руководителем которых является учитель начальных классов. Эту работу, несомненно, продолжают учителя естественнонаучного направления. Причем, чем старше становится ученик, тем больше возможностей появляется для проведения системной исследовательской работы за счет расширения предлагаемых мероприятий. На следующем слайде представлены мероприятия по естественнонаучному направлению, участие в которых стали для нас традиционными. Слайды. Об эффективности модели управления проектно-исследовательской деятельностью в нашей школе говорит исследование динамики педагогического коллектива: - в 2010 году школа получила статус ИнКО «Обновление общего образования в условиях реализации ГОСО».

По этим же направлениям педагоги школы являются – тьюторами: проводят муниципальные семинары, мастер-классы, стажировки; - педагоги ежегодно участвуют в профессиональных конкурсах, научно практических конференциях, педагогических марафонах; - проектно-исследовательской деятельностью занято более 80% учителей и 100% учащихся, обучающихся по ГОСО; - высокое качество исследовательских работ и предметных олимпиад. Представленная внутришкольная система управления проектной, исследовательской деятельностью учащихся мобильна. Ежегодно она корректируется, дополняется новым содержанием в связи с изменяющимися требованиями. Если в школе выстроена продуманная, эффективная, а главное, ЕДИНАЯ система организации проектной и исследовательской деятельности учащихся, то перспектива защиты индивидуального проекта по окончании ступени не покажется такой уж страшной. Совместно с детьми нами пройден путь от простого к сложному, а именно от монопредметных до межпредметных проектов; от внутриклассных до региональных проектов; от информационных до творческих проектов; от краткосрочных до долгосрочных проектов; от групповых до индивидуальных проектов. Метод проектов позволяет через проживание «ситуации успеха» не на словах, а в деле почувствовать себя значимым, нужным, успешным, способным преодолевать различные проблемные ситуации: «То, что дети могут сделать вместе сегодня, завтра каждый их них сможет сделать самостоятельно.

Обеспечивая функционирование и развитие школы, в школе идет целенаправленная деятельность всех участников процесса. Инициативность, способность творчески мыслить и находить нестандартные решения, умение выбирать профессиональный путь, готовность обучаться в течение всей жизни - все эти умения формируются с детства. Школа играет чрезвычайно важную роль в этом процессе. Главные задачи современной школы - раскрытие способностей каждого ученика, воспитание порядочного и патриотичного человека, личности, готовой к жизни в высокотехнологичном, конкурентном мире. Школьное обучение должно быть построено так, чтобы выпускники могли самостоятельно ставить и достигать серьезные цели, умело реагировать на разные жизненные ситуации. Учебно-методическое сопровождение проектной и исследовательской деятельности учащихся является составной частью внутришкольной системы управленческо-методического сопровождения освоения метапредметного содержания образования. Организация и осуществление проектной и исследовательской деятельности учащихся предполагает реализацию в школе трех основных векторов работы по обеспечению управленческо-методического сопровождения данного направления образовательного процесса: 1. Разработка и внедрение внутришкольных нормативных документов, обеспечивающих стабильную реализацию и развитие данного направления образовательного процесса. 2. Формирование и внедрение методических рекомендаций учителям, выступающим в качестве научных руководителей и консультантов, проектных и исследовательских работ учащихся. Создание и внедрение в образовательный процесс дидактических рекомендаций учащимся, осуществляющим исследовательскую деятельность, разрабатывающим учебные проекты. Вектор первый - нормативный. Вектор второй - профессиональная компетентность педагогов. Эффективность проектной и исследовательской деятельности учащихся во многом определяется профессиональной компетентностью педагога, осуществляющего руководство этой деятельностью. Среди трудностей, с которыми сталкивается учитель при организации научно-исследовательской деятельности, особо следует выделить слабое владение методологией научного исследования, а это диктует необходимость обучения педагогов основам научно-исследовательской и экспериментальной деятельности. Преодолеть названные трудности помогла Школа педагога- исследователя, возглавляемая руководителем лаборатории управления развитием образования, которую в течение 2 лет посещало большинство педагогов. В ходе решения выявленных проблем произошел переход от “встраивания” социально-педагогической поддержки учителя в систему управления исследовательской деятельностью педагогов, к созданию целостной системы поддержки педагога-исследователя на каждом этапе его профессионального саморазвития. При этом важным является создание условий, стимулирующих педагогов к творческому поиску, достижению максимальных результатов. информирование педагогических кадров об актуальных проблемах обучения и воспитания; создание ситуации постоянного творческого общения педагогов как внутри школы, так и вне ее путем организации встреч, научных семинаров, конференций, «круглых столов»; организационную, педагогическую и содержательную поддержку экспериментальной и инновационной деятельности педагогов; предоставление педагогам свободы выбора направлений исследований, степени участия и форм научно-исследовательской деятельности (работа в составе проблемных групп, творческих лабораторий, в парах или индивидуально); консолидацию усилий педагогического коллектива для разработки и реализации научно-исследовательской программы; обеспечение гласности и объективной оценки результатов научно-исследовательской работы педагогов (творческие отчеты, участие в научно-практических конференциях и т.п.); создание системы педагогического стимулирования проектно-исследовательской деятельности.

