

37  
С-325

На правах рукописи

Середенко Павел Васильевич

**Формирование готовности будущих педагогов к обучению  
учащихся исследовательским умениям и навыкам**

13.00.08 – теория и методика  
профессионального образования

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени  
доктора педагогических наук

Москва – 2008

V 002

НПБ им К.Д. Ушинского  
РАО

09-16094

Работа выполнена на кафедре педагогики высшей школы  
факультета педагогики и психологии  
Московского педагогического государственного университета

**Научный консультант:** академик РАО, доктор педагогических наук,  
профессор  
**Сластенин Виталий Александрович**

**Официальные оппоненты:**

доктор педагогических наук, профессор  
**Мажар Николай Евгеньевич**

доктор педагогических наук, профессор  
**Колесников Леонид Федорович**

доктор педагогических наук, доцент  
**Резаков Равиль Гарифович**

**Ведущая организация:** Московский гуманитарный университет

Защита состоится 16 июня 2008г. в 15 часов на заседании  
диссертационного совета Д.212.154.11 при Московском педагогическом  
государственном университете по адресу: 127051, г. Москва, Малый  
Сухаревский переулок, д.6.

В. А. Плешаков

### Общая характеристика работы

**Актуальность исследования.** В российском педагогическом сообществе все больше утверждается мнение о том, что традиционные средства, формы и методы обучения перестают удовлетворять потребности современности в подготовке высокоинтеллектуальных, социально адаптированных его членов. Это, в частности, связано с возрастающим потоком информации, которым человеку необходимо овладеть, осуществлять уверенную в нем ориентировку, уметь отбирать и использовать полученные знания, умения и навыки. Возникает необходимость в переходе на качественно новую форму организации образования, которая поставит учащихся в позицию первооткрывателя, искателя истины. Они должны самостоятельно находить противоречия в изучаемом явлении или предмете, формулировать проблему, способы её решения, провести эксперимент, обработать и интерпретировать его результаты, сделать соответствующие выводы и обобщения.

Эта идея была сформулирована в знаменитых эвристических беседах Сократа и его учеников. В более поздние времена она активно использовалась в образовательной практике. С появлением систематических знаний об особенностях организации образовательного процесса в XVII – XIX веках, благодаря Я.А. Коменскому, И.Г. Песталоцци, Ж.-Ж. Руссо, А. Дистервергу, К.Д. Ушинскому, стали разрабатываться обучающие технологии за счет интенсивной стимуляции познавательного интереса учащихся. Классики педагогики главным считали обучение учащихся живому познанию действительности через соприкосновение с окружающим миром.

Бурное развитие идей «свободного воспитания», утверждение реформаторской педагогики в Европе и США в конце XIX – начале XX в.в. активно способствовало расцвету исследовательского обучения. Постоянная добыча знаний учащимися в «процессе делания» (Дж. Дьюи, США), альтернативная организация образовательного процесса при помощи «дальтон – плана» (Э. Паркхерст, США), создание специальной среды для функционирования «школы действия» (В. Лай, Германия) – наиболее яркие примеры развития педагогической мысли, имеющей целью вовлечение учащихся в самостоятельную познавательную деятельность на основе сформированных у них исследовательских умений и навыков. Этим воззрениям были созвучны педагогические идеи: О. Декроли, С. Френе, П. Кергомара во Франции; М.Монтессори в Италии; Э. Меймана, Г.Кершенштейнера в Германии; И.Ф.Свадковского, Б. Н. Жаворонкова, А.Н. Леонтьева, П.В. Симагина в России; Э. Торндайка, У. Киллпатрика в США.

Всех их объединяет стремление поставить во главу угла образовательного процесса ребенка с его индивидуальными особенностями, интересами и запросами, обеспечить ему право самостоятельного выбора предмета или явления окружающей действительности для изучения, дать образцы и способы использования исследовательских умений, оказывать всяческую поддержку и

помощь в качестве педагогического сопровождения когнитивного развития личности.

Начало XXI века ознаменовано обращением ряда отечественных ученых (И.А.Зимняя, А.В. Леонтович, А.С. Обухов, А.Н. Поддьяков, А.И. Савенков, Н.Б.Шумакова и др.) к проблеме применения исследовательских методов в современном образовании. Изучается исследовательское поведение, лежащее в основе продуктивной деятельности обучающихся, разрабатывается методика формирования исследовательских умений и навыков. Педагогов-практиков привлекает перспектива организации познавательной деятельности школьников взамен учебной на базе исследовательского подхода к организации образовательного процесса. Элементы исследовательского обучения широко используются в школах, где педагоги проявляют повышенную заботу об интеллектуально-творческом развитии каждого ребенка. Исследовательское обучение стало массовым явлением в современной педагогической действительности. В этой связи, возникает ряд проблем, детерминированных экономическими, политическими и психолого-педагогическими причинами, на пути широкомасштабного использования исследовательских методов обучения.

Первой и главной среди них является недооценка педагогической наукой ценности исследовательских методов обучения, необходимости широкого внедрения их в образовательную практику. Это подтверждается отсутствием государственной программы по модернизации идеи исследовательского обучения, обобщению имеющегося опыта использования в мировой и отечественной педагогике, разработки его методики на основе современных информационных технологий.

Вторая причина кроется в непреодолимом пока консерватизме оценок историками периода развития отечественной педагогики 20-30-х годов двадцатого столетия. Лидирующие позиции при анализе этого периода занимают ученые, расцвет творчества которых приходится на известный «период застоя», где давались негативные оценки внедрению нетрадиционных форм и методов обучения в первые годы становления советской школы.

Третья причина – в связи с интеграцией российского образования в мировую образовательную систему появление среди ученых и практиков в качестве защиты от «зарубежных новомодных идей» стремления любым путем сохранить «лучшие» традиции отечественной школы: жесткое предметное деление содержания образования, классно-урочную систему и репродуктивные методы обучения как последний бастион «былых достижений».

Четвертая причина – это отсутствие теоретически проработанной системы функциональной подготовки современного педагога (учителя, воспитателя, психолога) к работе по обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам.

Для преодоления последнего затруднения необходимо признать готовность педагога к развитию исследовательских умений и навыков у школьников одним из компонентов профессиональной компетентности учителя.

В эту личностную структуру, как минимум, входят:

- психологическая готовность к использованию исследовательского обучения, основным критерием этой готовности является осознанная необходимость и убежденность в его применении (полезности);
- знание теоретических основ организации и осуществления самостоятельной учебно-исследовательской деятельности учащихся;
- владение практическими умениями и навыками самостоятельного исследования психолого-педагогических фактов и явлений.

Теоретические проблемы педагогического образования получили освещение в работах: О.А. Абдулиной, Г.А. Бордовской, А.А. Вербицкого, В.И.Загаязинского, В.И. Журавлева, И.Ф. Исаева, В.А. Кан-Калика, Л.Ф.Колесникова, Т.Е. Климовой, Н.В. Кузьминой, В.И. Мареева, А.К.Марковой, Л.М. Митиной, В.А. Сластенина, А.В. Усовой и др.

Изучены различные аспекты формирования методологической культуры педагога в инновационной деятельности (В.П. Беспалько, В.М. Кларин, Т.К.Клименко, Л.С. Подымова, Е.С. Полат, М.М. Поташник, В.А. Пятин, В.Э.Тамарин, А.Н. Ходусов, Т.И. Шамова и др.). Проблемы профессиональной подготовки учителя к исследовательской деятельности рассмотрены в трудах: Е.П. Белозерцева, С.И. Брызгаловой, Ф. Н. Гоновой, А.В. Мудрика, М.М.Левинной, А.И. Кочетова, В.Д. Путилина и др.

Особенно активно изучаются ведущие направления подготовки учителя-исследователя в вузе и в системе повышения квалификации: профессиональная, в том числе исследовательская, направленность личности учителя (В.П.Беспалько, В.П. Зинченко, Р. Инглехарт, Ю.М. Орлов); управление, планирование, моделирование, программирование при подготовке учителя-исследователя (В.И. Андреев, Н.М. Анисимов, М. В. Булгакова, С.А.Бергер, В.П.Власов); факторы и педагогические условия подготовки к исследовательской работе (Л.Ф. Андреева, И. В. Белякова, Г.В. Денисова, Т.И. Долгодворова, О.Г.Проничкина, Н.С. Сердюкова); формирование отдельных исследовательских умений и навыков (С.П. Арсенова, Л.Ф. Ведерникова, И.Ю. Ерофеева, В.Н.Литовченко, М.А. Олейникова, М.А. Романова, Е.В. Феськова, З.И.Шершнёва, Н.М. Яковлева); диагностика результатов исследовательской деятельности студентов (Е.К. Артищева, Т.Е. Макарова, Е.В. Набиева, М.А.Смирнова). В последнее время появились публикации об исследовании процесса формирования у будущих педагогов исследовательской культуры (Т.Е.Климова, С.В. Шмачилина), навыков применения исследовательского метода (Л.А. Казанцева), готовности учителя к экспериментальной деятельности (Г.П.Зернова).

Вместе с тем, педагогическая наука не дает ответа на следующие вопросы: каковы сущность, принципы, тенденции и психолого-педагогические условия формирования готовности будущего учителя к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам? Как ее диагностировать? Какое место занимает готовность учителя к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам в общей структуре профессиональной готовности? Каковы пути формирования этой готовности: нужны ли специально направленные действия?

В современной педагогической науке и образовательной практике сложился ряд **противоречий**:

- между демократическими преобразованиями в обществе и традиционно-авторитарной системой организации образовательного процесса: классно-урочной системой, жестким учебным планом и репродуктивными методами обучения;

- между потребностью современного общества в максимальном развитии поисковой активности индивида и реальным состоянием дел в массовой школе, где преобладает регламентированный подход к обучению;

- между все возрастающим и постоянно меняющимся потоком знаний об окружающем мире и представлением содержания школьного образования в виде суммы устоявшихся догм;

- между стремлением учащихся самостоятельно овладеть определенной суммой знаний, научиться ориентироваться в информационном поле и отсутствием у них исследовательских умений и навыков;

- между существующей потребностью в учителях, воспитателях психологах, целенаправленно, компетентно и профессионально реализующих обучение исследовательским умениям и навыкам учащихся и реальным уровнем подготовки указанной категории педагогических работников, у которых отсутствует функциональная готовность к данной работе;

- между существующими стандартами высшего профессионального образования и необходимостью разработки технологии и научно-методического сопровождения подготовки студентов педагогического вуза к исследовательскому обучению школьников.

Таким образом, объективная потребность в специалистах высшего звена, способных осуществлять руководство исследовательской деятельности учащихся в школе, логика самой педагогической науки и процесса подготовки педагога в вузе предопределили выбор темы нашего исследования, проблема которого сформулирована следующим образом: каковы принципы, тенденции, психолого-педагогические условия и технологии формирования готовности студентов педагогических специальностей к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам. Решение этой проблемы составляет **цель исследования**.

**Объект исследования:** профессиональная готовность педагога к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам.

**Предмет исследования:** процесс формирования готовности будущих педагогов к обучению школьников исследовательским умениям и навыкам.

**Задачи исследования:**

1. Выявить современные подходы к проблеме применения учебно-исследовательских методов в образовании.

