

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ  
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

**В.М. Акименко**

**РАЗВИТИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ВУЗЕ**

**Монография**

Ставрополь  
2008

УДК 378.1  
ББК 74.58  
А 39

Печатается по решению  
редакционно-издательского совета  
Ставропольского государственного  
педагогического института

**Рецензенты:**

кандидат психол. наук **Н.М. Борозинец**,  
кандидат психологических наук **Н.М. Моздор**

**Акименко В.М.**

А 39 Развитие экспериментальной деятельности в педагогическом вузе: монография. – Ставрополь: Изд-во СГПИ, 2008. – 96 с.

ISBN 978-5-91090-049-7

В монографии рассматриваются теоретические и практические вопросы организации опытно-экспериментальных исследований в педагогическом вузе, начиная от концептуальных подходов, принципов и технологии организации экспериментальной деятельности педагогического вуза до внедрения с обоснованием форм работы преподавателей и студентов педагогического вуза, а также педагогов-практиков школьных и дошкольных образовательных учреждений.

Предназначена для научных работников в области педагогики и психологии, преподавателей вузов, аспирантов и студентов. Может быть полезна педагогам-практикам школьных и дошкольных образовательных учреждений, работающих в режиме педагогического творческого поиска.

УДК 378.1  
ББК 74.58

**ISBN 978-5-91090-049-7**

© Ставропольский государственный  
педагогический институт, 2008

## ВВЕДЕНИЕ

Новые социально-экономические условия жизни заставляют пересмотреть традиционные представления о сущности профессионального образования и требуют принципиально новой установки на подготовку конкурентоспособного специалиста.

В связи с тем, что высшая школа является ключевым звеном в осуществлении многоступенчатой системы подготовки специалистов, особое внимание в последнее время уделяется теоретическим, практическим и исследовательским аспектам обучения студентов педагогических вузов. Общие вопросы подготовки будущих учителей достаточно детально разработаны в исследованиях Ю.К. Бабанского, В.И. Байденко, В.П. Беспалько, И.К. Журавлевого, Н.В. Кузьминой, В.С. Деднева, И.Я. Лернер, Л.Г. Семушкиной, М.Н. Скаткина, И.С. Якиманской и других ученых. В работах Л.И. Анцыферовой, Л.А. Ахтариевой, Т.А. Бурмистровой, А.К. Марковой, Л.М. Митиной, Е.И. Рогова, В.А. Сластенина, И.С. Сергеева, В.А. Сухомлинского, А.И. Щербакова и др. отражен многоплановый и разносторонний характер профессиональной деятельности педагога. В настоящее время проблема подготовки специалистов педагогического профиля привлекает внимание многих психологов и педагогов. Большое влияние на разработку данного вопроса оказали труды Е.В. Бондаревской, Л.С. Выготского, А.Н. Леонтьева, А.С. Макаренко, В.В. Серикова, С.Л. Рубинштейна, К.Д. Ушинского и др., обосновавшие идеи развития и проявления личности в активной деятельности.

В исследованиях А.А. Вербицкого, В.Я. Ляудиса, Ю.В. Сенько и других обстоятельно рассматривается вопрос о значимости формирования у студентов понимания целостной структуры учебной деятельности во взаимосвязи всех компонентов. Это, по мнению авторов, поможет будущим учителям учить детей умениям учебной деятельности.

Исследователи в области высшего педагогического образования (В.А. Сластенин, Е.П. Белозерцев, В.В. Краевский и др.) отмечают, если педагогическая деятельность не является для учителя ценностью, не встроена в его жизненную перспективу, то нельзя получить положительных профессиональных результатов. С другой стороны, каким бы высоким ни был духовный рейтинг предметной профессиональной подготовки учителя, он не принесет нужных результатов, если у учителя не будет сформирована готовность поиска и апробации новых форм образа и стиля профессиональной жизни, развития педагогического процесса через освоение им методологической культуры.

Несмотря на реформу образования и декларируемые положения о личностно-ориентированном обучении, с нашей точки зрения, недостаточно внимания уделяется формированию индивидуального стиля деятельности будущего педагога, важнейшим компонентом которого является формирование интереса к исследовательской деятельности. В данном случае речь опять идет о том, что современный специалист не может быть только исполнителем, он должен быть творческой личностью, уметь принимать решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

Опыт зарубежных стран показывает, что подлинное социально-экономическое благополучие достигается через научно-технический прогресс, а прорыв в науке, технике и технологии совершается, как правило, в результате интеллектуальной революции, когда на первый план выдвигается представление о науке и образовании как о важнейших звеньях культуры, мощных факторах развития человека, формирования его интеллектуального потенциала, использования его в соответствии со способностями и интересами, помещения каждой одаренной, талантливой личности в то место творческого процесса, где она может полностью раскрыться.

