

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра теории и методики профессионального образования

МЕТОДОЛОГИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Программа курса

*для слушателей дополнительной образовательной программы
«Преподаватель высшей школы»*

Составитель Т.И. Руднева

Самара
Издательство «Универс-групп»
2005

*Печатается по решению Редакционно-издательского совета
Самарского государственного университета*

Методология педагогического исследования : программа курса для слушателей дополнительной образовательной программы «Преподаватель высшей школы» / сост. Т.И. Руднева. – Самара : Изд-во «Универс-групп», 2006. – 28 с.

Учебная программа составлена на основе государственных требований к минимуму содержания дополнительной профессиональной образовательной программы «Преподаватель высшей школы». Курс «Методология педагогического исследования» предназначен для слушателей дополнительной образовательной программы «Преподаватель высшей школы» и слушателей факультета повышения квалификации преподавателей высших и средних специальных учебных заведений.

© Руднева Т.И., составление, 2006

© Самарский государственный университет, 2006

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины	4
2. Содержание дисциплины	5
3. Организация текущего и промежуточного контроля знаний	9
4. Технические средства обучения и контроля, использование ЭВМ.....	9
5. Активные методы обучения.....	9
6. Материальное обеспечение дисциплины.....	9
7. Литература	10
Методология квалификационной работы (методология педагогического исследования)	11
Терминологический словарь	12

1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе, требования к уровню освоения содержания дисциплины

1.1. Цели и задачи изучения дисциплины

Цель дисциплины – изучение базовых основ методологического обоснования проблемы педагогического исследования; формирование навыков проведения педагогического исследования с целью диагностики и коррекции результатов профессиональной подготовки студентов.

Задачи дисциплины:

- раскрыть роль методологической культуры преподавателя вуза в процессе профессиональной подготовки студентов;
- ознакомить с методологическими характеристиками, последовательность которых составляет логику исследования;
- ознакомить с направлениями исследований в области профессиональной педагогики.

1.2. Требования к уровню подготовки слушателя, завершившего изучение данной дисциплины

Профессионально-педагогическая подготовка предполагает становление как общей, так и специальной культуры, составляющей которой являются исследовательские умения. Как показывает опыт организации педагогической практики слушателей и их самостоятельная работа, введение данной спецдисциплины просто необходимо. Успешность педагогической деятельности обусловлена не только умениями применять в конкретной ситуации знания закономерностей педагогической науки, но и способностями в короткое время проанализировать и спрогнозировать действия субъектов, дающими позитивный результат. При выборе форм и способов педагогического взаимодействия важно использовать диагностику с целью принятия научно обоснованных решений. Изучить реальную обстановку в студенческой группе, систему отношений, статус каждого ее члена позволяют научно-практические методы – специальный инструмент анализа педагогических ситуаций. Методы педагогического исследования – такие же важные средства в работе педагога, как знания, способности, качества личности. Данная спецдисциплина включает теоретическую и практическую подготовку и органически входит в комплексную систему профессионально-педагогической подготовки аспирантов.

Слушатели, завершившие изучение данной дисциплины, должны:

Иметь представление:

- о специфике педагогического исследования, обусловленной предметом науки и ее категориальным аппаратом;
- об уровнях педагогического исследования;

- об основных подходах к организации педагогического исследования.

Знать:

- методологические подходы к построению педагогических систем;
- алгоритмы построения методологических характеристик;
- методику проведения педагогического эксперимента.

Уметь:

- использовать полученные знания при разработке методологии педагогического исследования;
- разработать программу педагогического исследования.

1.3.Связь с предшествующими дисциплинами

Опора делается на базовые педагогические знания, полученные слушателями во время обучения в вузе, и на ключевые категории в учебных дисциплинах (образовательные технологии, тренинг профессионального роста, психологические закономерности восприятия и переработки информации).

1.4.Связь с последующими дисциплинами

Знания основ курса позволяют выстраивать логику квалификационной работы, отбирать научную литературу для представления объекта исследования, для разработки его предмета и логики выпускной работы.

2. Содержание дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы (в часах)

Форма обучения: очно-заочная

Вид учебных занятий	Количество часов
	семестр
<i>Всего часов аудиторных занятий</i>	30
Лекции	20
Практические занятия (семинары)	10
Лабораторные занятия	
<i>Всего часов самостоятельной работы</i>	20
Подготовка к практическим занятиям	5
Разработка творческого проекта	5
Изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку (рефераты)	10
<i>Всего часов по дисциплине</i>	50

2.2. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Название раздела дисциплины	Количество часов	
		лекции	практические занятия
	ВВЕДЕНИЕ		
1	Научное исследование как особая форма познавательной деятельности	2	
2	Научное исследование как деятельность в сфере науки	2	
3	Организация, технология проведения педагогического исследования	4	4
4	Методы научно-педагогического исследования	4	2
5	Обработка, анализ и интерпретация результатов исследования	4	2
6	Профессионально-педагогическая деятельность	4	2
	<i>Итого:</i>	<i>20</i>	<i>10</i>

2.3. Лекционный курс

РАЗДЕЛ 1. НАУЧНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КАК ОСОБАЯ ФОРМА ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Научное познание среди других форм отражения педагогической деятельности. Специфика научного познания, его отличие от стихийно-эмпирического познания. Научное знание, популярное, терминологическое. Научное исследование как деятельность в сфере науки. Теоретические и эмпирические исследования.

РАЗДЕЛ 2. НАУЧНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КАК ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ НАУКИ

Связь научной и практической деятельности в области педагогики и психологии. Исследовательская деятельность как способ развития педагогического мышления. Методологическая культура: сущность и структура. Источники научного обеспечения деятельности педагога: педагогическая наука в концептуальной и нормативной формах; результаты собственной научной деятельности. Виды исследовательской деятельности: реферирование, анкетирование, тезирование, эксперимент. Уровни исследования: эмпирический, теоретический, методологический. Комплексное исследование.