2. Обосновать совокупность положений, составляющих теоретико-методологические основания процесса формирования готовности педагога к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам.

3. Определить содержание и структуру готовности педагога к обучению школьников исследовательским умениям и навыкам.

4. Создать модель процесса формирования готовности будущих специалистов к обучению школьников исследовательским умениям и навыкам.

5. Разработать технологию формирования готовности студентов педвузов к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам.

6. Выявить основные факторы, принципы, тенденции и психолого-педагогические условия формирования готовности будущего педагога к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам.

**Ведущая идея исследования** исходит из признания того, что готовность педагогов к обучению школьников исследовательским умениям и навыкам представляет собой интегративное образование, включающее в себя в качестве элементов теоретическую, практическую и психологическую готовность к указанному виду образовательной деятельности, находящихся во взаимосвязи; её формирование есть неотъемлемый компонент целостного педагогического процесса в современном вузе.

В свете ведущей идеи исследования его гипотеза основана на предположении о том, что формирование готовности будущих педагогов к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам будет результативным при следующих условиях:

- личностной ориентации студентов на поиск нового знания при помощи исследовательских умений и навыков как внутренней потребности, от степени сформированности собственной исследовательской культуры, от понимания важности развития поисковой активности школьников в современных условиях;

- систематичности и целостности, управляемости, операциональности, воспроизводимости, проблемности, творческой, информативности, рефлексивности специально организованного образовательного процесса в педвузе;

- углубленной подготовки студентов в области методологии научного познания; обучения будущих специалистов умениям и навыкам планирования и проведения психолого-педагогических исследований; организации самостоятельной учебно-исследовательской и научно-исследовательской практики студентов; вооружения их методикой подготовки к обучению школьников исследовательским умениям и навыкам; создания системы мониторинга учебно-исследовательской деятельности студентов;

- приближения форм учебной деятельности будущих педагогов в вузе к формам профессиональной деятельности; стандартизации формирования готовности будущего педагога к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам; моделированию формирования готовности; технологизации процесса формирования готовности будущих педагогов к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам.

**Общая методология исследования** базируется на важнейших положениях философской и педагогической антропологии: о деятельностной и творческой сущности человека, направленной на изучение и преобразование окружающей действительности и собственной личности. Исследование опирается на личностный-деятельностный, системно-целевой, аксиологический подходы, основные идеи теории управления и профессионализма.

В качестве **специальной методологии** выступают:

- концепция о функциональном подходе к изучению готовности к профессионально-педагогической деятельности (Н. В. Кузьмина, В.А. Сластенин, А.И. Щербаков и др.);
- концепция содержания образования (И.Я. Лернер, М.Н. Скаткин).

**Теоретическую базу исследования** составляют труды, содержащие теории, системы, концепции, направления, разрабатываемые проблемы: творчества как особого вида социальной практики человека (А.В. Брушлинский, Л.С. Выготский, В.Н. Дружинин, А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн, Я.А.Пономарев, В.Д. Шадриков, М.Г. Ярошевский и др.); психологии исследовательского поведения (И.П. Павлов, В.С. Ротенберг, А.Н. Поддъяков, А.И. Савенков и др.), аксиологических оснований науки (Н.Д. Никандров, К.Поплер, В.С. Степин, А.П. Хилькевич и др.); методологии и методов организации педагогических исследований (Б.С. Гершунский, М.А. Данилов, В.И. Журавлев, В.И. Загвязинский, Н.И. Загузов, Л.В. Занков, В.С. Ильин, Т.А.Ильина, А.И. Кочетов, В.В. Краевский, Ф.А. Кузин, В.С. Леднев, А.М.Новиков, В.М. Полонский, М.М. Поташник, М.Н. Скаткин и др.); теории педагогических инноваций, нововведений, технологий (К. Ангеловски, В.П.Беспалько, М.В.Кларин, Б.Т. Лихачев, В.М. Монахов, Л.С. Подымова, В.А.Пятин, Э.М.Роджерс, В.А. Сластенин, И.Ф. Харламов, Т.И. Шамова и др.), профессиональной подготовки специалистов (В.И. Андреев, Е.И. Аргамонова, С.И. Архангельский, А.А. Вербицкий, М.Я. Виленский, Е.А. Леванова, Н.Е.Мажар, А.К. Маркова, А.И. Мищенко, Н.Д. Никандров, Ю.М. Орлов, В.А.Сластенин, И.Г. Шамсутдинова и др.); моделирования готовности учителя к осуществлению образовательной профессиональной деятельности (Е.В.Бондаревская, Ф.Н. Гоноболин, Т.А. Ильина, Н.В. Кузьмина, В.П.Симонов, В.А. Сластенин, Л.Ф. Спирин, А.И. Щербаков и др.); теории и практики исследовательской деятельности студентов (Л.Ф. Авдеева, П.М.Анисимов, Р.И.Горохова, В.И. Журавлев и др.).

**Методы исследования:** ретроспективный анализ, системный анализ, индуктивно-дедуктивный анализ, сравнительно-сопоставительный анализ, обобщение, синтез, экстраполяция, изучение и обобщение опыта педагогической деятельности. наблюдение, В процессе проведения эмпирического этапа исследования использовались: наблюдение, беседа, тестирование, анкетирование, самооценка, педагогический эксперимент. Обработка эмпирических данных осуществлялась с использованием методов математической статистики.

**Опытно-экспериментальной базой исследования** были избраны Сахалинский государственный университет, Южно-Сахалинский педагогический колледж, Александровск-Сахалинский педагогический колледж, гимназии №№ 1, 2, 3, муниципальное образовательное учреждение – общеобразовательная школа № 11 г. Южно-Сахалинска, Сахалинский областной институт переподготовки и повышения квалификации кадров, факультет педагогики и психологии Московского педагогического государственного

университета, Арзамасский государственный педагогический институт им. А.П. Гайдара.

В исследовании участвовали 1250 студентов и аспирантов, 85 преподавателей Сахалинского государственного университета и колледжей, входящих в его структуру, около 120 учителей и психологов, руководителей образовательных учреждений, а также 75 студентов МПГУ и 125 студентов АГПИ им. А.П.Гайдара.

Исследование выполнялись в несколько этапов:

На первом *подготовительном этапе* (1999-2001 гг.) изучалось современное состояние проблемы исследования, происходило осмысление исследовательского обучения как феномена образовательной деятельности, разрабатывался понятийно-терминологический аппарат, обобщался опыт организации научно-исследовательской работы студентов. Были выявлены затруднения и противоречия в практике формирования готовности студентов к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам, определено её понятие. На этом этапе создавалась модель формирования указанной готовности, проводилось её пилотажное диагностирование.

На втором, *формирующем этапе* (2002-2004 гг.) была осуществлена экспериментальная проверка искомой технологии формирования готовности, накапливался опыт развития исследовательских умений учащихся в процессе активного взаимодействия со школьными инновационными площадками, разрабатывались и уточнялись операционные мероприятия в вузовском учебном процессе, направленные на подготовку студентов к обучению школьников исследовательским умениям и навыкам, создавались учебные программы и учебные пособия, проводилась диагностика готовности студентов.

На третьем, *заключительном этапе* (2005-2007) проверялись результаты, полученные при проведении формирующего эксперимента. В ходе опытной работы была доказана эффективность экспериментально проверенной технологии на последующих потоках студентов в условиях естественного процесса обучения. Проводилась систематизация и обработка данных, осуществлялись коррекция и формулировка выводов, их апробация и внедрение, оформление материалов исследования в виде диссертации.

#### **Научная новизна исследования:**

1. Разработаны содержание и структура готовности педагога к обучению школьников исследовательским умениям и навыкам. Структура готовности будущего специалиста опирается на концепцию содержания образования, разработанную ведущими отечественными дидактами И.Я. Лернером и М.Н.Скаткиным. Эта структура включает: специфические знания о сути и структурных элементах исследовательского обучения, опыт деятельности или овладение практическими исследовательскими умениями и навыками, опыт творческой учебно-исследовательской деятельности, опыт эмоционально-ценностных отношений к процессу и результату учебно-исследовательского поиска. Готовность будущих педагогов к обучению школьников исследовательским умениям и навыкам характеризуется тремя взаимосвязанными составляющими: теоретической готовностью (знаниевый

компонент); практической готовностью (праксиологический компонент), психологической готовностью (мотивационный и поведенческий компоненты). Указанная готовность является интегративным целостным личностно-функциональным образованием, обеспечивающим развивающий переход из системы вузовской подготовки в систему профессиональной деятельности для осуществления педагогического сопровождения исследовательской работы учащихся на основе приобретенной совокупности общенаучных, психолого-педагогических, специальных и методических знаний, практических умений и навыков, профессиональных качеств личности педагога.

2. Построена модель процесса формирования готовности будущих педагогов к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам. Эта модель представлена в виде подсистемы образовательной деятельности вуза и включает в себя следующие основные компоненты:

- общепедагогическая подготовка студентов;
- специальная подготовка в системе спецкурса и учебно-исследовательской практики в инновационном образовательном учреждении;
- самостоятельная исследовательская практика студентов;
- мониторинг исследовательской деятельности студентов.

3. Созданная в ходе исследования технология формирования готовности будущих педагогов к обучению школьников исследовательским умениям и навыкам содержит научно обоснованное прикладное инструментальное знание об управлении учебной деятельностью в вузе. Она действует на основе гуманных отношений участников учебного взаимодействия с окружающим миром, служит проекцией теории исследовательского обучения на деятельность педагога и обучаемых, а также способом реализации исследовательского обучения. Под технологией формирования готовности педагога к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам понимается интеграция цели, содержания, средств их реализации, диагностики, операционных действий и взаимодействия учителя и учащихся, обеспечивающих появление целостности новообразования личности педагога в виде специальных знаний, практических умений организации детской исследовательской деятельности на основе собственной высокой мотивации. Структурные компоненты технологии формирования готовности педагога к обучению школьников исследовательским умениям и навыкам представлены следующим рядом её характеристик: целевой, содержательный, процессуальный, диагностический.

4. Разработаны критерии и уровни диагностики готовности педагога к обучению учащихся исследовательским знаниям, умениям и навыкам. К ним относятся: степень овладения научно-теоретическими знаниями о характере, формах и методах исследовательской деятельности в процессе изучения психолого-педагогических дисциплин; степень овладения методами психолого-педагогического исследования; уровни выраженности дивергентного и конвергентного мышления, поисковой активности; уровень сформированности мотивов специальной, профессиональной деятельности, определяющих отношение к рассматриваемой функциональной готовности; уровень

сформированности поведенческих проявлений, направленных на эффективность совместной с детьми исследовательской работы.

5. В качестве принципов формирования готовности студентов к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам выступают: систематичность и целостность, управляемость, операциональность, воспроизводимость, проблемность, творчество, информативность, рефлексивная направленность,

6. К числу важнейших психолого-педагогических условий, определяющих и обеспечивающих готовность будущих педагогов к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам, относятся: углубленная подготовка в области методологии научного познания; специальная подготовка в области планирования и проведения психолого-педагогических исследований; организация самостоятельной учебно-исследовательской и научно-исследовательской практики студентов; методическая подготовка к обучению школьников исследовательским умениям и навыкам; создание системы мониторинга учебно-исследовательской деятельности студентов в университете.