В педагогической литературе достаточно широко освещены условия для формирования качеств творческой личности (Б. Холлеран, П. Холлеран, А. Лук, А. Маслоу, Р.С. Мэнсфилд, Т. Бессе), качества продуктивной личности (Дж. Гилмор, Ф. Баррон, Д. Маккиннон, Д. Перкинс, Э. Мейман, Х. Цуккерман, Дж. Карл), параметры умственных способностей и творческой одаренности (Руппель, Хиннерсман, Вейганд, Ломпшер), критерии творческого поведения (Р. Элберг), признаки творческой деятельности (Р.Голлаш, Э. Роум, К. Кокс), основные показатели мотивационной сферы личности (Б. Коссов), творческая направленность личности (Б. Коссов).

Однако в большинстве исследований недостаточно внимания уделяется проблемам формирования исследовательских навыков у будущих педагогов. Это обстоятельство и явилось определяющим фактором для данной исследовательской работы.

Более того, изучение работ современных исследователей проблем вузовского образования А.Г. Олейникова, А.Г. Асмолова, А.П. Валицкой, Ю.В. Громыка, Ю.С. Довыдова, Г.А. Ягодина указывают на слабую подготовленность молодых специалистов к осуществлению опытно-экспериментальной деятельности вообще. Исследование, проведенное нами в Ставропольском государственном педагогическом вузе, показало, что только 34 % студентов 5 курсов не испытывают никаких затруднений при проведении исследовательских работ, а у студентов более младших курсов эти показатели значительно ниже. Практи-

чески все студенты вторых курсов имеют низкие исследовательские навыки, что проявляется при выполнении курсовых работ. Следовательно, возникает потребность изменения всей системы профессионально-педагогической подготовки будущих учителей, важнейшим компонентом которой является исследовательская деятельность.

В связи с этим научное творчество студентов приобретает все большее значение и превращается в один из необходимых компонентов профессиональной подготовки будущих специалистов.

Таким образом, на сегодняшний день назрела необходимость совершенствования всей системы профессионально-педагогической подготовки учителя, изучения потребностей рынка образовательных услуг, координации опытно-экспериментальных исследований в образовательных учреждениях и т.д. Без вмешательства ученых педагогических вузов данная проблема не только самостоятельно разрешиться не может, но и может скатиться до уровня обычного формализма.

С первых лет обучения студенты должны втягиваться в исследовательскую работу. А для этого нужна и важна специальная научная подготовка преподавателя-исследователя. Анализ научной литературы и практической педагогической деятельности молодых специалистов свидетельствует о значительном внимании психологов, педагогов и методистов к состоянию исследовательских навыков у педагогов. Вопросы теории и методики педагогического эксперимента изложены в работах Ю.К. Бабанского, Н.И. Болдырева, Г.В. Воробьева, М.А. Данилова, В.И. Журавлева, В.И. Загвязинского, А.И. Пискунова, М.Н. Скаткина и др. Накоплен достаточный опыт по проблеме формирования исследовательских навыков современного учителя (О.А. Абдуллина, Ю.К. Бабанский, Л.С. Выготский, В.И. Загвязинский, В.В. Краевский, А. Маслоу, Р. Мэй, М.М. Поташник, К. Роджерс, С.П. Рубинштейн, В. Франкл, К. Юнг и др.).

В настоящее время потребность в экспериментировании в сфере образования нарастает, приобретая все более массовый и разнообразный характер. В ней принимают активное участие как отдельные педагоги, так и целые коллективы, руководители всех уровней. Наличие экспериментальной площадки очень часто является следствием «экспериментального бума», и необходимой отпиской, нужным пунктом в отчетах. Однако это не является показателем популярности, качества, чистоты проводимых экспериментальных исследований. Такое положение в экспериментальной сфере, к сожалению, характерно для многих образовательных высших, школьных и дошкольных учреждений.

В нынешних условиях школы, дошкольные учреждения сами могут выбирать собственный вариант учебного плана, обновлять содержание и методы обучения, вести опытно – исследовательскую работу,

что официально закреплено в российском законе об образовании. В штатном расписании образовательных учреждений появляется должность заместителя директора по научно-методической работе. Но школы и ДОО, чтобы осуществить исследовательскую деятельность, должны, во-первых, в своем штате иметь педагогов-исследователей, педагогов-новаторов, способных возглавить и провести опытно-экспериментальную работу, во-вторых, иметь выбор инновационных технологий в соответствии с условиями и возможностями образовательного учреждения.

Таким образом, имеются серьезные основания утверждать, что в большинстве педагогических исследований по проблемам подготовки специалистов не ставилась и не решалась задача развития их профессиональной готовности к проведению опытно-экспериментальных работ. Необходимость исследования и разработки теоретически обоснованной системы подготовки учителя к работе по проведению опытно-экспериментальных работ обусловлена как потребностями школьной и дошкольной практики, так и недостаточной разработанностью проблемы в педагогической науке.