**3. Управление проектной и исследовательской деятельностью учащихся и педагогов в школе.**

Нормативно-правовое обеспечение исследовательской деятельности. Организация и управление проектно-исследовательской деятельностью обучающихся 1-11 классов – приоритетное направление работы коллектива в свете стандартов нового поколения Внутришкольная система управления проектной и исследовательской деятельностью учащихся. 1 Ключевым элементом модернизации российской школы является внедрение федеральных государственных образовательных стандартов общего образования. Одним из направлений современного образовательного процесса, предусмотренного ГОСО, стало обеспечение проектной и исследовательской деятельности обучающихся. Самое решающее звено этой новации - учитель. А начиналось все с осознания того, что зачастую, незнание, некомпетентность порождают робость в педагоге, неуверенность в себе, поэтому все новое его попросту пугает.

Стратегия управления педагогическими кадрами на данном этапе заключалась в создании условий для формирования исследовательской компетентности всех учителей школы через реализацию педагогических и управленческих проектов. Если обозначить направления управленческих действий глаголами, то это будет выглядеть примерно так: убедили в необходимости, вдохновили личным примером, доказали успехами школы, научили, поддержали, признали уникальный опыт, распространили идеи. На начальном этапе управленческие действия были направлены на приобщение учителей к проектной деятельности через объединение их в коллектив единомышленников, принимающих общую цель и задачи, способных самостоятельно двигаться по выбранному пути при взаимоподдержке. Позже такое профессиональное объединение учителей, участвующих в реализации требований ГОСО, получило название годичная команда. Одним из необходимых условий активизации развития педагога-исследователя мы видели в предоставлении им возможности различных форм повышения профессиональной компетентности в овладении проектной технологией.

Методическая служба школы предлагает педагогам разнообразные виды и формы работы, оставляя право выбора за учителем. Источник повышения квалификации Виды и формы работы Систематическое образование Прохождении курсов повышения квалификации Посещение теоретических, проблемных семинаров, психолого-педагогических семинаров на базе школы. Работа над единой методической темой школы Эксперимент. Практика Индивидуальные программы ЭР (апробация УМК, педагогические технологии). Работа в составе творческой группы по реализации ГОСО Консультации по проведению проектной деятельности. Самообразование Индивидуальная методическая тема. Ознакомление с обзором новинок методической литературы. Повышение квалификационной категории Создание «портфолио» достижений учителя Общение Распространение педагогического опыта в профессиональном сообществе Посещение и проведение мастер-классов Участие в педсоветах, конференциях Участие в профессиональных конкурсах Безусловно, стимулированию профессионального роста, поднятию творческого настроя учителя инструментом управления профессиональным развитием педагогов, позволяющим осуществлять непрерывный процесс, ведущим к личностным изменениям и формированию профессиональных компетенций. Работа над единой методической темой предполагает реализацию ряда управленческих и педагогических проектов: 2011 г.- «Индивидуальный маршрут + создание условий = путь к успеху» (Программа индивидуального развития педагога как условие формирования профессиональной компетентности в межаттестационный период); 2012 г. - «Шаги к мастерству»: сопровождение участников конкурсов профессионального мастерства. 2012 г.- «ДАР: Деятельность. Активность. Результат»: создание условий для формирования инновационной образовательной среды, обеспечивающих развитие интеллектуальных способностей учащихся (междисциплинарные проекты, подготовка к олимпиадам, НПК, конкурсы, предметные недели) 2013 г.- «Успешный выпускник» по подготовке к ЕНТ, 2014 г. - «Школа молодого педагога» по адаптации и сопровождению молодых специалистов Рыжково 2014 г.- «Школа молодого классного руководителя» по повышению профессиональной компетенции молодых и вновь назначенных классных руководителей. Учитывая изменения, которые должны произойти в образовании в связи с реализацией ГОСО 2014 году «Модель управления проектно- исследовательской деятельностью учащихся 2014 г. - «Обеспечение преемственности между уровнями общеобразовательной школы как условие получения нового образовательного результата, соответствующего Федеральному государственному образовательному стандарту» 2015 г.- «Точка опоры» выравнивание учебных возможностей (работа с отстающими). 2015 г –«Мобильный класс» Для управления любым проектом на период его осуществления создается временная организационная структура- команда, возглавляемая руководителем проекта и действующая сообща с целью достижения результатов, к которым стремится каждый человек из группы. В нашем случае, управленческие проекты выступают средством приобщения педагогов к проектной деятельности. В данном случае уместно выражение «Компетентный учитель – компетентный ученик». Черты присущие учителю, в известной мере передаются учащимся, усваиваются ими, становится их чертами характера. Несовершенные способы деятельности учителя могут влиять на образование таких же несовершенных способов деятельности учащихся. Надо и можно ли управлять процессом освоения педагогами проектно-исследовательской функции? Что значит управлять исследовательской деятельностью педагога, каковы механизмы управления?