7. Формирование в вузе готовности будущих педагогов к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам определяется единством внешних и внутренних факторов: перестройка экономической и политической структуры российского общества; объективная необходимость решения проблем образования в русле Болонского соглашения; массовое инновационное педагогическое движение, охватившее всю педагогическую общественность; наличие творческих способностей у студентов; трансформация их личностных смыслов; стремление к саморазвитию.

8. В качестве ведущих тенденций формирования готовности будущих педагогов к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам следует рассматривать: приближение форм учебной деятельности студентов в педвузе к формам профессиональной деятельности; стандартизацию формирования готовности будущего педагога к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам; моделирование и технологизацию формирования исследуемой готовности.

#### **Теоретическая значимость исследования:**

1. Определен новый вид функциональной готовности педагога, способного в условиях динамично меняющегося мира к творческому преобразованию механизма познавательных процессов на основе исследовательского подхода к обучению. Это позволяет изменить существующие представления о структуре и характере профессиональной подготовки специалистов в педагогических вузах, расширяет возможности описания, прогнозирования и объяснения процесса этой подготовки. В результате исследования раскрыта сущность формирования готовности будущих педагогов к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам.

2. Проанализировано понятие готовности педагога к обучению школьников исследовательским умениям и навыкам, дано ее семантическое и смысловое толкование. В ходе теоретических обобщений определено содержание специальной подготовки, включающее в себя: знания об основных этапах исследовательской деятельности, методах и приемах ее осуществления;

овладение исследовательскими умениями и навыками; наличие опыта творческой исследовательской деятельности; стойкого убеждения в необходимости организации учебно-исследовательской работы школьников; владение методикой руководства детской учебно-исследовательской деятельностью.

#### **Практическая значимость исследования:**

1. Полученные в ходе его проведения результаты содержат теоретическое и практическое обоснование подготовки будущих педагогов к обучению школьников исследовательским умениям и навыкам. Научные идеи, представленные в диссертации, могут быть использованы в образовательном процессе высших педагогических учебных заведений для обучения будущих педагогов основам исследовательской деятельности, приобретению ими прочных знаний, умений и навыков проведения научного поиска.

2. Программа спецкурса, методические рекомендации и другие материалы научно-методического характера, разработанные на основе проведенного исследования, найдут применение в практической работе с будущими педагогами, направленной на освоение ими методики педагогического сопровождения детских учебных исследований.

**Достоверность и надежность** полученных в исследовании результатов обеспечиваются методологической обоснованностью исходных позиций работы, применением системно-целостного подхода к решению проблемы; соответствия структуры реального процесса формирования готовности будущего педагога к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам и прогностической ее модели; использованием субъектно-деятельностной технологии формирования исследуемой готовности, методов исследования, адекватных его объекту, предмету, цели, задачам и логике; репрезентативностью экспериментальных данных; количественным и качественным анализом результатов исследования.

#### **Положения, выносимые на защиту:**

1. Основными современными подходами к проблеме применения учебно-исследовательских методов в образовании являются: фрагментарное использование частично-поисковых и исследовательских методов обучения; предметно-адаптированное исследовательское обучение, выстроенное на базе специфики применения учебно-исследовательских методов обучения при изучении определенных предметов; интегративные подходы к реализации исследовательского обучения, когда учебно-исследовательская деятельность учащегося строится как надпредметная область.

2. Теоретическими и научно-методологическими основами процесса формирования готовности будущих педагогов к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам выступают следующие положения:

- формирование в образовательном процессе вуза готовности студента к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам следует рассматривать как неотъемлемый элемент современной общепрофессиональной подготовки, обусловленной социальным заказом и личностно-профессиональными потребностями специалиста;

- в число основных факторов формирования готовности будущих педагогов к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам входят *внешние* (перестройка экономической и политической структуры российского общества; объективная необходимость решения проблем образования в русле Болонского соглашения; массовое инновационное педагогическое движение, охватившее всю педагогическую общественность) и *внутренние* (наличие творческих способностей у студентов; трансформация личностных смыслов; стремление к саморазвитию);

- уровень готовности педагога к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам закономерно зависит: от личной ориентации на поиск нового знания как внутренней потребности; от степени развития собственной исследовательской культуры; от уровня развития умений и навыков в проведении исследований; от понимания важности задачи развития поисковой активности учащихся в современных условиях;

- в качестве принципов формирования готовности студентов к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам следует определить: систематичность и целостность, управляемость, операциональность, проблемность, воспроизводимость, творчество, информативность, рефлексивную направленность.

3. Теоретическая модель процесса формирования готовности будущих педагогов к обучению школьников исследовательским умениям и навыкам представлена в виде подсистемы целостного педагогического процесса вуза, в которой определены цели и пути их достижения, содержание и ее структура, организация и управление, оценки.

При реализации данной модели с помощью технологических процедур необходимо учитывать следующее:

- к числу важнейших педагогических условий, определяющих и обеспечивающих готовность будущих специалистов к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам относятся: углубленная подготовка в области методологии научного познания; специальная подготовка в области планирования и проведения собственных научных исследований; методическая подготовка студентов к обучению школьников исследовательским умениям и навыкам; самостоятельная учебно-исследовательская практика студентов в период обучения в вузе; наличие в учебных планах педагогических университетов специальных курсов по развитию исследовательских умений и навыков; функционирование разветвленной системы мониторинга учебно-исследовательской деятельности студентов в университете;

- в качестве ведущих тенденций формирования готовности будущих педагогов к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам следует рассматривать: приближение форм учебной деятельности будущих педагогов в вузе к формам профессиональной деятельности; стандартизацию формирования готовности будущего педагога к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам; моделирование и технологизацию формирования готовности.

4. Критерии готовности будущих специалистов к развитию исследовательских умений и навыков у школьников определяются: ориентировкой на высокий уровень познавательных потребностей, убежденностью в необходимости развития исследовательских умений и навыков у учащихся, теоретическими знаниями в области проведения научных изысканий, практическими умениями и навыками исследовательской деятельности.

**Апробация и внедрение материалов исследования** осуществлялись в процессе экспериментальной работы в Сахалинском государственном университете, в Институте педагогики, Южно-Сахалинском и Александровск-Сахалинском педагогических колледжах. Основные идеи обсуждались и получили одобрение на конференциях разного уровня: международной – «Высшее образование на Дальнем Востоке и в странах Азиатско-Тихоокеанского региона на пороге XXI века» (Южно-Сахалинск, 1999г.); всероссийских – «Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве» (Москва, 2006 и Москва, 2008); региональной – «Исследовательское обучение: проблемы и перспективы» (Южно-Сахалинск, 2007); межвузовской – «Подготовка и переподготовка учителя начальных классов в условиях модернизации образования» (Южно-Сахалинск, 2006); «Взаимодействие преподавателей и студентов в совместной научно-исследовательской деятельности» (Южно-Сахалинск, 2002); вузовской – «Педагогическая наука и образование» (Южно-Сахалинск, 2007) и др.

Результаты исследования прошли апробацию и внедрены в учебный процесс Сахалинского государственного университета, двух педагогических колледжей, входящих в структуру университета, Арзамасского государственного педагогического института имени А.П. Гайдара. Отдельные наработки использовались при организации исследовательской работы школьников на инновационных площадках города Южно-Сахалинска, где диссертант выступал в качестве научного руководителя. Кроме того, постоянное обсуждение хода и промежуточных результатов исследования осуществлялось на заседаниях кафедры теории и методики обучения и воспитания, на методологическом семинаре «Проблемы организации исследовательской работы студентов», в научно-исследовательской лаборатории Исследовательского обучения СахГУ. Основные идеи исследования реализовывались автором на курсах по повышению квалификации руководителей школ города Южно-Сахалинска, в работе Сахалинского областного института переподготовки и повышения квалификации кадров, направленной на инновационную исследовательскую деятельность, в трех кандидатских диссертациях, выполненных и защищенных под руководством соискателя.

**Структура диссертации.** Работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы и приложений.

*Во введении* обоснованы актуальность темы, выявлена и сформулирована проблема, цель исследования, его объект, предмет, задачи и гипотеза; определяется научная новизна, а также теоретическая и практическая значимость исследования; формулируются основные положения, выносимые на защиту.

*В первой главе - «Теоретические предпосылки исследования готовности педагога к обучению школьников исследовательским умениям и навыкам»* дано определение исследовательским умениям и навыкам, освещена история их применения в теории и практике обучения учащихся; современное состояние проблемы в педагогической науке; особое внимание уделено описанию методологии и научному аппарату исследования.

*Во второй главе - «Профессиональная готовность педагога к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам как педагогическое явление»* выявлены содержание и структура исследуемой готовности педагога, дана критериальная характеристика, описана модель и определена субъектно-деятельностная технология формирования готовности будущих педагогов к обучению исследовательских умений и навыков.

*В третьей главе - «Реализация субъектно-деятельностной технологии формирования готовности учителя к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам»* представлены результаты эмпирического исследования: проверены основные положения технологии готовности с учетом ее дифференциации; выявлены особенности использования мотивационно-ценностного, когнитивного и праксиологического компонентов субъектно – деятельностной технологии формирования готовности; проведены анализ и интерпретация результатов диагностики уровня формирования готовности будущих педагогов к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам студентов, показана их динамика в зависимости от этапов исследования.

*В заключении* обобщены результаты исследования, изложены основные научные выводы и аргументы, подтверждающие гипотезу исследования.

Список используемой литературы содержит 506 наименований.

В приложении представлены материалы эмпирического исследования, программа спецкурсов, материалы для экспертной оценки.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

Проведенный ретроспективный анализ позволяет утверждать, что история использования исследовательских методов обучения в массовой образовательной практике насчитывает многие столетия. Долгое время генетически обусловленная поисковая активность ребенка не рассматривалась как ресурс образования, и исследовательские методы использовались в образовании фрагментарно как «способы занимательного освоения отдельных фрагментов действительности». Постепенно в ряде предметных областей, прежде всего при изучении дисциплин естественнонаучного, а впоследствии и гуманитарного, циклов, стали формироваться педагогические подходы, ориентированные на обучение детей исследовательскому поиску (учебные исследования в области биологии, физики, химии, истории, обществоведения и др.). В последнее время наибольшее распространение получил подход, согласно которому исследование рассматривается в образовании не как частный, познавательный прием, а как наиболее действенный инструмент обучения, и, даже шире - как стиль жизни современного человека (А.И. Савенков и др.). В этих условиях учебно-

исследовательская деятельность учащихся все чаще трактуется как «надпредметная» область, ориентированная на стимулирование познавательных потребностей и способностей ребенка.

Одной из характерных примет современного образования, как показывает проведенное нами исследование, является стремление отечественных и зарубежных педагогов максимально приблизить учебную деятельность ребенка к познавательной, что заставляет педагогическую психологию пересмотреть роль поисковой активности и исследовательского поведения в обучении, а педагогику - переосмыслить место исследовательских методов обучения в современной образовательной практике.