Научные идеи, теории, подходы, концепции. Индивидуальная рефлексия как синтез концептуального и нормативного педагогического знания.

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИЯ, ТЕХНОЛОГИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Системный подход к изучению педагогических явлений. Основные этапы решения педагогических задач: осознание целей предстоящей деятельности; анализ педагогической ситуации; формулирование педагогической задачи; выдвижение гипотез о возможных способах решения задач и их оценке; принятие решения; анализ результатов, сопоставление результатов с целью; формулирование новой педагогической задачи.

Проблема, тема, цель, задачи, гипотеза, предмет, объект исследования, научная новизна, теоретическая и практическая значимость. Направления научного поиска. Взаимосвязь основных методологических характеристик исследования. Этапы педагогического исследования.

РАЗДЕЛ 4. МЕТОДЫ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Понятие о методах исследования в педагогике. Теоретические и эмпирические, математические и статистические методы исследования. Общенаучные и собственно педагогические методы исследования. Психологические и социологические методы в педагогическом исследовании. Функции и возможности теоретических методов. Анализ и синтез, дедукция и индукция, классификация, абстрагирование, идеализация и другие методы теоретического анализа. Терминологический анализ и моделирование в педагогическом исследовании. Статические модели и мысленный эксперимент.

Эмпирические методы в педагогическом исследовании как способы сбора информации о педагогических фактах. Изучение и анализ литературных источников. Наблюдение, анкетирование, интервьюирование, тестирование, экспертиза в педагогическом исследовании. Инструментарий исследования (анкеты, тесты, опросники и т. д.).

Математические и статистические методы в педагогическом исследовании. Понятие об описательной и индуктивной статистике и их функциях в педагогическом исследовании. Педагогический эксперимент: сущность и специфика. Виды эксперимента. Понятие о переменных, экспериментальных объектах.

Основные понятия: анализ, синтез, классификация, индукция, дедукция, идеализация; понятийный аппарат исследования и терминологический анализ; моделирование, статическая модель, динамическая модель; наблюдение, анкетирование, интервьюирование, беседа, тестирование; контент-анализ; экспертиза; измерение; индуктивная статистика, описательная статистика; корреляционный и факторный анализ; эксперимент, естественный и лабораторный эксперименты; переменные; выборка; респондент; репрезентативность.

РАЗДЕЛ 5. ОБРАБОТКА, АНАЛИЗ И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оформление и представление итогов научной работы. Упорядочение, систематизация фактов, идей, положений. Типы данных и их статистическая обработка. Первичная и вторичная информация. Основные формы представления данных: таблицы, схемы, графики, диаграммы, рисунки и т.п.

Анализ и интерпретация результатов и формулирование выводов. Понятие квалификационной работы.

План научной работы и рубрикация как выражение композиционной структуры текста. Научный текст и научный стиль речи: лексика, педагогическая терминология, синтаксические конструкции; устойчивые формы и клише. Редактирование и саморедактирование текста. Справочно-библиографический аппарат научного текста; цитация.

Защита работы как стандартная процедура представления результатов исследования.

Основные понятия: систематизация; количественные и качественные данные; индивидуальная (первичная) информация, совокупная (вторичная) информация; научный текст, форма научного текста, научный стиль; экстралингвистические средства научного текста; интерпретация и обобщение; выводы и научно-практические рекомендации; квалификационная работа; библиографический аппарат; предзащита и защита дипломной работы; рецензирование; научный доклад.

РАЗДЕЛ 6. ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Специфика педагогической системы. Ее структурные и функциональные компоненты. Педагогическое мастерство, творчество, профессионализм. Уровни педагогической деятельности. Диагностика и самодиагностика сформированности основ педагогического профессионализма.

2.4. Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Номер раздела	Количество часов	Тема практического занятия
1	3	4	Концептуальная логика педагогического исследования. Алгоритмы построения методологических характеристик.
2	4	2	Классификация методов. Метод педагогического наблюдения, контент-анализ.
3	5	2	Качественный и количественный анализ.
4	6	2	Показатели диагностики результативности педагогической деятельности.

3. Организация текущего и промежуточного контроля знаний

3.3. Самостоятельная работа

- разработка и презентация методологии выпускной работы.

3.3.1. Поддержка самостоятельной работы (сборники тестов, задач, упражнений и др.):

- ознакомление с результатами педагогических исследований в области профессиональной педагогики, реферирование авторефератов.

3.3.2. Тематика квалификационных работ:

- Спецкурсы как средство формирования профессиональной направленности студентов.
- Формирование мотивов профессиональной деятельности средствами информационных технологий.
- Система контрольных заданий для самоорганизации учебной деятельности студентов.
- Способы активизации деятельности студентов на лекциях и семинарах.

Итоговый контроль проводится в виде экзамена на основании освоения теоретической части дисциплины и выполнения ее методологической основы.

4. Технические средства обучения и контроля, использование ЭВМ

- не применяются

5. Активные методы обучения:

- программы исследования, презентация результатов теоретического исследования;
- круглый стол «Актуальные проблемы профессионального образования».

6. Материальное обеспечение дисциплины

- Для обеспечения данной дисциплины необходимы:
 - проспект методологии квалификационных работ;
 - алгоритмы методологических характеристик.

7. Литература

7.1. Основная

1. Краевский В.В. Методология педагогического исследования. – Самара: СГПИ, 1994.
2. Лихачев Б.Т. Методологические основы педагогики. – Самара: СамГУ, 1998.
3. Руднева Т.И. Педагогика профессионализма. – Самара: Издательство «Самарский университет», 2002.