Подтверждение мысли о необходимости управления проектной культурой учителя мы нашли у В.А.Сухомлинского, который пишет: «Если вы хотите, чтобы педагогический труд давал учителю радость, чтобы повседневное проведение уроков не превращалось в скучную однообразную повинность, ведите каждого учителя на счастливую тропинку исследования». Особенностью реализации проектов, реализуемых в нашей школе, является их финансовое обеспечение. Рассмотрим это на примере реализации проекта «ДАР» по естественнонаучному направлению. Так из часов внеурочной деятельности по интеллектуальному направлению в рамках реализации проекта «ДАР» всем учителям выделены часы на подготовку учащихся к олимпиадам, НПК, на проведение предметных недель, междисциплинарных проектов. Реализация школьных проектов за счет часов внеурочной деятельности и часов школьного компонента Ф.И.О. «ДАР».

Эффективность реализации проектов обусловлена возможностью расширения единого информационно- образовательного пространства школы посредством применения дистанционных образовательных технологий. Предлагается рассмотреть внутришкольную систему управления проектной и исследовательской деятельностью учащихся на примере реализации проекта «ДАР: Деятельность. Активность. Результат», направленного на создание условий для формирования инновационной образовательной среды, обеспечивающих развитие интеллектуальных способностей учащихся. Все желающие учащиеся, педагоги, родители объединяются в школьную ассоциацию «ДАР». В рамках данной ассоциации планируется создание системы внутришкольных интеллектуальных дел, одним из направлений этой системы является проектно-исследовательская деятельность.

Реализация проектной идеи позволяет коренным образом реорганизовать образовательный процесс на основе оптимального сочетания основного и дополнительного образования, внеклассной и внеурочной деятельности, традиционных и инновационных форм совместной деятельности педагогов, учащихся и родителей. Обратите внимание, система урочных и внеурочных занятий дополняется систематическими (циклическими) индивидуальными и групповыми занятиями с одарёнными детьми, а также новыми формами работы (коллективные интеллектуальные дела- КИДы, проекты, дни-погружения, интенсивы и т.д.). Совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность учащихся-партнеров на уроках, имеющая общую цель, согласованные способы деятельности, направленная на достижение общего результата по решению какой-либо проблемы, значимой для участников, являющаяся по сути своей проектом, в классах, реализующих ГОСО, стала постоянным явлением.

Управления проектной деятельностью учащихся в рамках учебных предметов осуществляется через документ коллективного доступа, представляющего собой таблицу- график проведения проектов в рамках урока. Документ коллективного доступа позволяет педагогам самостоятельно без помощи заместителя директора по УВР, курирующего это направление, корректировать по необходимости эту работу, а администрации – контролировать выполнение намеченных планов. В соответствии с образовательным стандартом основная образовательная программа, реализуется образовательным учреждением, в том числе и через внеурочную деятельность.