Нарастающий массовый характер экспериментирования в сфере образования выявил глубокие проблемы во многих сферах образования:

1. Неподготовленность педагогических коллективов школьных и дошкольных учреждений к проведению экспериментальных исследований.
2. Недостаточную информированность педагогов-практиков в области педагогических инновационных исследований.
3. Низкую ориентированность всей системы профессионально-педагогической подготовки учителя на развитие творческих возможностей будущих педагогов.

Поэтому назрела необходимость тщательного анализа и конструктивного изменения образовательной политики педагогического вуза. Современный педагогический вуз должен стать координатором прикладных исследований: отслеживать наиболее значимые прикладные исследования преподавателей вуза, диссертационные исследования аспирантов, соискателей, имеющие прикладное значение (а это около 85% от общего их количества), для их внедрения в педагогическую практику Ставропольского края; проводить целенаправленную работу по формированию интереса к экспериментальной деятельности у будущих педагогов и осуществлять трансляцию инновационных исследований в образовательные учреждения Ставропольского края. Данное положение предопределяет необходимость творческого поиска новых, более эффективных способов организации учебного процесса в высшей школе, который должен быть рассчитан на всемерное развитие самостоятельности студентов, их активное вовлечение в учебный процесс в качестве полноправных субъектов.

Анализ состояния подготовки педагогов к исследовательской деятельности, а также уровня владения исследовательской деятельностью педагогов школьных и дошкольных учебных заведений позволил зафиксировать следующие противоречия между:

- высокими требованиями к уровню подготовки будущих педагогов и недостаточной готовностью к проведению исследовательских работ;
- потребностью школьных и дошкольных общеобразовательных учреждений в специалистах, владеющих навыками проведения экспериментальных исследований, и их недостаточной компетентностью;
- преобладанием педагогических исследований, нацеленных на эксперимент, и недостаточной подготовленностью аспирантов и соискателей к проведению опытно-экспериментальных работ.

Названные проблемы в сфере образования школьных и дошкольных учреждений, а также в образовательной политике педагогического вуза требуют глобального рассмотрения всех аспектов подхода к введению в этот процесс методов, повышающих творческую, профессиональную активность студентов, их практическую подготовленность к проведению исследований. Необходимость совершенствования подготовки будущих педагогов требует качественно нового, методологически осмысленного подхода.

Однако содержание и методы обучения будущих педагогов проведению исследовательской деятельности используются недостаточно полно. Данные рассуждения предопределяют необходимость творческого поиска новых, более эффективных способов организации учебного процесса в высшей школе, который должен быть рассчитан на всемерное развитие самостоятельности студентов, их активное вовлечение в учебный процесс в качестве полноправных субъектов. По мнению российских исследователей, современный образовательный процесс в вузе в значительной степени должен быть ориентирован на методы обучения через науку. Одним из таких методов, позволяющих дать полное представление об исследовательской деятельности, овладеть алгоритмом ее проведения, является метод моделирования.

Вопросы моделирования нашли отражение в исследованиях Л. Apostel, Н.М. Амосова, Н.А. Бернштейна, В.А. Веникова, Б.А. Глинского, Б.С. Грязнова, Б.С. Дынина, П.В. Копнина, А.Н. Леонтьева, К.Е. Морозова, В.В. Нахимова, И. Новика, Г.И. Рузавина, Л.Г. Семушкиной, Л.М. Фридмана, В.А. Штоффа, Н.Г. Ярошенко и др. Применение моделирования в подготовке к проведению экспериментальных исследований позволит повысить качество:

1. подготовки будущих педагогов к проведению исследований;
2. исследований, проводимых педагогами-практиками дошкольных и школьных образовательных учреждений.

Сущность проблемы исследования заключается в выявлении особенностей применения метода моделирования при организации и проведении экспериментальных исследований студентами, педагогами-практиками дошкольных и школьных образовательных учреждений.

Практика вузовского образования недостаточно систематически использует метод моделирования в процессе обучения студентов и повышения квалификации педагогов-практиков дошкольных и школьных образовательных учреждений при организации и проведении экспериментальных исследований, хотя данный метод является эффективным средством повышения уровня практической подготовленности будущих специалистов к профессиональной деятельности. Вышесказанное обуславливает актуальность развития моделирования экспериментальной деятельности студентов, педагогов-практиков дошкольных и школьных образовательных учреждений в условиях педагогического вуза как направления педагогических исследований.