7.2. Дополнительная

1. Анисимов О.С. Методологическая культура педагогической деятельности и мышления. – М.: Экономика, 1991.
2. Гинецинский В.И. Основы теоретической педагогики. – Спб.: СГУ, 1992.
3. Зазвягинский В.И. Теория обучения: Современная интерпретация. – М.: Изд. центр «Академия», 2001.
4. Полонский В.М. Исследование в педагогике / В.М. Полонский // Рос. пед. энци.: В 2 т. – Т. 1. – М., 1993.
5. Симонов В.П. Диагностика личности и профессионального мастерства преподавателя. – М.: МПА, 1995.
6. Скаткин, М. Н. Методология и методика педагогических исследований. – М.: Педагогика, 1986.

7.3. Учебно-методические материалы по дисциплине

1. Методология педагогического исследования. Программа курса. – Самара: Изд-во «Универс-групп», 2006.
2. Алгоритмы методологических характеристик.
3. Терминологический словарь.

Методология квалификационной работы (методология педагогического исследования)

Проблема исследования (что следует изучать?).

Актуальность исследования (почему это следует изучать?).

Тема исследования (как назвать то, что будет изучаться?): « _____ ».

Объект исследования (что будет рассматриваться?): _____.

Предмет исследования (как и через что будет идти поиск?): _____.

Цель исследования (какой результат будет получен?): _____.

Гипотеза исследования (что не очевидно в объекте?).

Структура:

- утверждение
- догадка (вместе с тем)
- предположение (можно)
- научное обоснование (если)

Задачи исследования (как идти к результату?):

1. На основе теоретического анализа педагогической, психологической, методической литературы.....
2. Определить.....
3. Раскрыть.....
4. Разработать.....
5. Смоделировать..... и апробировать.....

Теоретическая и практическая значимость исследования.

Результаты исследования позволят осуществить.....; расширят научные представления о.....; будут способствовать разработке.....; позволят совершенствовать.....

Методологическая основа исследования (теории, концепции, подходы, источники, положения).

База и этапы исследования.

Методы исследования. Для решения поставленных задач был использован комплекс взаимодополняющих научных методов, адекватных предмету исследования.....

Структура работы соответствует логике исследования и включает в себя введение, две главы, заключение, список литературы, приложение.

Терминологический словарь

Актуальность исследования (от лат. actualis – деятельный, действительный, настоящий; важный, существенный для настоящего времени) – методологическая характеристика исследования. Обоснование актуальности предполагает ответ на вопрос: почему данную проблему нужно в настоящее время изучать? Следует различать актуальность научного направления в целом и актуальность самой темы внутри данного направления. Актуальность направления, как правило, не нуждается в сложной системе доказательств. Иное дело – обоснование актуальности темы. Исследование можно считать актуальным лишь в том случае, если актуально не только данное научное направление, но и сама тема актуальна в двух отношениях: ее научное решение, во-первых, отвечает насущной потребности практики; во-вторых, заполняет пробел в науке, которая в настоящее время не располагает научными средствами для решения этой актуальной научной задачи.

Алгоритм (от лат. Algorithmi) – набор инструктивных действий, который определяет их последовательность для получения данных или результатов в целом.

Анализ (от греч. analysis – разложение, расчленение) – метод исследования, мысленное или практическое разложение изучаемого предмета или явления на характерные для него составные элементы, выделение в нем отдельных сторон, изучение каждого элемента или стороны явления в отдельности как части одного целого. Анализ позволяет выявить строение исследуемого объекта, его структуру, отделить существенное от несущественного, свести сложное к простому, расклассифицировать предметы и явления. Цель анализа – познание частей как элементов сложного целого. Процедура, обратная анализу, – синтез.

Анализ продуктов деятельности – эмпирический метод, применяемый в педагогическом исследовании. Анализу подвергаются дневниковые записи, архивные материалы, продукты трудовой, учебной или творческой деятельности и т. д. К разновидностям данного метода можно отнести и контент-анализ. Синонимы: архивный метод, праксиметрический метод.

Аргумент (от лат. argumentum – логический довод, служащий основанием доказательства) – мысль, истинность которой проверена и доказана практикой и которая поэтому может быть приведена в обоснование истинности или ложности другого положения. Аргумент является составной частью всякого доказательства. В качестве аргументов можно выставлять аксиомы, принятые в данной системе, определения, суждения о достоверно известных фактах.

Аспект (лат. *aspectus* – взгляд, вид) – угол зрения, под которым рассматривается объект (явление, понятие) исследования.

Базовое (ключевое) понятие (от греч. *basis* – основание, основа) – главное, целевое понятие, отражающее суть содержания предмета исследования, его наиболее существенные свойства и признаки. Выступает как объект терминологического анализа и операционализации. Вокруг базового понятия создается иерархическая, субординированная понятийная система. На его основе разрабатывается концепция исследования. Синоним: систематизирующее понятие.

Верификация (фр. *verification* от лат. *verus* – истинный и *facere* – делать) – процесс установления истинности научных утверждений путем их эмпирической проверки. Служит важнейшим критерием научности выдвигаемых гипотез и теорий, но не все утверждения могут быть проверены таким путем непосредственно. Существуют также косвенные способы верификации посредством выведения логических следствий из непроверяемых утверждений и соотнесения их с данными опыта.

Включенное наблюдение – вид наблюдения, при котором наблюдающий включен в группу, а ее члены не знают, что служат объектом наблюдения. Дополняется данными самонаблюдения.

Выборочная совокупность (выборка) – часть всей исследуемой (генеральной) совокупности, выступающая в качестве непосредственного объекта изучения по разработанной методике или программе отбора. Входящая в выборку группа испытуемых составляет экспериментальную базу исследования.

Выводы – сжатое обобщенное изложение самых существенных, с точки зрения автора, результатов, полученных в ходе исследования.

Генеральная совокупность (от лат. *generalis* – общий, главный) – множество, общее количество социальных объектов, исследуемых в конкретных пространственно-временных границах и пределах, очерченных программой изучения. Синоним: популяция (от фр. *population* – население).