Проектная деятельность красной нитью проходит через все направления внеурочной деятельности. Используемая в школе смешанная организационная модель внеурочной деятельности, позволяет организовывать проектно- исследовательскую деятельность через реализацию образовательных программ учреждений дополнительного образования детей, программ классных руководителей, программ учителей-предметников, библиотекаря, социальных партнеров. Проект «Наши деды до Победы», руководитель Эзерина С.И. Проект «Цветочная фантазия», руководитель Москвина В.С. Проект «За собою поведем- делом нужным увлечем», руководитель Петрова В.Е. Проект «Азбука мира», руководитель Кривошеина Г.Г. Проект «Веселая перемена», руководитель Кичигина Н.А. Еще один вид проектной деятельности, широко используемый в нашей школе, – это межпредметные и надпредметные проекты, которые разрабатываются на стыке нескольких учебных дисциплин и требуют от обучающихся большой эрудиции и интеграции полученных знаний, умений и навыков. Такая деятельность дает возможность обучающимся попробовать себя в разных дисциплинах. Примером могут служить работы обучающихся школы, представленные на слайде. междисциплинарные проекты Проектная деятельность имеет место на протяжении всех уровней общего образования от первых самостоятельных проб в дошкольном и начальном образовании к проектированию своей образовательной траектории в средней школе. Обратите внимание на следующий слайд.

Содержание проектной линии осуществляется по обозначенным модулям: модуль тема модуля Ступень обучения, классы Особенности №1 «Решение проектных задач» начальная, 1-4 классы Групповой вид деятельности №2 «Проектно-исследовательская деятельность обучающихся 5- 6 классов» основная, 5-6 классы Переход к совместно- распределённой деятельности с элементами самообразования и самовоспитания: - 5 класс – группы не менее 3- х, но не более 6 человек. - 6 классы – группы не более 3- х человек. №3 «Обучение технологии парной работы по теме проекта» основная, 7- 8 классы Индивидуально-групповой вид деятельности. Поэтому важно, чтобы ученики уже умели организовывать учебное сотрудничество в малых группах, готовясь к полноценной осознанной самостоятельной исследовательской работе над индивидуальным итоговым проектом в 9 классе. №4 «Реализация итогового исследовательского проекта» основная, 9 класс Выполнение индивидуального итогового проекта обязательно для каждого обучающегося 9 класса №5 «Научно-исследовательская деятельность обучающихся» старшая, основная, 8-11 классы Индивидуальная деятельность Возрастные особенности учащихся младшего подросткового возраста не позволяют осуществлять полноценную проектно-исследовательскую деятельность. Именно на начальной ступени обучения может возникнуть её прообраз в виде специально созданных творческих заданий, т.е. проектных задач.

Проектная задача ориентирована на применение учащимися целого ряда способов действий, средств и приёмов не в стандартной (учебной) форме, а в ситуациях, по форме и содержанию приближенных к реальным, но разработанных с учётом возрастных особенностей обучающихся. Организуя проектную деятельность школьников необходимо учитывать возрастную специфику. Возраст учеников 5-6-х классов (10-12 лет) – это постепенный переход от принципиально групповой (младший школьный возраст 1-4 классы) к совместно-распределённой деятельности с элементами самообразования и самовоспитания. Поэтому на данном этапе работы проектная деятельность учеников 5-6-х классов представлена группами малой численности: - 5 класс – группы не менее 3-х, но не более 6 человек. - 6 классы – группы не более 3-х человек. При системно организованной работе по обучению проектной деятельности в младшем школьном и переходном подростковом возрасте (1-6 классы) можно достичь необходимых результатов для дальнейшего развития проектной деятельности в подростковой школе – 7-8 классы.

Проектная деятельность в подростковой школе (7-8 классы) строятся как индивидуально-групповые, поэтому важно, чтобы ученики уже умели организовывать учебное сотрудничество в малых группах, готовясь к полноценной осознанной самостоятельной исследовательской работе над индивидуальным итоговым проектом в 9 классе. В соответствии с требованиями ГОСО выполнение индивидуального итогового проекта обязательно для каждого обучающегося 9 класса. В стандарте представлен обязательный пакет документов для защиты проектов, типы/виды проектов, предложены критерии оценивания. Выполнение проектов или исследовательских работ на старшей ступени обучения (10-11 классы) может быть как отдельные случаи успехов одарённых обучающихся, или как проектирование на профильном предмете с последующей защитой результатов на научно- исследовательских конференциях различного статуса: школьного, муниципального, регионального, всероссийского. Темы и проблемы проектных и исследовательских работ подбираются в соответствии с личностными предпочтениями старшеклассников и должны находиться в области их самоопределения.