Это, в свою очередь, требует обращения к философским проблемам теории познания и психологии познавательной деятельности. Процесс познания человеком мира описывается формулой, выработанной в методологии науки XX века, наиболее ясно сформулированной в ряде трудов известных философов (В.И. Ленина и др.). В философии и психологии исследовательского поведения выделяются три способа познания мира человеком: чувственное восприятие, абстрактное мышление и интуиция. Эти познавательные инструменты должны максимально использоваться при определении содержания, форм организации и методов обучения в общеобразовательной школе, и, в частности, для реализации учебно-исследовательской деятельности.

К числу современных моделей исследовательского обучения относятся разработки ряда отечественных (А.И. Савенков, Н.Б. Шумакова и др.) и зарубежных ученых (Дж. Брунер, Дж. Рензулли, Х. Таба и др.). Суть их, обычно, описывается в терминах «обогащения содержания образования». Современные авторы предлагают не простое увеличение темпов (ускорение) и объемов (интенсификация) усвоения учебного материала, а качественную перестройку содержания учебных курсов за счет использования исследовательских методов обучения.

В основе исследовательского обучения лежит необходимость овладения учащимися исследовательскими умениями и навыками. И здесь им должна быть оказана квалифицированная педагогическая помощь, т.е. речь идет о педагогическом сопровождении исследовательской деятельности школьников, где первоочередной задачей является обучение учащихся исследовательским умениям и навыкам. Рассматривая формирование готовности будущих педагогов к указанному виду профессиональной деятельности, мы обратились к ее анализу на основе методологии педагогики. В ходе теоретических обобщений научных трудов Ю.К. Бабанского, Е.В. Бережновой, В.И. Загвязинского, Н.И. Загузова, В.В. Краевского, Э.И. Монозона, А.М. Новикова, В.М. Полонского, М.Н. Скаткина, В.А. Сластенина, В.Ф. Шаповалова и др. было установлено, что методология педагогики как учение о научно-исследовательской деятельности может быть представлена двояко:

- как совокупность теоретических положений о принципах и способах построения научно-исследовательской деятельности;
- как сама научно-исследовательская деятельность.

Это позволило конкретизировать методологические подходы к реализации нашего исследования. На теоретическом уровне были рассмотрены сущность и системно-целостная связь следующих понятий:

1. Исследовательские умения и навыки школьников (определение, диагностика) и связанные с ними дефиниции.
2. Готовность педагога к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам (сущность, модель формирования).
3. Целостный процесс формирования исследуемой готовности (технология и диагностика).

Прежде всего, были даны определения тех понятий, которые оказались необходимыми для составления сущностной характеристики основной категории - исследовательских умений и навыков.

*Исследовательский подход в обучении* – способ организации образовательного процесса, предполагающий активную самостоятельную деятельность учащихся по овладению исследовательскими умениями и навыками и приобретение на этой основе новых для них знаний. Базовой идеей в данном случае является предположение о наличии определенного сходства этапов и логики учебного и научного познания. Реализация исследовательского подхода зависит от уровня развития исследовательского поведения индивида.

При уточнении общей схемы, описывающей действие механизма исследовательского поведения, было установлено, что в фундаменте исследовательского поведения лежит психическая потребность в *поисковой активности*. Она выступает в качестве катализатора, который запускает и заставляет работать механизм исследовательского поведения. В основе поисковой активности, как уже отмечалось, лежит безусловный рефлекс, получивший от своего первооткрывателя И.П. Павлова наименование «ориентировочно-исследовательский рефлекс» или «рефлекс - «Что такое?». Ученый подчеркивал, что наряду с такими безусловными рефлексами (витальными потребностями), как пищевой, половой, оборонительный существует и ориентировочно-исследовательский рефлекс. Он выступает фундаментом, на котором базируется поисковая активность, порождающая явление, именуемое исследовательским поведением. *Исследовательское поведение* рассматривается нами как вид поведения, основанный на базе поисковой активности и направленный на изучение объекта или разрешение нетипичной (проблемной) ситуации.

*Исследовательской деятельностью* называется такой вид интеллектуально-творческой деятельности, который через механизм поисковой активности реализует себя в форме исследовательского поведения. Поисковая активность определяется наличием самого факта поиска в условиях неопределенной ситуации, исследовательское поведение описывает преимущественно внешний контекст функционирования субъекта в этой ситуации, а исследовательская деятельность характеризует саму структуру этого функционирования. Она логически включает в себя мотивирующие факторы (поисковую активность) исследовательского поведения и механизмы его осуществления. В их роли выступает дивергентное и конвергентное мышление. Для успешного

45391-50

осуществления исследовательского поведения в ситуациях неопределенности это является необходимым условием.

Исследовательская деятельность не исчерпывается наличием факта поисковой активности, она предполагает также анализ получаемых результатов, оценку на их основе развития ситуации, прогнозирование (построение гипотез), моделирование и реализацию своих будущих, предполагаемых действий - коррекцию исследовательского поведения. Принимая во внимание выделенные А.И. Савенковым критерии, характеризующие успешность овладения детьми исследовательской деятельностью (умение видеть проблемы; умение ставить вопросы; умение выдвигать гипотезы; умение давать определение понятиям; умение классифицировать; умения наблюдать; умения и навыки проведения экспериментов; умение делать выводы и умозаключения; умение структурировать материал; умения и навыки работы с текстом; умение объяснять, доказывать и защищать свои идеи), при необходимости, можно оценивать весь комплекс составляющих, требуемых в ситуациях исследовательского поведения.

На эти критерии следует ориентироваться и при решении в образовательном процессе задачи развития исследовательских способностей. Кроме того, освоенные детьми они могут служить специальными исследовательскими умениями и навыками, которые с опорой на знания будут оказывать существенную помощь в обучении, служить примером и образцом исследовательского подхода к изучению окружающего.

Тогда, *исследовательские умения и навыки* школьников – это возможность и ее реализация выполнения совокупности операций по осуществлению интеллектуальных и эмпирических действий, составляющих исследовательскую деятельность и приводящих к новому знанию. Основной перечень умений совпадает с указанными выше критериями овладения детьми исследовательской деятельностью.

Для успешного осуществления исследовательской деятельности ученику требуются специфическое личностное образование - *исследовательские способности*. Они определяются, исходя из общей формулировки способностей в отечественной психологии, как индивидуально-психологические особенности личности, являющиеся субъективными условиями эффективных занятий исследовательской деятельностью и «...включают в себя как отдельные знания, умения и навыки, так и готовность к обучению новым способам и приемам деятельности»(Педагогический энциклопедический словарь/ Гл. ред.Б.М.Бим-Бад).

Под готовностью к профессиональной деятельности понимается избирательная прогнозирующая активность, стимулирующая индивида к будущей профессии. В соответствии с концепцией содержания образования И.Я.Лернера и М.Н. Скаткина структура готовности будущего специалиста к обучению школьников исследовательским умениям и навыкам представляет собой совокупность специальных знаний о сути и составных элементах исследовательского обучения, опыт деятельности или овладение практическими исследовательскими умениями и навыками, опыт творческой исследовательской

деятельности, опыт эмоционально-ценностных отношений к процессу и результату учебно-исследовательского поиска.

*Готовность студентов к обучению школьников исследовательским умениям и навыкам представляет собой интегративное свойство личности, приобретаемое в процессе и результате специально направленного обучения. Она является целостным личностно-функциональным образованием, обеспечивающим развивающий переход из системы вузовской подготовки в систему профессиональной деятельности для осуществления педагогического сопровождения учебно-исследовательской работы учащихся на основе приобретенной совокупности общенаучных, психолого-педагогических, специальных и методических знаний, практических умений и навыков, профессиональных качеств личности педагога.*

В её состав входят взаимосвязанные элементы: теоретический (знаниевый); практический, психологический (мотивационный и поведенческий).

Теоретический элемент готовности представляет собой специально разработанное содержание педагогического образования в виде знаний об исследовательской деятельности: методология, сведения об алгоритме научного поиска и этапах исследования; подготовка, проведение психолого-педагогического эксперимента, методы исследования; обработка и интерпретация результатов.

Практический элемент готовности будущих педагогов к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам состоит из двух взаимосвязанных частей. Первая часть – это умения и навыки научного поиска, которые классифицированы нами в соответствии со стадиями творческой деятельности (Д. Россман) и этапами педагогического исследования (С.И.Брызгалова): ориентировочно-информационные умения, теоретические умения, методологические умения, эмпирические умения, речевые (устные и письменные) умения. Кроме этого, практический элемент содержит требования развития высокого уровня поисковой активности, дивергентного и конвергентного мышления будущих педагогов.

В основу психологического элемента готовности положены мотивационные характеристики личности педагога, которые проявляются в его отношении к руководству исследовательской деятельностью школьников на конативном и эмотивном уровнях. Немаловажен и поведенческий аспект наставника детских исследований. В работе с учащимися необходимо проявлять чуткость, выдержку, выступать соучастником их научного поиска.

*Теоретической моделью формирования готовности к обучению школьников исследовательским умениям и навыкам служит созданная нами программа осуществления специального педагогического процесса, представленная в виде подсистемы образовательной деятельности вуза, в которой определены цели и пути их достижения, содержание и его структура, организация и управление, оценки. Модель процесса формирования готовности будущих специалистов к обучению школьников исследовательским умениям и навыкам включает в себя четыре основных компонента: общепедагогическая подготовка; специальные курсы по развитию исследовательских способностей*

студентов, обучению их знаниям, умениям и навыкам проведения исследовательской работы со школьниками; самостоятельную исследовательскую практику и мониторинг учебно-исследовательской работы студентов.

В дополнение к вышеуказанной модели была разработана технология формирования готовности будущих педагогов к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам. Она содержит научно обоснованное прикладное инструментальное знание об управлении учебной деятельностью на основе гуманных отношений участников процесса взаимодействия с окружающим миром, проекцию теории исследовательского обучения на деятельность педагога и обучаемых, а также способы реализации исследовательского обучения. *Под технологией формирования готовности педагога к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам мы понимаем интеграцию цели, содержания, средств их реализации, диагностики, операционных действий, обеспечивающих появление целостности новообразования личности педагога в виде специальных знаний, практических умений организации детской исследовательской деятельности на основе собственной высокой мотивации.* К числу важнейших категорий, имеющих отношение к педагогическим технологиям, относятся цели, содержание, методы, средства и организационные формы обучения. Это позволило выделить компоненты технологии формирования готовности будущих педагогов к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам: целевой, содержательный, процессуальный, диагностический.

Система критериев уровней готовности студентов к обучению школьников исследовательским умениям и навыкам разрабатывались нами на основе теоретико-методологических представлений о генезисе, этапах развития исследовательской деятельности, о структуре готовности. Были определены следующие критерии: степень овладения научно-теоретическими знаниями о характере, формах и методах исследовательской деятельности в процессе изучения психолого-педагогических дисциплин; степень овладения методами психолого-педагогического исследования; уровни выраженности дивергентного и конвергентного мышления, поисковой активности; уровень сформированности мотивов специальной, профессиональной деятельности, определяющих отношение к рассматриваемой функциональной готовности; уровень сформированности поведенческих проявлений, направленных на эффективность совместной с детьми учебно-исследовательской работы.