Гипотеза исследования (от греч. *hypothesis* – основание, предположение) – методологическая характеристика исследования, научное предположение, выдвигаемое для объяснения какого-либо явления и требующее проверки на опыте и теоретического обоснования для того, чтобы стать достоверным научным знанием. От простого предположения гипотеза отличается рядом признаков. К ним относятся: а) соответствие фактам, на основе которых и для обоснования которых она создана; б) проверяемость; в) приложимость к возможно более широкому кругу явлений; г) относительная

простота. В гипотезе органически сливаются два момента: выдвижение некоторого положения; последующее логическое и практическое доказательство. Задача исследователя, разрабатывающего гипотезу, состоит в том, чтобы показать, что не очевидно в объекте, что он видит в нем такого, чего не замечают другие.

Глава – структурно-композиционная единица текста, раздел книги, статьи. В большинстве случаев имеет тематический заголовок, которому предшествует родовое наименование «глава» и ее номер.

График (от греч. graphikos – начертанный) – один из способов представления данных исследования: 1) чертеж, применяемый для наглядного изображения количественной зависимости разного рода явлений (например, кривая, изображающая динамику обученности учащихся); 2) математическое понятие «график функции» – кривая на плоскости, изображающая зависимость функции от аргумента.

Диссертация (от лат. dissertatio – рассуждение, исследование) – квалификационная научная работа, представленная на соискание ученой степени и публично защищаемая соискателем (диссертантом). Один из источников информации по исследуемому вопросу. Работе с диссертацией предшествует знакомство с авторефератом, который позволяет понять, насколько содержание диссертации может помочь исследователю в более глубоком изучении проблемы.

Доказательство – логическое действие, в процессе которого истинность какой-либо мысли обосновывается с помощью других мыслей. Всякое доказательство состоит из трех частей: тезиса, доводов и демонстрации. По способу ведения доказательства бывают прямые и косвенные. По форме умозаключения, в которой совершаются доказательства, последние могут быть индуктивными и дедуктивными. Для того чтобы доказательство завершилось успехом, надо в процессе обоснования истинности тезиса соблюдать правила доказательства.

Достоверность – свойство информации, устанавливающее степень соответствия истине. Искажение может быть естественным и преднамеренным (дезинформация).

Задачи исследования – методологическая характеристика исследования. Намечая логику своего исследования, ученый формулирует ряд частных исследовательских задач, которые в своей совокупности должны дать представление о том, что нужно сделать, чтобы цель была достигнута.

Заключение научной работы – часть научной работы, в которой показывается, из каких основных предпосылок и каких вспомогательных ре-

зультатов следует основной результат. Содержит также перечень наиболее интересных и важных выводов, вытекающих из результатов и общего содержания работы. В заключении не следует приводить результаты, которые не были обоснованы в содержании работы, или выводы, не следующие из этого содержания, не надо вдаваться в подробные разъяснения и обоснования каких-либо положений. Заключение должно быть кратким.

Закономерность – объективно существующая, повторяющаяся, устойчивая, существенная связь для группы явлений, определяющая процессы становления и существования развивающихся систем. Одна из форм научного познания.

Защита (дипломной работы) – официальная процедура представления на заседании специальной комиссии выполненной квалификационной работы с целью ее признания и получения автором соответствующей квалификации.

Знание – результат процесса познания действительности, адекватное ее отражение в сознании человека в виде представлений, понятий, суждений, умозаключений, теорий. Истинные знания – результат познания, проверенный практикой и удостоверяемый логикой. Знания обладают различной степенью достоверности, отражая диалектику относительной и абсолютной истины.

Индикатор (от лат. indicator – указатель) – объективно фиксируемый признак, с помощью которого отслеживается, отображается состояние объекта наблюдения, его количественные либо качественные характеристики, процессы изменений под воздействием тех или иных факторов. Индикатор есть инструмент измерения, указатель на состояния показателя как определителя свойств объекта (и его в целом) в их фактической конкретности. Поиск индикатора осуществляется в контексте принятой теории (парадигмы), сформулированной дефиниции, где отражены существенные свойства, признаки, черты, а следовательно, и параметры данного явления, отличающие его от всех других явлений. Именно свойства, признаки, черты, характеризующие данное явление в целом, выступают в – качестве показателя. Их измерение, как свидетельство конкретного состояния изучаемого объекта, требует соответствующих индикаторов.

Интерпретация (от лат. interpretatio – посредничество) – истолкование, разъяснение смысла явления, текста или знаковой структуры, способствующее их пониманию. Цель интерпретации – выявление и фиксирование комплекса характеристик обработанного материала, на основе которых открывается возможность обнаружить и объяснить основные тенденции и подойти к формулировке выводов.

Исследование – процесс научного изучения какого-либо объекта (предмета, явления – материального или идеального) с целью выявления закономерностей его возникновения, развития и изменения и преобразования его в интересах общества. Всякое подлинное исследование есть единство накопленного предшествующего опыта, имеющихся знаний, применения соответствующих инструментов, орудий и методов, способов подхода к изучаемому объекту. Итогом исследования должно быть получение новых научных знаний – объективной истины, т. е. соответствия вновь сформулированного знания действительному состоянию объекта, а также намеченных программой исследования практических результатов.

Категория (от греч. *kategoria*) – предельно широкое понятие, в котором отображены наиболее общие и существенные свойства, признаки, связи и отношения предметов, явлений объективного мира. Рассматривается и как иерархический ряд понятий разной сложности, объединенных единством содержания.

Квалиметрия (от *qualis* – какой, какого качества и греч. *metreo* – измерять) – область науки, объединяющая методы количественной оценки качественных данных.