Здесь очень важны вопросы преемственности между первой и второй ступенью, потому что именно преемственность обеспечит поступательное развитие метапредметных умений вообще и проектной деятельности в частности. Если в школе выстроена продуманная, эффективная, а главное, ЕДИНАЯ система организации проектной и исследовательской деятельности учащихся, то перспектива защиты индивидуального проекта по окончании ступени общего образования не покажется такой уж страшной. Темы иссл. работ Проектная деятельность выступает формой организации исследовательской работы учащихся. Исследовательская деятельность предполагает проведение учащимися собственных исследований под руководством учителя.

Метод проектов позволяет через проживание «ситуации успеха» не на словах, а в деле почувствовать себя значимым, нужным, успешным, способным преодолевать различные проблемные ситуации: «То, что дети могут сделать вместе сегодня, завтра каждый их них сможет сделать самостоятельно». Говоря о непрерывном образовании педагогическом образовании, которое выражается в виде требований к квалификации педагогов, мы понимаем, что педагог выступает проводником инновационной деятельности.

Представленная внутришкольная система управления проектной, исследовательской деятельностью учащихся мобильна. Ежегодно она корректируется, дополняется новым содержанием в связи с изменяющимися требованиями к учебно-познавательной компетенции учащихся. К экспертизе работ учащихся привлекается максимальное количество педагогов школы. Результаты защиты используются не только для поощрения учащихся, но и для материального стимулирования педагогов, руководителей и консультантов проектов и исследований. Преимущества данной модели очевидно: создание единого образовательного и методического пространства в образовательном учреждении, содержательное и организационное единство всех его структурных подразделений. Общешкольные дела по программе воспитательной системы включены в общую годовую циклограмму и являются компонентом внеурочной деятельности. Подготовка к участию и участие в общешкольном мероприятии позволяют ребенку овладевать универсальными способами деятельности (компетенциями) и демонстрировать уровень их развития. Участие ребенка в общешкольных делах осуществляется на добровольной основе, в соответствии с интересами и склонностями. Фиксация участия осуществляется классным руководителем в качественном (что сделано) и количественном (сколько времени) результате в карте занятости ребенка, по итогам заполнения которой оценивается включение ребенка во внеурочную деятельность. При взаимодействии образовательной организации с другими организациями создаются общее программно­ методическое пространство, рабочие программы курсов внеурочной деятельности, которые должны быть сориентированы на планируемые результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования школы.

Программы внеурочной деятельности предполагают как проведение регулярных еженедельных внеурочных занятий (в расчете 1 -2 часа в неделю), так и возможность организовывать занятия крупными блоками-интенсивами (походы, экспедиции, экскурсии, проекты, соревнования, акции, праздники и т.д.), «погружения» (сборы, соревнования, летние школы, лагерь и пр.). В общеобразовательном учреждении используется линейное урочных и внеурочных занятий, при котором внеурочные занятия проводятся после уроков. Время, отведенное на внеурочную деятельность, не учитывается при определении максимально допустимой недельной нагрузки обучающихся и составляет не более 1350 часов за 4 года обучения. Важным направлением педагогической поддержки педагогов в их становлении на проектно-исследовательский путь стало нормативно – правовое обеспечение. В пакет внутришкольных документов, обеспечивающих управленческо-методическое сопровождение проектной и исследовательской деятельности учащихся, входят: Положение о проектной и исследовательской деятельности учащихся, циклограмма управления проектной, исследовательской деятельностью учащихся, программа метапредметного курса «Москвина», который развивает ряд гностических знаний и умений, необходимых в т. ч. и для ведения проектной и исследовательской деятельности. Для того чтобы данная деятельность стала эффективной и дала в итоге прогнозируемый результат, необходимо ею грамотно управлять, используя все процедуры, через которые она реализуется.