Указанные критерии находятся во взаимосвязи с элементами готовности, выделенными нами выше. Теоретический элемент соответствует научно-теоретической готовности, практический - характеризуется степенью овладения методами психолого-педагогического исследования (прямые характеристики), уровнями развития мышления и поисковой активности (косвенные характеристики). Психологический элемент готовности представлен четвертым и пятым критериями (мотивационный и поведенческий компоненты соответственно).

В ходе исследования были выделены: когнитивный, праксиологический и мотивационно-ценностный компоненты субъектно-деятельностной технологии. Такая дифференциация оказалась оправданным средством в процессе реализации технологии формирования готовности будущих педагогов к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам. Развитие у студентов специальных знаний, а также общих умений и навыков, необходимых в исследовательском поиске – одна из основных практических задач современного исследовательского обучения в вузе. Овладение этими важными когнитивными инструментами - залог успешности познавательной деятельности. Сам факт эффективного использования студентом специальных знаний, а также общих умений и навыков исследовательского поиска, можно рассматривать как важнейший индикатор познавательной потребности.

Обучение студентов методам и приемам активизации учебно-исследовательской деятельности младших школьников - залог их успешной профессиональной деятельности в современном образовании. Для формирования у будущих специалистов основ культуры мышления и развития основных умений и навыков исследовательского поиска были использованы комплекты методик, позволяющих последовательно решать задачи обучения: умениям видеть проблемы, конструировать гипотезы, ставить вопросы, проводить наблюдения и эксперименты, делать на их основе адекватные умозаключения и выводы, классифицировать, давать определения понятиям, структурировать полученные материалы и др.

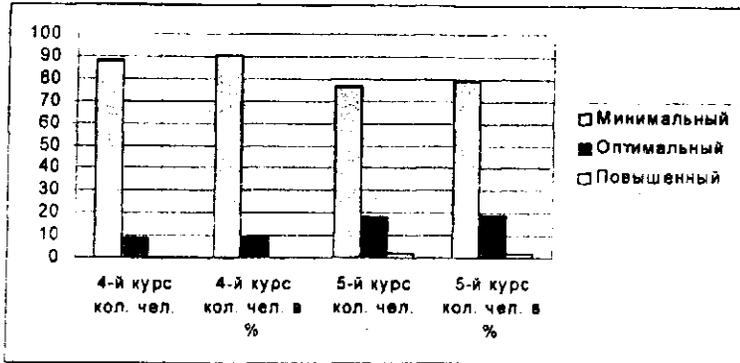
Факторами, определяющими психологическую готовность к педагогической деятельности, служат: состояние здоровья и самочувствие; содержание задач, их трудность, новизна; особенности стимулирования действий и результатов; самооценка готовности; мотивация; характер предстоящей деятельности (поведенческий аспект). Одними из основных характеристик формирования психологической готовности студентов к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам являются, на наш взгляд, мотивация и поведение. В ходе реализации мотивационно-ценностного компонента технологии у будущих педагогов формировались их отношение к детской исследовательской деятельности, убежденность в необходимости овладения школьниками элементами научного поиска, определялась линия будущих взаимоотношений с учащимися.

Процесс овладения студентами методикой мониторинга учебно-исследовательской деятельности учащихся направлен на развитие у будущих специалистов представления о том, что это значимый и чрезвычайно широкий комплекс педагогических мероприятий. Поэтому учебно-исследовательская деятельность самих студентов в вузе должна включать аналогичный комплекс деятельностей, куда входят: система публичных защит студенческих работ; конкурсы; конференции и фестивали научных работ студентов; научные семинары; публикации материалов проведенных исследований и др. Это позволит студенту сформировать представление о системе мониторинга исследовательской деятельности учащихся как открытой системе.

При организации опытно-педагогической работы мы исходили из предположения о том, что внедрение разработанной выше технологии, объединяющей все виды педагогической деятельности студентов в ВУЗе (целеполагание, проектирование, планирование и организацию, содержание деятельности и управление ею, диагностику и коррекцию) будет оказывать влияние на уровень готовности к обучению школьников исследовательским умениям в сторону его увеличения. В более точной формулировке это выражение можно оформить в виде *гипотезы*, сформулированной для эмпирического этапа нашего исследования, коррелирующей с основной гипотезой каузального характера: *реализация технологии формирования готовности студентов к обучению школьников исследовательским умениям и навыкам будет способствовать переводу студентов на более высокие уровни готовности по сравнению с традиционной системой подготовки специалистов.*

Цель эмпирического этапа исследования заключалась в проверке эффективности (действенности, результативности) технологии формирования готовности педагога к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам. В ходе эмпирической работы были использованы следующие методы: анкетирование, беседа, интервью, тестирование, наблюдение во всех его видах, метод экспертных оценок, обобщение передового педагогического опыта, изучение нормативной и учебно-методической документации, изучение продуктов деятельности профессорско-преподавательского состава и аспирантов (диссертации, авторефераты, публикации, учебные пособия, методические разработки, рекомендации, инструкции, тематика курсовых и выпускных квалификационных работ, планы работы проблемных групп, семинаров, лабораторий, отчеты кафедр о научно-исследовательской работе студентов и др.), анализ продуктов деятельности студентов (доклады, рефераты, сочинения, письменные сообщения, контрольные, курсовые и выпускные квалификационные работы, результаты текущего и итогового тестирования), психолого-педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Для выявления уровня готовности студентов к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам, сложившейся без специально направленного воздействия в целях его формирования, т.е. в ходе традиционного обучения, были обследованы 97 студентов набора 1996 года (сентябрь 1999 г. - начало четвертого года обучения). К этому времени они освоили дисциплины психолого-педагогического блока ГОС ВПО, участвовали в активной педагогической практике. Второй срез был проведен в мае 2001 года перед выпуском. Обследование проводилось по разработанной нами диагностике оценки уровня готовности студентов к обучению школьников исследовательским умениям и навыкам. Результаты измерений представлены в виде диаграммы на рисунке 1.



**Рисунок 1.** Диаграмма результатов диагностики уровней готовности студентов к обучению школьников исследовательским умениям и навыкам в 1999 и 2001 гг.

Анализ данных свидетельствует, что большинство студентов, обучающихся по традиционным учебным планам и программам, имеет низкий уровень готовности к обучению школьников исследовательским умениям и навыкам (90,7% и 79,3%) на 4 и 5 курсах соответственно. Практически отсутствуют показатели повышенного уровня готовности: 0 и 2,1%.

В то же время, необходимо констатировать, что количество пятикурсников, находящихся на минимальном уровне готовности, уменьшилось, в сравнении со студентами четвертого курса, на 11,4%; на 9,3% увеличилось количество пятикурсников, достигших оптимального уровня. Применение статистического критерия Вилкоксона в компьютерном варианте программы SPSS показало, что сдвиги в уровнях готовности студентов к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам не являются статистически значимыми. Уровень готовности группы студентов четвертого курса, у которых специальное обучение не проводилось, не отличается от уровня готовности этой же группы студентов, умеренного у них на пятом курсе.

Сказанное позволяет сделать вывод о том, что при традиционном обучении студентов педвуза, в так называемом массовом опыте, отсутствует целостный процесс формирования готовности педагога к обучению школьников исследовательским умениям и навыкам. К концу обучения в вузе 79,3% специалистов осваивают минимальный уровень готовности и только 20,7% переходят на уровни, условно названные нами оптимальным и повышенным.

Низкие показатели готовности студентов к обучению школьников исследовательским умениям и навыкам подвинули нас к мысли об организации систематической целенаправленной деятельности по организации специальной подготовки будущих педагогов, направленной на психолого-педагогическое сопровождение учебно-исследовательской работы школьников. Такая

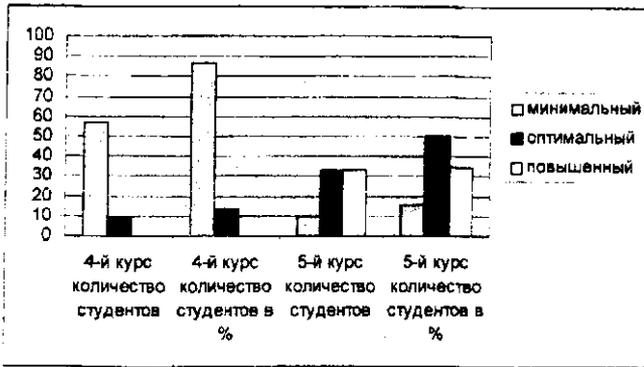
возможность была осуществлена нами на втором, формирующем этапе исследования (2002-2004 гг.). Процесс данной подготовки был спроектирован на основе общей концепции о представлении исследуемой готовности в виде целостного личностного новообразования как взаимосвязь ее компонентов: научно-теоретического, практического и психологического. Тогда формирование этого новообразования должно быть направлено на изучение студентами научной психолого-педагогической литературы, овладение исследовательскими умениями, развитие позитивного отношения к исследовательской деятельности и соответствующего определенным требованиям поведенческого аспекта, а также на развитие творческих качеств личности путем накопления опыта творческой деятельности.

Для этого предстояло решить ряд задач:

1. Включить теоретические сведения в области методологии научного познания, обеспечивающие подготовку студентов к обучению школьников исследовательским умениям и навыкам, в содержание педагогического образования.
2. Разработать программу спецкурса, практические задания, тренинги для реализации специальной подготовки студентов.
3. Реализовать технологию формирования готовности студентов к обучению школьников исследовательским умениям.
4. Осуществить ряд диагностических процедур по измерению указанной готовности.

В опытно-экспериментальной работе принимали участие 66 студентов, обучающихся по специальности «Педагогика и методика начального образования» и «Педагогика и психология». В сроки, отведенные для проведения формирующего этапа, технология формирования готовности будущих педагогов к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам была полностью реализована с учетом составляющих её компонентов: целевого, содержательного, процессуального и диагностического.

Первый диагностический срез был выполнен в сентябре 2002 года, второй – в конце апреля 2004 года. Диагностика проводилась по специально разработанной программе аналогично подготовительному этапу исследования. Результаты были представлены в виде математического ряда значений, подвергались сравнению, математической обработке и анализу. Данные обобщены и наглядно представлены в виде диаграммы на рисунке 2.



**Рисунок 2. Диаграмма результатов диагностики готовности студентов к обучению школьников исследовательским умениям и навыкам на формирующем этапе (2002 и 2004г.г.)**

Анализ количественных показателей диагностики дает нам заметную положительно направленную динамику в освоении студентами более высоких уровней готовности к обучению школьников исследовательским умениям и навыкам. Количество пятикурсников, освоивших II (оптимальный уровень), повысилось с 13,6% до 50%; III (повышенный уровень) - с 0 до 34,8%, в то время как показатели, характеризующие минимальный уровень готовности, снизились с 86,4% до 15,2%.

Оценка достоверности значимости сдвига в значениях признака (готовности студентов к обучению школьников исследовательским умениям и навыкам) была проведена при помощи t-критерия Стьюдента, который определил наличие статистически достоверного сдвига в показателях готовности студентов к обучению школьников исследовательским умениям и навыкам. Сдвиг объясняется воздействием независимых переменных, обусловленных концептуально-педагогическими основами формирования готовности, обучением студентов на основе разработанной технологии.