Классификация (от лат. *classis* – разряд и *facere* – делать) – распределение предметов какого – либо рода на взаимосвязанные классы (отделы, разряды) согласно наиболее существенным признакам, присущим предметам данного рода и отличающим их от предметов других родов, при этом каждый класс занимает в получившейся системе определенное постоянное место и, в свою очередь, делится на подклассы.

Ключевое слово – слово или словосочетание, наиболее полно и специфично характеризующее содержание научного документа (текста) или его части.

Комплексный подход (от лат. *complexus* – связь, сочетание) – исследовательский подход и принцип организации практики обучения и воспитания, рассматривающий объект исследования, практику с позиций целостности и системности.

Конкретизация (от лат. *concretus* – сгущенный, уплотненный) – один из приемов, используемых в процессе познания, с помощью которого абстрактное понятие включается в многообразие действительных свойств, связей и отношений. В противоположность абстракции конкретизация требует по возможности всестороннего учета всех фактов, на основе которых воссоздается полное знание о реальном, вполне определенном, своеобразном предмете.

Констатирующий эксперимент (от лат. constat- известно) – этап (разновидность) эксперимента, в ходе которого исследователь экспериментальным путем устанавливает и регистрирует состояние изучаемой системы, констатирует факты связи и зависимости между явлениями.

Корреляционный анализ – раздел статистики, задача которого заключается в том, чтобы установить возможную связь между двумя показателями, полученными на одной и той же или на двух различных выборках. При этом устанавливается, приводит ли увеличение какого-либо показателя к увеличению или уменьшению другого показателя.

Корреляция (от лат. correlatio – соотношение, соответствие) – связь между двумя переменными. Эта связь может быть полной (при этом, зная значение одной переменной, можно точно предсказать значение второй), неполной (при этом между двумя переменными существует лишь более или менее систематическая связь) или нулевой, если две переменные никак не связаны друг с другом. Корреляция может быть положительной, когда обе переменные изменяются в одном направлении, или отрицательной, если эти изменения противоположны.

Коэффициент корреляции (от лат. coefficientis – содействующий) – величина, принимающая значения от -1 до +1 и характеризующая степень корреляции между двумя переменными.

Критерий (от греч. kriterion – признак) – признак, по которому классифицируются, определяются, оцениваются явления, действия или деятельность (в частности, при их формализации).

Лонгитюдное исследование (англ, longitude от long – длительный) – разновидность повторного исследования; исследование одного и того же объекта на протяжении длительного времени. Применяется при изучении развития социальных отношений, складывающихся в группе на протяжении нескольких лет. В исследовании этого типа изменение одного и того же объекта рассматривается прежде всего как функция времени. В педагогическом исследовании объект может сохраниться лишь частично и изменения могут быть интерпретированы как связанные с изменением внешних условий.

Метод (от греч. methodos – путь, способ исследования, обучения, действия) – совокупность приемов, операций и способов теоретического познания и практического преобразования действительности, достижения определенных результатов. В основе любых научных методов лежат определенные принципы, теории и законы.

Метод Стьюдента (t-тест) – непараметрический метод, используемый для проверки гипотез о достоверности разницы средних при анализе количественных данных в популяциях с нормальным распределением (и с одинаковой дисперсией).

Методологическая рефлексия (от лат. reflexio – отражение) – размышления исследователя о применяемых им способах научного познания. Поскольку с помощью такой рефлексии он корректирует свое движение по избранному объекту, знания этого рода непосредственно включаются в состав методологического обеспечения. Анализ опыта и методологии научных исследований позволяет определить содержание рефлексии исследователя в виде минимального перечня методологических категорий, выступающих как характеристики педагогического исследования в процессе его проведения и в завершённом виде.

Методологические характеристики педагогического исследования – система методологических категорий, выступающих как характеристики педагогического исследования: проблема, тема, актуальность, объект исследования, его предмет, цель, задачи, гипотеза и защищаемые положения, новизна, теоретическая значимость, практическая значимость. В качестве синонима используется термин «методологический аппарат педагогического исследования».

Методология (от греч. methodos – путь исследования или познания, теория, учение и logos – слово, понятие) – 1) система принципов и способов организации и построения теоретической и практической деятельности; 2) учение о научном методе познания; 3) совокупность методов, применяемых в какой-либо науке.

Методы исследования в педагогике – приемы, процедуры и операции эмпирического и теоретического познания и изучения явлений действительности, являющиеся орудием получения научных фактов. В зависимости от аспекта рассмотрения методы исследования в педагогике подразделяются на: общенаучные, собственно педагогические и методы других наук; констатирующие и преобразующие; эмпирические и теоретические; качественные и количественные; частные и общие; содержательные и формализованные; методы сбора эмпирических данных, проверки и опровержения гипотез и теорий; методы описания, объяснения и прогноза; специальные методы, используемые в отдельных педагогических науках, методы обработки результатов исследования.

Моделирование – теоретический метод исследования различных явлений, процессов и состояний при помощи их реальных (физических) или идеальных (знаковых, математических) моделей. Посредством моделирова-

ния описываются структура объекта (статическая модель); процесс его функционирования и развития (динамическая модель).

Модель (от лат. *modulus* – мера, образец) -1) схема, изображение или описание какого-либо явления или процесса в природе, обществе; 2) образ, аналог определенного фрагмента природной или социальной реальности. Система материальных или идеальных (выраженных в знаках) элементов, являющаяся подобием объекта исследования (оригиналу) и воспроизводящая структурно-функциональные, причинно-следственные и генетические связи между его элементами. Является заместителем изучаемого объекта и позволяет получить о нем информацию.

Надежность (теста) – характеристика измерительного инструмента; заключается в том, что его результаты воспроизводятся с хорошим постоянством у одного и того же испытуемого. Это возможно, однако, лишь в том случае, если при каждом тестировании все условия одинаковы, что достаточно трудно реализовать на практике.