Сама технология проектирования и организации образовательного процесса заключается в создании механизма реализации педагогического потенциала через интеграцию всех составляющих образовательного процесса школы и характеризуется следующими чертами: - образовательный процесс рассматривается не только как совокупность учебного и воспитательного процессов, но и дополнительного образования, социальных практик и исследовательской деятельности учащихся. Доминирующим видом познавательной деятельности становится поисковая, исследовательская, основным результатом которой является освоение учащимися способов деятельности. - наряду с программами предметных областей в рамках образовательного процесса реализуются - дополнительные образовательные программы, программы социально- творческой деятельности, индивидуальные образовательные программы; - учебная деятельность школьников основывается на системно-деятельностном подходе, классно-урочная форма организации образовательного процесса сочетается с внеклассной, созданием временных учебных групп, работающих над различными учебными проектами; - формы организации образовательного процесса стали разнообразнее, чему способствует внедрение в обучение деятельностных технологий; - особенности организации проектно-исследовательской деятельности учащихся в нашей школе учтены при составлении расписания учебных занятий. Вектор третий - учебно-познавательная компетентность учащихся

. Проектная, исследовательская деятельность - одно из направлений, определяющих развитие учебно-познавательной компетентности учащихся. В начале учебного года учащиеся имеют возможность выбора направления проектной, исследовательской работы, руководителя проекта. Как правило, этот выбор совпадает с профориентационными запросами учащихся в старшей школе, расширением диапазона учебно-познавательных интересов в средней школе. Данная деятельность организована в рамках интеграции общего и дополнительного образования. Это горизонталь развития: урок, как основа, требующая расширения и дополнения в реализации дополнительного образования, а профильное обучение фиксирует субъективный выбор ученика и дает возможность самореализации. Другие горизонтали показывают функциональность и результативность проектно-исследовательской деятельности: урок несет функцию освоения предмета и выводит ученика на творческий уровень освоения предмета. Внеурочная деятельность ставит задачу реализации интеграционных процессов, что дает бесценный уровень коммуникации. Профильное обучение предполагает углубление в предметную область, на основе которого формируются исследовательские компетенции. Таким образом, горизонтальное прочтение схемы позволяет сделать вывод, что учебно-исследовательская деятельность приводит к самоопределению, а вертикальное восприятие показывает механизм управления проектно- исследовательской деятельностью. Обязательным компонентом внешней оценки проектной и исследовательской деятельности учащихся школы является представление работ на итоговых общешкольных родительских собраниях и конференциях.

**Вопросы и задания**

1. В чем суть проектной деятельности школьников?
2. Назовите основные этапы проектной деятельности ученика.
3. Раскройте методы управления проектной и исследовательской деятельностью учащихся.
4. Сформулируйте темы проектов и учебно-исследовательских работ старшеклассников.

**Основная литература**

**1. Турманова К.Н., Ташкеева Г.К.** Дипломдық жұмысты жазу бойынша әдістемелік нұсқаулық (бакалавриат). Алматы: Қазақ университеті, 2019 - 52 бет. **(38-45 б.).**

2. **Мардахаев Л.В.** Дипломная работа бакалавра: подготовка и защита: учебно-методическое пособие.- М.: Перспектива, 2014. – 78 с. **(с. 43-55.).**

**3. Пастухов И.П., Тарасова Н.В.** Основы учебно-исследовательской деятельности студентов. – М.: Издательский дом «Академия», 20107. – 160 с. **(с. 153-157).**

**4. Бахишева С.М.**  Педагогикалық жобалау: теориясы мен технологиясы:Оқулық. – Алматы.: - Қазақстан Республикасы Жоғары оқу орындарының қауымдастығы, 2011. - 354 б.

**6. Новиков А. М., Новиков Д.А.** Образовательный проект: методология образовательной деятельности. — М., 2004.

**7. Татарченкова** С.С.Формирование ключевых компетентностей учащихся через проектную деятельность.,Изд. «Каро».,СПб,2008

**8. Колесникова И.А.** Основы технологической культуры педагога. — М.1 СПб., 2003.

**9. Поливанова К.Н.** Проектная деятельность школьников, М. «Просвещение», 2008

**10. Таубаева Ш.** Методология методы педагогического исследования. Учебник. Алматы: Қазақ университеті, 2019.- 334 с.