В соответствии с логикой исследования возникла необходимость проверить, сохраняются ли тенденции, наметившиеся в результате экспериментального обучения, в условиях естественного целостного педагогического процесса.

Для решения этой задачи была организована опытно-аналитическая работа, на третьем, заключительном этапе (2005-2007), где проверялись результаты, полученные на формирующем этапе. В ходе опытной работы была проведена проверка эффективности созданной нами технологии на последующих потоках студентов в условиях естественного процесса обучения.

На этом этапе экспериментального исследования была организована подготовка студентов к обучению школьников исследовательским умениям и

навыкам преподавателями кафедр психологии, теории и методики обучения и воспитания, методики начального обучения под руководством автора исследования. Внедрялась экспериментально проверенная технология формирования рассматриваемой готовности студентов. В процессе опытного обучения приняли участие 62 студента набора 2000-2001 года, 54 студента набора 2001-2002 учебного года, 42 студента набора 2002-2003 учебного года, всего 158 человек. Блок психолого-педагогических дисциплин был вычитан разными преподавателями, они же руководили педагогической практикой, осуществляя связь с инновационными площадками в экспериментальных школах. К занятиям студентов по спецкурсу для проведения практических и лабораторных работ были привлечены ассистенты.

Диагностика проводилась аналогично предыдущему, формирующему, этапу экспериментальной работы при помощи тех же методов оценки в начале четвертого и в конце пятого курсов. Оценка достоверности сдвигов в значениях признака осуществлялась с помощью компьютерных технологий. Для сравнения показателей готовности студентов к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам применялся статистический критерий Стьюдента, так как ряды значений, полученные в результате диагностик на четвертом и пятом курсах (выпуски 2005 и 2007 года), после проверки оказались близкими к нормальному распределению. Значение статистики и асимптотической двухсторонней значимости убеждает нас в статистической значимости сдвигов.

Для определения направленности сдвига в значениях готовности студентов 2006 года выпуска пришлось воспользоваться непараметрическим статистическим критерием Вилкоксона в связи с тем, что соответствующие ряды значений оказались далекими от нормального распределения. Однако анализ показателей статистики и асимптотической двухсторонней значимости ( $Z=-2,178$  и  $p=0,0015$ ), полученных при помощи компьютерной программы, позволил сделать вывод, аналогичный другим потокам студентов, принимающих участие в опытной работе: показатели готовности имеют статистическую значимость роста.

При проверке экспериментальной группы студентов набора 1999-2000 учебного года и трех последующих опытных групп при помощи статистического критерия Крускала-Уоллиса, оказалось, что все они относятся к одной генеральной совокупности испытуемых. Это дало возможность производить сравнения полученных результатов диагностики по окончании опытного обучения трех групп, как между собой, так и с результатами экспериментальной группы (см. табл. 1).

**Таблица 1. Результаты диагностики уровня формирования готовности студентов экспериментальных и опытных групп.**

Уровни готовности	Год приема							
	1999		2000		2001		2002	
	Количество студентов							
	66		62		54		42	
	4курс	5курс	4курс	5курс	4курс	5курс	4курс	5курс
Минимальны й	57	10	52	9	45	8	36	4
	86,4 %	15,2 %	84,3 %	14,5 %	85,2 %	14,8 %	85,7 %	9,5 %
Оптимальны й	9	33	8	32	7	28	5	23
	13,6 %	50 %	12,9 %	51,6 %	13 %	51,9 %	11,9 %	54,8 %
Повышенный	0	23	2	21	1	18	1	15
	0 %	34,8 %	3,2 %	33,9 %	1,8 %	33,3 %	2,4 %	35 %

В итоге сравнения (компьютерный вариант J-критерия Джонкира) получен вывод о наличии стойкой положительной тенденции возрастания уровня формирования готовности студентов 5 курса к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам.

Результаты экспериментально опытной работы позволяют сделать уверенный вывод о подтверждении гипотезы, проверявшейся в ходе эмпирического этапа исследования.

Анализ разработанной и внедренной технологии дает нам основание утверждать о соответствии её основному критерию технологичности – *законосообразности*. Этот критерий является универсальным средством для определения эффективности осуществления технологических процедур (В.А. Сластенин). При детальном рассмотрении всех видов законов, существующих в педагогике (специфические (частные), общие (для больших групп предметов и явлений), всеобщие (универсальные законы диалектики), наблюдается их действие в каждом элементе технологии. Например, закон «отрицания отрицания» проявлялся в «отрицании» на определенных этапах подготовки будущего педагога ранее приобретенных знаний, как менее полных и совершенных, и приобретение на имеющейся базе новых, более глубоких и разносторонних, что позволяло студенту подняться на высокий качественный уровень готовности («отрицание» УИРС за счёт овладения основами НИРС).

В качестве общего закона рассматривался закон обязательного присвоения новыми молодыми поколениями конкретного социума опыта старших поколений. Доказательством проявления данного закона при осуществлении технологии формирования готовности будущих педагогов к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам является обращение содержательного его компонента к истории исследовательского подхода к обучению.

Специфические законы – это внутренние, необходимые, всеобщие и существенные связи, проявляющиеся между объектами технологии. В научной литературе их чаще называют закономерностями.

Обсуждаемые закономерности можно представить в следующем виде:

- закономерности, сформулированные на основе ключевого понятия «цель» (например, цель обуславливает содержание подготовки студентов к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам);

- закономерности содержания формирования готовности будущих педагогов к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам (например, содержание предметной подготовки в вузе будущего организатора исследовательской деятельности школьников соответствует вероятностному содержанию профессиональной деятельности педагога – характерная черта контекстного обучения);

- закономерности процессуальные - организация и управление технологии формирования готовности (например, соответствие методов, форм и средств подготовки ее содержанию и целям);

- закономерности диагностики формирования готовности будущих педагогов к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам (например, итоговая и промежуточная диагностика является стимулятором показателей готовности всех ее компонентов: теоретического, практического, психологического).

Таким образом, поскольку в образовательной области технологии формирования готовности будущих педагогов к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам проявляются и действуют как общие, так и специфические законы, то она отвечает требованию законосообразности. Отсюда можно сделать вывод о том, что рассматриваемая технология как специально организованный педагогический процесс, отвечает требованиям технологичности, является эффективным средством для формирования готовности будущих педагогов к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам.

При определении и описании основных факторов, тенденций, принципов и психолого-педагогических условий формирования готовности будущих педагогов к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам было выявлено следующее:

**Факторы** принято делить на внешние, не зависящие от личности, и внутренние, обусловленные состоянием психических процессов и зависящие от нее. К числу *внешних факторов-причин* относятся:

1. *Перестройка экономической и политической структуры российского общества*, в ходе которой происходит превращение знаний, образования, научных исследований в стратегический потенциал, в центральное звено, управляющее развитием общества. Сейчас каждый педагог понимает, что без хорошо развитого исследовательского поведения, в основе которого лежат прочно сформированные в школе исследовательские умения и навыки, дающие возможность ориентировки в многомерном информационном поле, взрослому человеку обеспечить себе и близким достойную жизнь крайне проблематично.

**2. Объективная необходимость решения проблем образования в русле Болонского соглашения.** В связи с интеграцией российской системы образования с системами образования других стран, входящих в Болонское соглашение, определяемое двумя категориями педагогики: обучением и воспитанием подрастающего поколения, наша страна приняла на себя ряд обязательств в этой сфере человеческой деятельности. В процессе обучения в вузе возрастает количество и удельный вес самостоятельных занятий студентов, применения полученных знаний при подготовке творческих заданий, при организации контроля за текущей и итоговой успеваемостью. Для осуществления несколько иного, отличного от традиционного в большинстве российских вузов, образования необходимо, наряду с другими условиями, овладение современными школьниками – будущими студентами знаниями об основных этапах исследовательского поиска, владение исследовательскими умениями и навыками, наличие определенного опыта самостоятельной исследовательской деятельности.

**3. Массовое инновационное педагогическое движение,** охватившее всю педагогическую общественность, может стать значительно более эффективным при условии методологической подготовленности учителя, воспитателя, психолога. В этой связи, формирование готовности педагогов к обучению школьников исследовательским умениям и навыкам может детерминировать продуктивное их участие в инновационной деятельности.

**4. Необходимость решения наиболее значимых проблем в теории и практике обучения:** а) формирование познавательного интереса путем вовлечения учащихся в самостоятельную исследовательскую деятельность на основе определенного уровня развития исследовательских умений и навыков; б) привлечение учащихся к отбору содержания образования: в качестве одного из магистральных путей обогащения содержания образования наиболее эффективным является максимальное использование в школьной практике образовательных возможностей самостоятельных детских исследовательских изысканий и методов исследовательского обучения. Приобретенные знания в процессе исследовательской работы, пусть зачастую лишь субъективно новые, но полученные самостоятельно в результате разработки интересующей школьника темы, обладают повышенной прочностью усвоения.

**Внутренние факторы** позволяют превратить задачу формирования готовности педагога к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам в реальность.

**1. Наличие творческих способностей у студентов.** Творческие способности даны любому человеку от природы, и если будут созданы достаточные условия для упражнений в творчестве, а противодействие исследовательскому поведению сведено до минимума, то внутреннее психическое состояние духовного творчества будет являться причиной (фактором) пополнения будущим педагогом знаний об исследовательской деятельности, практических умений и навыков организации и проведения детских исследований, будет обеспечена востребованность педагогического сопровождения развития исследовательских умений и навыков у ребенка.

2. *Трансформация личностных смыслов.* Педагог меняет свою внутреннюю позицию, переходя от исполнительских образовательных функций к творческому преобразованию педагогической действительности, организуя познание окружающего мира детьми на основе исследовательского подхода. Происходят позитивные изменения потребностей, ценностей, интересов, эмоций, чувств, мотивов. Появляется уверенность в необходимости формирования исследовательских умений и навыков у школьников, выстраиваются соответствующие отношения.

3. *Стремление к саморазвитию,* которое начинается с осознания студентом себя как будущего профессионала, призванного к осуществлению образовательной функции на основе исследовательского подхода. Происходит уточнение собственных ценностных ориентаций, идеалов, оценка личностного потенциала. Указанные мотивы личностной самореализации содействуют стремлению будущих педагогов к овладению необходимым запасом знаний об исследовательском обучении, практическими умениями и навыками осуществления научного поиска.

Факторы и закономерности формирования готовности будущего педагога к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам, выявленные нами при доказательстве технологичности процесса подготовки, однозначно детерминируют одноименные **тенденции**:

1. *Приближение форм учебной деятельности будущих педагогов в вузе к формам профессиональной деятельности.* Студенты в ходе специальной подготовки к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам с самого начала ставятся в деятельностную позицию, поскольку учебные предметы представлены как в виде традиционной - учебной, так и в виде квазипрофессиональной, учебно-профессиональной деятельности (А.А. Вербицкий). Применяется создание на понятийно-практическом уровне условий и реалий образовательного процесса в форме деловых игр, имитации педагогических ситуаций.

2. *Стандартизация формирования готовности будущего педагога к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам.* В объяснительной записке к ГОС ВПО по специальностям, связанным с педагогикой и психологией, к выпускникам предъявляются требования по знанию основ опытно-экспериментальной и исследовательской работы в области образования. Госстандарт ориентирует молодых специалистов на знание форм и методов научного познания и их эволюции, владение различными способами освоения и преобразования действительности. Все это в полной мере относится к специалистам, обладающим готовностью к организации исследовательской работы со школьниками.