Научный поиск – особый вид научного исследования, в результате которого получают принципиально новые результаты, которые имеют значение научных открытий новых закономерностей. Научный поиск отличается и от информационного поиска (исследовательской работы, не имеющей задачи увеличить научную информированность общества), и от разработки проблем (познавательной деятельности, направленной на определение возможных модификаций действия известных закономерностей в различных условиях).

Новизна исследования – методологическая характеристика исследования; предполагает конкретный ответ на вопросы: что сделано из того, что другими не было сделано? какие результаты были получены впервые? Здесь проявляется соотнесенность основных методологических характеристик: чем конкретнее сформулирована проблема, выделен предмет исследования, показана практическая и научная актуальность темы, тем яснее самому исследователю, что именно он выполнил впервые, каков его конкретный вклад в науку.

Обобщение педагогического опыта – специфический для педагогики метод изучения и анализа состояния практики, выявления новых тенденций, рождающихся в творческом поиске педагогов, а также эффективности и доступности рекомендаций науки. Объектом изучения может быть массовый опыт (для выявления ведущих тенденций), отрицательный опыт (для выявления характерных недостатков и ошибок), передовой опыт, найденный в массовой практике.

Объект исследования – методологическая характеристика исследования; процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и избранное для изучения. Определяя объект исследования, следует дать ответ на вопрос: что рассматривается?

Объяснительная гипотеза – тип гипотезы, в которой раскрываются те условия, факторы, при соблюдении которых причина обязательно вызывает следствие как необходимости. Гипотезы этого типа обладают прогностической функцией.

Оптимальный (лат. *optimus* – наилучший) – лучший из возможного в конкретных условиях.

Оценка – вид суждения об определенном феномене; бывает количественной и качественной.

Параграф (греч. *paragraphe*) – часть текста внутри главы, раздела книги, статьи, имеющая самостоятельное значение, обычно отмечаемая знаком § и порядковым номером.

Параметр (греч. *parametron*.- отмеривающий) – то же, что показатель.

Пилотажное исследование (от англ. *pilot* – опыт, установка) – пробно-поисковое исследование, проводящееся до начала активного применения разработанного методического аппарата с целью его доработки, уточнения. В процессе пилотажного исследования устанавливается необходимый объем выборки, уточняются детали анкет, тестов, организационные формы проведения исследования.

Показатель – наблюдаемая и измеряемая характеристика, величина, степень развития объекта (явления, процесса) в целом и составляющих его отдельных свойств, признаков, черт в их конкретном проявлении в данной среде. Выражает качественно-оценочную характеристику состояний объекта, указывает на меру интенсивности, другие особенности проявления качества. Результат измерения показателя – посредством индикаторов – имеет вербальное, знаковое, числовое значение (например, средняя арифметическая). Показатель позволяет переходить от понятия к средствам его фиксации; от определения явления к операциям, действиям по фиксации его действительного состояния в данный момент времени и пространства.

Понятие – форма научного знания, отражающая объективно существенное в вещах и явлениях и закрепляемая словом, специальным термином или обозначением (химические, математические знаки и т. п.).

Практическая значимость исследования – методологическая характеристика исследования; отражает представление о том, как и для каких практических целей можно применить результаты именно этой работы. Определяя значение проведенного исследования для практики, ученый отвечает на вопрос: какие конкретные недостатки практической педагогической деятельности можно исправлять с помощью полученных в исследовании результатов?

Предмет исследования – методологическая характеристика исследования; все то, что находится в границах объекта исследования. Если, определяя объект исследования, следует дать ответ на вопрос «Что рассматривается?», то предмет обозначает аспект рассмотрения, дает представление о том, как рассматривается объект, какие новые отношения, свойства, аспекты и функции объекта рассматривает данное исследование.

Прикладное исследование – в педагогике: исследование, опирающееся на результаты фундаментальных исследований; решает вопросы, тесно связанные с практикой; его назначение - давать научные средства для решения этих вопросов. В прикладном исследовании теоретическая модель строится для того, чтобы через призму уже имеющейся, «старой» теории выявить и описать те недостатки в педагогической практике, которые нужно преодолеть (например, недостаточную эффективность имеющихся приемов обучения для выполнения определенных целей). К числу прикладных относится, например, большая группа исследований в области методик обучения отдельным предметам.

Проблема исследования – методологическая характеристика исследования. С определения проблемы начинается исследование. Ставя проблему, исследователь отвечает на вопрос: что надо изучить из того, что раньше, не было изучено? Решить практическую задачу средствами науки – значит, определить соотношение этой задачи с областью неизвестного в научном знании и в результате научного исследования получить знания, которые затем будут положены в основу практической деятельности, направленной на решение данной задачи. Эта область неизвестного в научном знании, «белое пятно на карте науки» и есть научная проблема. «Знание о незнании» – в этом суть научной проблемы.

Программа исследования (от греч. programma – объявление, предписание) – план намеченной деятельности, работ; изложение основных задач и целей. Научный документ, в котором дается изложение и обоснование логики и методов изучения объекта в соответствии с решаемыми научными и практическими задачами.

Проект (лат. *projectus* – брошенный вперед) – план, замысел; прообраз (прототип) объекта, явления или процесса.

Проектирование – процесс создания проекта посредством специфических методов. Целью проектирования является такое преобразование действительности, когда создаются объекты, явления или процессы, которые отвечали бы желаемым свойствам.

Противоречие – взаимодействие противоположных, взаимоисключающих сторон и тенденций предметов и явлений, которые вместе с тем находятся во внутреннем единстве и взаимопроникновении. Представляет собой источник саморазвития всех явлений, процессов. Источником развития научного познания служит сложная система противоречий – между теорией и экспериментом, альтернативными теоретическими объяснениями фактов, старыми и новыми теориями, наукой и практикой.

Ранжирование (нем. *rangierung* от франц. *ranger* – ставить в ряд) – процедура упорядочения оцениваемых свойств объекта с помощью чисел (рангов) экспертом. С помощью «порядковой» шкалы значению переменной величины приписывается соответствующее место в ряду.

Резюме (фр. *resume*) – краткое изложение сути написанного, сказанного или прочитанного; краткий вывод, итог законченного смыслового отрезка текста (параграфа, главы).

Репрезентативность (от фр. *representatif* – представительный) – свойство выборки пропорционально воспроизводить все характеристики генеральной совокупности. Достигается с помощью такого построения выборочной совокупности (т. е. объекта непосредственного анализа), при котором она наилучшим образом представляет генеральную совокупность (т. е. объект в целом) и, следовательно, позволяет обоснованно переносить научные выводы, полученные при анализе выборочной совокупности, на генеральную совокупность.

Свойство – то, что присуще предметам, что отличает их от других предметов или делает их похожими на другие предметы. Свойства проявляются (но не появляются) в процессе взаимодействия предметов. Свойства делятся на существенные, без которых предмет существовать не может, и несущественные. Совокупность существенных свойств предмета выражает его качественную определенность. В практике различают также свойства общие и специфические, необходимые и случайные, внутренние и внешние, совместимые и несовместимые и т. д.

Система (от греч. *systema* – целое; составленное из частей; соединение) – совокупность элементов и их взаимосвязей, образующих некото-

рую, способную к функционированию целостность. Зависит от элементов и от способа и характера их взаимосвязи. Будучи целым, в то же время входит в другие более широкие системы как их часть, элемент.

Системно-структурный анализ – метод, основанный на принципе системного подхода, состоящий из нескольких этапов: уточнение того, какой научный феномен берется для анализа как целое; выявление возможно большего числа элементов целого; группирование элементов в необходимое и достаточное число подструктур с согласованием их с имеющимися научными теориями; установление различных связей и отношений между элементами, подструктурами и целым.

Системный подход – исследовательский подход, применяемый к анализу объектов, имеющих множество взаимосвязанных элементов, объединенных общностью функций и цели, единством управления и функционирования. Применяется к тем явлениям, которые относятся к категории системы. Исследователь должен выявить компоненты и системообразующие связи педагогического процесса или явления, определить основные факторы, влияющие на функционирование этой системы, оценить роль и место данной системы как целостного образования в системе других явлений, выявить отдельные элементы или группы, на которые будет осуществлено преобразующее влияние, изучить процессы управления, обеспечивающие достижение поставленных целей, создать систему с улучшенным функционированием, внедрить полученные результаты в практику.

Структура (лат. *structura*) – взаиморасположение и связь составных частей чего-либо; строение.

Структура научного исследования – общий путь (логика) исследования проблемы. Выделяются следующие основные общие этапы исследования: 1. Установление объекта изучения. 2. Исследование известного об объекте действительности. 3. Постановка и формулирование проблемы. Определение предмета исследования. 4. Определение цели и задач исследования. Выдвижение гипотезы. 5. Построение плана исследования (выбор методов и процедур). 6. Проверка гипотезы. 7. Определение сферы применения найденного решения. 8. Литературное оформление результатов исследования. 9. Проверка и уточнение выводов исследования в массовом опыте, в широком эксперименте (внедрение в практику).

Структурно-функциональный анализ – метод анализа каких-либо социальных явлений как целостных систем, представляющих собой определенное структурное соединение элементов, каждый из которых выполняет определенную функцию по отношению к другим элементам и системе в целом. Как метод познания предполагает: 1) выделение относительно ус-

тойчивых элементов; 2) их качественный и, по возможности, количественный анализ; 3) выявление их связей, функций внутри системы; 4) количественное определение силы, степени влияния каждого элемента, его воздействия на другие элементы и систему в целом; 5) синтез всего полученного знания в единую целостную картину.

Схема (от греч. *schema* – образ, вид, форма) – один из способов представления данных, полученных в исследовании; чертеж, изображающий систему, устройство или взаиморасположение, связь частей чего-либо.

Таблица (от лат. *tabula* – доска, таблица) – один из способов представления данных. Перечень сведений, цифровых данных, сгруппированных в виде нескольких столбцов (граф), отделенных друг от друга линейками и имеющих самостоятельные заголовки.

Тезаурус (от греч. *thesauros* – запас) – словарь языка с полной смысловой информацией; полный систематизированный набор терминов в какой-либо области знания.

Тема исследования (от греч. *thema* – предмет изложения, изображения, исследования, обсуждения) – методологическая характеристика исследования; формулировка, отражающая проблему исследования. Тема должна так или иначе отражать движение от достигнутого наукой, от привычного к новому, содержать момент столкновения старого с новым.

Теоретическая значимость исследования – методологическая характеристика исследования; значение полученных результатов для науки. Определяется тем, в какие проблемы, концепции, отрасли знания вносятся изменения, направленные на развитие науки, пополняющие ее содержание. Не совпадает с такой методологической характеристикой, как новизна.

Теория (от греч. *theoria* – наблюдение, исследование) – высшая форма научного мышления, система понятий, категорий, законов, отражающих существенные свойства, связи и отношения предметов действительности. Теория составляет основной структурный элемент науки, связывая в единое целое факты, проблемы, гипотезы, методы познания и др.; возникает на основе наблюдений, экспериментов, описания, классификации и обобщения фактов. Она предполагает не только констатацию фактов и их описание, но и объяснение, осмысление их во всей системе данной науки. Сущность теории заключается в достоверном обобщении фактов, в том, что за случайным она находит необходимое, закономерное, за единичным – общее и на этой основе осуществляет предвидение.

Технология (от греч. *techne* – искусство, мастерство и *logos* – понятие, учение) – 1) совокупность знаний о способах деятельности, методах осу-

ществления деятельности; 2) совокупность операций, осуществляемых определенным образом и в определенной последовательности, из которых складывается процесс. Ключевые понятия технологии: метод, методика, техника, процедура, операция, алгоритм, управление, программа и т. д.