3. *Моделирование формирования готовности.* Моделирование в процессе теоретического изучения предмета нашего исследования значительно облегчило получение информации о нем через оригиналы и прототипы. Модель процесса формирования исследуемой готовности включает в себя целевую, содержательную, организационную и оценочную подструктуру. Целевой компонент модели соотносится с критериальными характеристиками

готовности. Таким образом, моделирование процесса формирования готовности студентов к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам является частным случаем общепринятой в науке тенденции моделирования объектов педагогической действительности.

4. *Технологизация процесса формирования.* Выполненная нами технологизация процесса формирования готовности будущих педагогов к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам позволила осуществить на практике функциональную подготовку студентов с гарантированным достижением результата. Технология относится к классу субъектно-деятельностных, имеет черты контекстного обучения, составными частями ее служат мотивационно-ценностные технологии, когнитивные и праксиологические технологии. Проведенный выше анализ созданной нами технологии позволил сделать вывод о ее соответствии критериям технологичности, реализацию признать эффективной.

**Принципы** формирования готовности будущих педагогов к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам:

1. *Систематичность и целостность.* Принцип органично вытекает из сущности системно-целостного подхода к моделированию процесса готовности. Систематичность предполагает отбор структурных частей и определение последовательности их предъявления. Целостность, синтетическое качество, характеризующее высший уровень развития, результат стимулирующих сознательных действий и деятельности субъектов, функционирующих в нем (А.И. Мищенко). Выделение целевой, содержательной, организационно-управленческой и оценочной подструктур процесса формирования готовности будущих педагогов к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам, строгое их упорядочение сочетается с внутренним их единством.

2. *Принцип операциональности* подчеркивает дискретный характер процесса формирования готовности будущего специалиста к обучению школьников умениям и навыкам исследовательского поиска. Создание новых для студента ценностей в виде знаний, понятий, умений решения психолого-педагогических проблем происходит постепенно и поэтапно в соответствии с алгоритмом научного поиска: выделение области осуществления исследования; подбор и обоснование методов; планирование; сбор эмпирического материала или проведение эксперимента; анализ данных; рефлексия.

3. *Принцип творческойности.* Учебно-исследовательская работа обучающихся – дело творческое и потому должна рассматриваться как инновационная и ориентированная на поиск неизвестного. Учебное исследование школьника и студента отличается от исследования ученого-профессионала тем, что первое является творчеством по преимуществу в психологическом отношении (создается субъективно новое), в то время как исследование профессионала и в психологическом, и в социальном отношении выступает новым без всяких оговорок.

4. *Принцип информативности.* При осуществлении формирования готовности будущих педагогов к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам отбор содержания должен базироваться на концептуальных

положениях, а передача им информации отвечать следующим требованиям: надежность и достоверность сведений о психолого-педагогических фактах и явлениях; формы и методы сбора, переработки, хранения, преобразования, передачи информации должны быть разнообразными; информация должна быть адаптирована для студентов.

5. *Принцип проблемности* проявляется в осознании студентами объективных противоречий психолого-педагогических фактов и явлений, которые служат источником возникновения проблем исследования. В практике формирования готовности будущих педагогов к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам проблемная ситуация (нерешенный вопрос, затруднение) возникает при анализе новых и старых знаний, а также потребности в освоении форм и методов организации исследовательской работы в школе.

6. *Принцип рефлексивной направленности.* В основе рефлексивной деятельности будущих педагогов лежат мотивы, связанные с личной самореализацией в профессиональной деятельности. В процессе формирования их готовности к обучению школьников исследовательским умениям и навыкам объектом рефлексии становятся: область собственных представлений об исследовательской деятельности, анализ освоенных методов, приемов, процедур, владения исследовательскими умениями и навыками. Рефлексии подвергаются убежденность в необходимости организации исследовательской работы учащихся, собственная линия поведения и отношения с субъектами исследовательской деятельности.

7. *Принцип управляемости.* Принцип управляемости подчеркивает значимость процесса управления и мониторинга при формировании готовности студентов к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам. Его характеристиками, как и всякого другого управленческого взаимодействия управляемой и управляющей структур, являются: сознательное и планомерное воздействие с учетом образовательных целей; наличие причинно-следственных связей между управляющей подсистемой и объектом управления; способность управляемой подсистемы переходить из одного качественного состояния в другое; способность системы управления выполнять заданные функции при определенных условиях протекания процесса.

8. *Принцип воспроизводимости.* Воспроизводимость является непременным требованием любой педагогической технологии. Технологические процедуры должны быть спроектированы настолько ясно и понятно, что могут использоваться другими педагогами с таким же эффектом, как и авторами разработки. Выполненная нами теоретическая модель подготовки будущего педагога к обучению школьников исследовательским умениям и навыкам сама является воспроизводимой и ориентирует студентов на разработку аналогичных педагогических инструментов.

**Психолого-педагогические условия формирования готовности будущих педагогов к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам тесно связаны с одноименными принципами. Соблюдение принципов зависит от необходимых для этого условий:**

*1. Углубленная подготовка в области методологии научного познания.* В процессе формирования готовности будущих педагогов к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам методологические знания студенты получают в ходе изучения комплекса психолого-педагогических дисциплин и специального курса «Методика обучения учащихся исследовательским умениям и навыкам». Происходит ознакомление с общенаучными подходами (системно-целостный, личностно-деятельностный, аксиологический, комплексный) к изучению психолого-педагогической реальности в соответствии с методологическими принципами (объективности, развития, детерминизма, всесторонности, практики). Для студентов наглядную практическую ценность представляет использование в исследовательской работе универсальных методов познания: анализа, синтеза, индукции, дедукции, абстрагирования.

*2. Специальная подготовка в области планирования и проведения психолого-педагогических исследований.* Конкретные знания по методологии исследования будущие педагоги получают, знакомясь с этапами научного поиска и определяя по конкретной учебной теме объект исследования, предмет, цель, задачи, гипотезу. Для ориентировки в вопросах планирования ими изучаются понятие психолого-педагогического эксперимента, его виды, методы диагностики на этапах проведения. Все эти знания, практические умения и навыки исследовательской работы обладают востребованностью не только потому, что используются при написании обязательных творческих работ по учебному плану. Они применяются студентами при осуществлении самостоятельных исследований, во время специальной исследовательской практики в школе, а главное, будут необходимы в своей будущей профессиональной деятельности.

*3. Организация самостоятельной учебно-исследовательской и научно-исследовательской практики студентов.* Вовлечение будущих педагогов в многогранную исследовательскую практику (НИРС и УИРС: подготовка сообщений по проблемному вопросу изучаемой темы, доклады, рефераты, обзоры научных публикаций, курсовые и выпускные квалификационные работы, участие в конференциях и пр.) способствует приобретению ими прочных знаний основ исследовательской работы, развитию исследовательских умений и навыков, что является необходимым условием их успешной работы по руководству детскими исследованиями в школе.

*4. Методическая подготовка к обучению школьников исследовательским умениям и навыкам.* В ходе освоения студентами программы спецкурса с обязательной педагогической практикой в инновационных школах осуществляется подготовка будущих педагогов к непосредственному руководству исследовательской работой учащихся. Студенты осваивают методики развития общих исследовательских умений и навыков, овладевают методами и приемами активизации учебно-исследовательской деятельности школьников. Особое внимание уделяется в программе особенностям организации самостоятельной исследовательской деятельности учащихся, ее мониторингу и рефлексии.

*5. Создание системы мониторинга исследовательской деятельности студентов в университете.* Становление педагога-исследователя в вузе, способного не только к проведению самостоятельных исследований в области педагогики и психологии, но и к руководству исследовательской работой школьников, необходимо внимательно отслеживать, наблюдать за позитивными или негативными изменениями в накоплении специальных знаний, умений и навыков.

В результате проведенного исследования достигнута цель, подтверждена гипотеза, решены поставленные задачи:

1. В современной науке и практике обозначились следующие подходы к проблеме применения учебно-исследовательских методов в образовании: фрагментарное использование частично-поисковых и исследовательских методов обучения; предметно-адаптированное исследовательское обучение, выстроенное на базе специфики применения учебно-исследовательских методов при изучении определенных предметов; интегративные подходы к реализации исследовательского обучения, когда учебно-исследовательская деятельность учащегося строится как надпредметная область.

2. В качестве теоретических и научно-методологических основ процесса формирования готовности будущих педагогов к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам выступают аксиологический, личностно-деятельностный и системно-целостный подходы. Опора на них позволила разработать в результате проведенного исследования следующие *концептуальные положения*:

- о формировании теоретического знания о методах и приемах исследовательской деятельности, об алгоритме исследовательского поиска, о методике обучения школьников исследовательским умениям и навыкам на основе единства общепедагогической подготовки студентов в педуниверситете в соответствии с ГОС ВПО и специально организованных с ними занятий, включающих в себя специальный теоретический курс, практику в инновационных детских образовательных учреждениях;

- о развитии исследовательских умений и навыков студентов на аудиторных занятиях во время учебно-исследовательской деятельности, организации с ними самостоятельной научно-исследовательской работы во время традиционной педагогической практики; об овладении будущими педагогами методикой обучения исследовательским умениям и навыкам школьников в процессе специальной подготовки; об осуществлении мониторинга исследовательской деятельности и студентов, и школьников;

- о формировании положительной мотивации и соответствующих форм общения со школьниками у будущих педагогов на основе развития их позитивной Я-концепции, желания овладеть исследовательской культурой, методикой исследовательской работы в школе, убежденности в необходимости данного вида учебной деятельности учащихся в процессе изучения психолого-педагогических дисциплин, специальных курсов, всех видов практик и мониторинга.

3. В основе создания теоретической модели процесса формирования готовности будущих педагогов к обучению школьников исследовательским умениям и навыкам лежит выведенное на основе умозаключения и проверенное на практике утверждение о том, что указанное формирование готовности следует рассматривать как неотъемлемый элемент современной общепрофессиональной подготовки специалиста, обусловленной социальным заказом и личностно-профессиональными потребностями специалиста. Модель включает в себя четыре основных компонента: общепедагогическую подготовку студентов; специальные курсы по развитию их исследовательских способностей и обучению их знаниям, умениям и навыкам проведения исследований; самостоятельную исследовательскую практику студентов, мониторинг учебно-исследовательской работы.

4. При реализации данной модели, осуществляемой с помощью технологических процедур, необходимо учитывать факторы (причины) и тенденции, влияющие на формирование готовности будущих педагогов к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам (формулировки факторов и тенденций указаны выше).

5. В качестве принципов формирования готовности студентов к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам следует рассматривать: систематичность и целостность, управляемость операциональность, воспроизводимость, проблемность, творческую, информационность, рефлексивную направленность,

6. К числу важнейших педагогических условий, определяющих и обеспечивающих готовность будущих специалистов к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам относятся: фундаментальная подготовка в области методологии научного познания; специальная, профессиональная подготовка в области планирования и проведения собственных научных исследований; самостоятельная учебно-исследовательская практика студентов в период обучения в вузе; наличие в учебных планах педагогических университетов специальных курсов по развитию исследовательских умений и навыков; функционирование разветвленной системы мониторинга учебно-исследовательской деятельности студентов в университете.