Технология педагогического исследования – система логически последовательных методологических, методических и организационно-технических процедур, связанных между собой единой целью: получить объективные, достоверные данные об изучаемом педагогическом явлении или процессе для их последующего использования в практике образования и воспитания.

Управление – функция организованных систем, обеспечивающая сохранение их структуры, поддержание режима деятельности, реализацию программы и цели деятельности. Рассматривается и как целенаправленное воздействие на сложную динамическую систему, благодаря которому последняя движется к некоторому заданному состоянию (цель управления) и достигает его путем соответствующих воздействий на внешнюю среду и перестроек своей внутренней структуры (программа управления).

Условие – 1) среда, в которой пребывают и без которой не могут существовать предметы, явления; то, от чего зависит другое. В логике различают необходимые и достаточные условия. Необходимые условия – те, которые имеют место всякий раз, как только возникает действие; достаточные условия – те, которые непременно вызывают данное действие; 2) та часть условного суждения, в которой выражается знание о том, что делает возможным существование чего-нибудь другого, или знание о том, от чего зависит что-нибудь другое, что определяет собою что-нибудь другое.

Факт (от лат. *factum* – сделанное, совершившееся) – любое не зависящее от наблюдателя состояние действительности или свершившееся событие. В логико-гносеологическом плане фактами называют обоснованное знание, которое получено путем описания отдельных фрагментов реальной действительности в некотором строго определенном пространственно-временном интервале. Научные факты понимают как элементы научного знания. На основе научных фактов определяются закономерности явлений, строятся теории, выводятся законы. Научные факты характеризуются такими свойствами, как новизна, точность, объективность и достоверность.

Фактор (от лат. *factor* – производящий) – любое явление, ставшее движущей силой другого явления.

Факторный анализ – метод многомерной математической статистики, применяющийся для измерения взаимосвязей между признаками педа-

гогических или социальных объектов и классификации признаков с учетом этих взаимосвязей (например, между стажем работы преподавателей, их квалификацией, возрастом и их информационными потребностями).

Формирующий эксперимент.(от лат. formare – образовывать, породить) – этап (разновидность) педагогического эксперимента, который не ограничивается регистрацией выявленных фактов, а позволяет раскрыть закономерности процессов обучения и воспитания, определить возможности их оптимизации. Педагог-исследователь включается в экспериментальную ситуацию, активно выступая инициатором создания или усовершенствования тех или иных педагогических методов, средств и подходов. Он целенаправленно преобразовывает экспериментальную педагогическую ситуацию в соответствии с предварительно выдвинутой научной гипотезой для проверки ее (ситуации) эффективности.

Функция (от лат. functio – исполнение) – 1) назначение, роль, обязанность; совокупность и способ действий, выполняемых теми или иными элементами, частями какой-то системы (чего-то целого) по отношению к другим частям, элементам или системе в целом и способствующих сохранению как самого элемента, так и всей системы; в рамках целого функция может выступать как функция-свойство или функция-связь; 2) в математике – зависимая переменная величина, т. е. величина, изменяющаяся по мере изменения другой величины.

Цель исследования – методологическая характеристика исследования; представление о результате. Ставя перед собой цель, исследователь представляет себе, какой результат он намерен получить, каким будет этот результат.

Шкала (от лат. scala – лестница) – последовательность чисел или показателей, служащая для количественной оценки каких-либо величин.

Шкалирование – совокупность методов измерения для оценки информации, собираемой в процессе опроса, наблюдения или анализа документов; шкалой является алгоритм, с помощью которого каждому наблюдаемому объекту присваивается некоторое число.

Эксперимент педагогический – метод исследования, позволяющий получить новые знания о причинно-следственных отношениях между педагогическими факторами, условиями, процессами за счет планомерного манипулирования одной или несколькими переменными (факторами) и регистрации соответствующих изменений в поведении изучаемого объекта или системы. Сущность педагогического эксперимента характеризуется целенаправленным внесением в ход педагогического процесса принципиально

важных изменений в соответствии с задачей исследования и его гипотезой. Эксперимент строится на сравнении контрольной и экспериментальных групп, позволяет определить взаимосвязь между зависимыми и независимыми переменными (методами и средствами обучения, например, и его результатами в строго фиксируемых условиях).

Экспериментальная группа – группа испытуемых, подвергнутых экспериментальному воздействию (в отличие от контрольной группы).

Экспертный метод – комплекс логических и математических процедур, направленный на получение от специалистов информации, ее анализ и обобщение с целью подготовки и выбора рациональных решений. Суть метода состоит в проведении экспертами анализа проблемы с качественной или количественной оценкой суждений и формальной обработкой результатов индивидуальных мнений.

Экстраполяция (от лат. extra – сверх и polire – делать гладким, отделывать) – 1) процедура перенесения свойств, отношений и закономерностей с одной предметной области на другую; 2) метод научного исследования, заключающийся в распространении выводов, полученных при изучении одного предмета, на другой предмет на основании наличия общих признаков.

Этика исследований (лат. ethica от греч. ethos – обычай, характер) – распространение нравственных норм на процесс исследования (например, требование к общению исследователя и исследуемых: «Не навреди») и на его результаты (например, требование четкого описания результатов: «Выражайся ясно»).

Печатается в авторской редакции
Компьютерная верстка, макет В.И. Никонов

Подписано в печать 17.05.06
Гарнитура Times New Roman. Формат 60x84/16. Бумага офсетная. Печать оперативная.
Усл.-печ. л. 1,75. Уч.-изд. л. 1,31. Тираж 100 экз. Заказ № 484
Издательство «Универс-групп», 443011, Самара, ул. Академика Павлова, 1

Отпечатано ООО «Универс-групп»