7. Основными критериями готовности будущих специалистов к развитию исследовательских умений и навыков у школьников являются: высокий уровень познавательных потребностей, убежденность в необходимости развития исследовательских умений и навыков у учащихся, теоретические знания в области проведения научных изысканий, практические умения и навыки исследовательской деятельности.

Проведенное исследование дает основание надеяться, что обращение к тематике исследовательского подхода к образованию и конкретно к проблеме формирования готовности педагога к обучению школьников исследовательским умениям и навыкам привлечет внимание ученых к насущной необходимости комплексной разработки вопросов исследовательского обучения. В первую очередь, должна быть создана его теория с глубоким методологическим обоснованием, концептуальными положениями методического сопровождения,

дидактической проработкой применения продуктивных исследовательских методов в структуре учебных занятий при изучении программного материала. Необходимы дальнейшие исследования форм, средств и методов исследовательского обучения в надпредметной области школьного и вузовского знания.

Представленные в данном исследовании теоретико-методологические основы формирования готовности будущих педагогов к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам открывают новые направления научного поиска в области профессионально-педагогической подготовки: уточнение классификации и определение места нового вида функциональной готовности в общей подготовке молодого специалиста; описание характеристик технологии формирования готовности с позиций контекстного обучения; изучение и реализация возможностей общеобразовательных дисциплин учебного плана педвузов в формировании исследуемой готовности студентов; содержание и методика подготовки преподавателей к формированию готовности студентов к педагогическому исследованию; специфика формирования готовности у учителей-преподавателей различных учебных дисциплин в школе; историко-педагогический анализ исследовательского подхода в обучении и формирования готовности будущих педагогов к организации исследовательской деятельности школьников; изучение зарубежного современного опыта исследовательского обучения в образовательных учреждениях различного типа.

Основные результаты исследования отражены в следующих публикациях автора:

#### **Научные монографии:**

1. Середенко П.В. Теоретические основы подготовки студентов к исследовательской работе со школьниками. – М.: МПГУ, 2006. – 110 с. (8,0 п.л.).
2. Середенко П. В. Формирование готовности будущих педагогов к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам. – М.: МПГУ, 2007. – 186 с. (11,5 п.л.).

#### **Статьи в рекомендованных ВАК РФ изданиях:**

3. Середенко П. В. Функциональная готовность студентов к обучению школьников исследовательским умениям и навыкам // *Педагогическое образование и наука*. – М., 2007. - №5. – С.18-20 (0,3 п.л.).
4. Середенко П. В. Развитие исследовательских умений через приобщение студентов к изобретательской деятельности // *Среднее профессиональное образование*. – М., 2007. - №8. – С. 16-19 (0,4 п.л.).
5. Середенко П. В., Савенков А. И. Подготовка будущих учителей начальных классов к исследовательскому обучению младших школьников // *Начальная школа*. – М., 2007. - №10. – С.86-89. (0,3 п.л.), (авторск. участ. 0,15 п.л.).
6. Середенко П. В. Подготовка студентов к руководству исследовательской работой школьников // *Мир образования – образование в мире*. – М., 2007. - №4. – С.178-185 (0,5 п.л.).
7. Середенко П. В. Диагностика готовности студентов к обучению школьников исследовательским умениям и навыкам // *Преподаватель XXI век*. –

М.,2007. - №4. – С.15-19 (0,65п.л.).

8. Середенко П. В. Подготовка педагога-исследователя в вузе // **Сибирский педагогический журнал**. - Новосибирск,2008. -№2. – С.181-189 (0,6 п.л.).

9. Середенко П. В. Определение уровня готовности студентов к обучению школьников исследовательским умениям и навыкам // **Вестник Московского государственного университета культуры и искусств**. – М.,2007. - №6. – С. 85-90 (0,65 п.л.).

10.Середенко П. В. Развитие исследовательских умений и навыков у будущих педагогов // **Среднее профессиональное образование**. – М.,2008. – №1. - С.62-64 (0,3п.л.).

#### **Учебные пособия**

11.Середенко П. В., Романова М. А. Развитие интеллектуальных умений и навыков у младших школьников в учебной деятельности. – Южно-Сахалинск: Изд-во СахГУ,2002.-20 с. (1,2 п.л.). (авторск. участ. 0,6 п.л.).

12. Середенко П. В., Должикова А. В. Методы математической статистики в психолого-педагогических исследованиях. – Южно-Сахалинск: Изд-во СахГУ,2007. – 138 с. (8,0 п.л.), ( авторск. участ. 6,0 п.л.).

#### **Научные статьи и тезисы докладов на конференциях**

13. Середенко П. В.Коллективная мыслительная деятельность студентов на занятиях по педагогике.- Материалы научно-практической конференции преподавателей ЮСГПИ ( 20-22 апреля 1994 г.) – Южно-Сахалинск: Изд-во ЮСГПИ,1994. – С. 38 -40(0,2 п.л.).

14. Середенко П. В., Фомичева Т. В. Социально-педагогические проблемы учителей начальных классов // **Высшее образование на Дальнем Востоке и в странах АТР на пороге XXI века**. – Материалы международной конференции. – Южно-Сахалинск: Изд-во СахГУ,1999. – С.22-30 (0,4 п.л.), (авторск. участ. 0,3 п.л.).

15. Середенко П. В. Диагностика общеучебных умений и навыков студентов // **Личностно-ориентированный подход в учебно-воспитательном процессе**. – Материалы научно-практической конференции преподавателей СахГУ (14-15 апреля 2002 г.) – Южно-Сахалинск: Изд-во СахГУ,2002. – С. 8-10 (0,2 п.л.).

16. Середенко П. В. Подготовка студентов к проведению научных исследований // **Взаимодействие преподавателей и студентов в совместной научно-познавательной деятельности**. – Материалы научно-практической конференции.-Южно-Сахалинск: Изд-во ЮСИЭПИ,2002. – С.14 -20 (0,4 п.л.).

17. Середенко П. В., Романова М. А. Управление процессом подготовки студентов к работе по развитию интеллектуальных умений у детей младшего школьного возраста. – **Ученые записки СахГУ: Сборник научных статей**. Вып. III. – Южно-Сахалинск: Изд-во СахГУ,2003. –С.116-121 ( 0,85 п.л.), (авторск. участ. 0,65 п.л.).

18. Середенко П. В. Педагогический эксперимент в студенческом исследовании // **Научный поиск-2005: новые направления и результаты исследований**. – Материалы городской научно-практической конференции

преподавателей и студентов. – Южно-Сахалинск:Изд-во ЮСИЭПИ,2005. – С.30-37 ( 0,5 п.л.).

19. Середенко П. В. Подготовка студентов педагогических вузов к работе по развитию исследовательских умений и навыков у школьников //Исследовательская работа школьников. – М.,2007.- №3-4. – С.195-199 (0,4 п.л.).

20. Середенко П. В. Подготовка будущего учителя к исследовательскому обучению младших школьников.- Ученые записки СахГУ: Сборник научных статей. – Южно-Сахалинск: Изд-во СахГУ,2006. –С.148 - 150 ( 0,4 п.л.).

21. Середенко П. В. О подготовке студентов к исследовательскому обучению школьников // Педагогическая наука и образование. Материалы научно-практической конференции преподавателей СахГУ,2007. – С. 84-97 (0,8 п.л.).

22. Середенко П. В. Диагностика исследовательских умений// Педагогическая наука и образование. Материалы научно-практической конференции преподавателей СахГУ,2007. – С. 124-128 (0,3 п.л.).

23. Середенко П. В. Готовность студентов к обучению школьников исследовательским умениям и навыкам // Пути и способы достижения качества результатов в экономической, образовательной и социально-гуманитарной сферах деятельности. – Материалы городской научно-практической конференции преподавателей и студентов. – Южно-Сахалинск:Изд-во ЮСИЭПИ,2007. – С.134-140 ( 0,4 п.л.).

24. Середенко П. В. Подготовка студентов педагогических вузов к исследовательскому обучению школьников // Проблемы педагогического образования. Сборник научных статей: вып.25 / Под ред. В. А. Сластенина, Е. А. Левановой. – М.:МПГУ-МОСПИ,2006. – С. 9-15 (0,4 п.л.).

25. Середенко П. В. Обучение студентов развитию исследовательских способностей младших школьников в ходе педагогической практики//Исследовательская работа школьников. – М.,2007.- №2. – С.48-54 (0,3 п.л.).

26. Середенко П. В. Формирование исследовательских умений у младших школьников // Педагогические науки. – М.: Спутник+,2007. - №3.- С.210-213 (0,4 п.л.).

27. Середенко П. В. Региональная научно-практическая конференция «Исследовательское обучение: проблемы и перспективы», 14-15 мая 2007 года, г. Южно-Сахалинск (отчет о конференции) // Исследовательская работа школьников. – М.,2007.- №3-4. – С.314 -326 (0,8 п.л.).

28. Середенко П. В. Мониторинг учебно-исследовательской деятельности студентов // Исследовательская работа школьников. – М.,2007.- №3-4. – С.78-86 (0,6 п.л.).

29. Середенко П. В. Об истории исследовательского обучения // Исследовательское обучение: проблемы и перспективы. Материалы региональной научно-практической конференции (14-15 мая 2007 г.) – М.:Спутник+, 2007. – С. 25-35 (0,85п.л.).

30. Середенко П. В., Бернгардт Р. П. Обучение студентов патентованию изобретений как путь развития их исследовательских умений и навыков//

Исследовательское обучение: проблемы и перспективы. Материалы региональной научно-практической конференции (14-15 мая 2007 г.) – М.:Спутник+, 2007. – С. 152-158 (0,7 п.л.), (авторск. участ. 0,5 п.л.).

31. Середенко П. В. Авторская методика развития исследовательских умений и навыков у младших школьников в образовательной среде // Обновление начального образования. Сб. статей. – Южно-Сахалинск, 2007. – С.19-27 (0,5 п.л.).

32. Середенко П. В. Элементы исследовательского обучения младших школьников // Сахалинское образование XXI век. – 2007. - №4. – С.3-5 (0,4 п.л.).

33. Середенко П. В. Разработка диагностики готовности студентов к обучению школьников исследовательским умениям и навыкам // Сахалинское образование XXI век. – 2007. - №4. – С.6 - 10 (0,5 п.л.).

34. Середенко П. В. Моделирование формирования готовности студентов к обучению учащихся исследовательским умениям и навыкам // Вопросы гуманитарных наук. – М.: Спутник+, 2008. - №1. – С. 278-281 (0,65 п.л.).

35. Середенко П. В. Критерии и уровни готовности студентов к обучению школьников исследовательским умениям и навыкам // Вопросы гуманитарных наук. – М.: Спутник+, 2008. - №1. – С. 273-277 (0,7п.л.).

36. Середенко П. В. Развитие исследовательских умений и навыков у студентов педагогических вузов // Вестник МГПУ. – М.: Изд-во МГПУ, 2008. - №1/16. – С.50-53(0,3 п.л.).