# **1. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ И ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА**

Современное образование развивается в режиме инновационного поиска, вызывающего изменения различных компонентов деятельности специалистов. В этой связи особое значение приобретает усиление непрерывного характера обучения и профессионального совершенствования педагога как условия его активной адаптации к новым моделям деятельности, повышения уровня подготовленности к решению профессиональных задач. Таким образом, на сегодняшний день назрела необходимость совершенствования всей системы профессионально-педагогической подготовки учителя, изучения потребностей рынка образовательных услуг, координации опытно-экспериментальных исследований в образовательных учреждениях и т.д. Без участия ученых педагогических вузов данная проблема не только не может самостоятельно разрешиться, но и рискует скатиться до уровня обычного формализма. Педагог сегодня не может быть пассивным слушателем, принимающим на веру любой предлагаемый ему материал: образовательные программы, учебные планы, формы занятий и т.п. Поэтому экспериментальная деятельность педагогического вуза на современном этапе должна быть ориентирована на личность, развитие ее творчества, необходимого для получения эффективных результатов в образовательной деятельности.

В организации экспериментальной деятельности Ставропольского педагогического института также назрела необходимость в модернизации и структуры, и содержания ее деятельности. Обусловлено это тем, что современная образовательная ситуация изменяет функциональные обязанности школьных, дошкольных учреждений, которые сами могут выбирать собственный вариант учебного плана, обновлять содержание и методы обучения, вести опытно-исследовательскую работу, что официально закреплено в российском законе об образовании. В штатном расписании образовательных учреждений появляется должность заместителя директора по научно-методической работе. Но для осуществления исследовательской деятельности школы и ДООУ должны, во-первых, в своем штате иметь педагогов-исследователей, педагогов-новаторов, способных возглавить и провести опытно-экспериментальную работу, во-вторых, иметь выбор инновационных технологий в соответствии с условиями и возможностями образовательного учреждения. Педагогический институт выступает сегодня в роли эксперта авторских программ, разрабатывает рекомендации эксперимен-

тальным школьным и дошкольным образовательным учреждениям в плане их развития, проводит обучение участников экспериментальных исследований т.п.

Так, экспериментальная деятельность педагогического вуза имеет потенциальные возможности для решения самых сложных проблем современного образования. Возникшее противоречие между действующей системой управления опытно-экспериментальной деятельностью вуза, города, края и реальным состоянием экспериментальной деятельности педагогического вуза, потребностями педагогов в повышении их квалификации привело к необходимости концептуального подхода к разрешению данного противоречия.

С этой целью вначале рассмотрим значение термина «концепция». В Большом энциклопедическом словаре этот термин обозначает «...способ понимания, трактовка какого-либо явления, основная точка зрения, руководящая идея для освещения, конструктивный принцип различных видов деятельности». Аналогичный смысл в это понятие вкладывают и исследователи.

Гурье Л.И. в своем труде «Проектирование педагогических систем» дает следующее определение понятию «концепция»: «...форма, посредством которой излагается точка зрения, ведущий замысел, теоретические исходные принципы построения педагогических систем или процессов. Как правило, концепция строится на результатах научных исследований. Назначение концепции – изложить теорию в конструктивной, прикладной форме.»(5). Исходя из данных определений, мы считаем закономерным начать раскрытие концепции организации экспериментальной деятельности педагогического вуза с концептуальных подходов.

Проведя анализ исследований по проблеме экспериментальной деятельности, мы установили, что важная роль в эффективности проводимых исследований отводится планированию этапов самого эксперимента: выделение характера преобразований, которые необходимо ввести в практику; продумывание методов контроля результатов эксперимента, а также способов их обработки; определение роли, места исследователя в проводимом эксперименте; выявление факторов, влияющих на эффективность педагогического процесса. Пошаговые действия при проведении эксперимента являются неотъемлемым условием качественного проведения исследования. Далее, проведя анализ исследований по проблеме применения метода моделирования в профессиональной подготовке педагогов, мы также выделили последовательность действий процесса моделирования. Поэтому пошаговое планирование эксперимента может успешно осуществляться при условии применения метода моделирования. Более того, мы считаем, что

именно введение метода моделирования в экспериментальную деятельность обеспечивает качественное и грамотное проведение экспериментальных исследований. Организовать такое обучение студентов, педагогов-практиков позволяет подход, основанный на пошаговых действиях.

Пошаговые действия, осуществляемые при проведении экспериментальных исследований с применением метода моделирования – это продуманная система шагов, обеспечивающая эффективность проведения экспериментальных исследований. В теоретической части нашей работы был проведен анализ исследований многих ученых по проблеме моделирования (В.А. Веникова, Б.А. Глинского, Б.С. Грязнова, Б.С. Дынина, К.Е. Морозова, В.В. Налимова, И. Новика, В.А. Штоффа и др.), в результате чего нами была сформулирована процедура процесса моделирования, которая в значительной степени и определила необходимость пошаговых действий при проведении экспериментальных исследований.

Так, начальным этапом процесса моделирования является изучение объекта исследования и выделение свойств и отношений, которые интересуют исследователя. Это первый шаг. Применительно к инициальной части эксперимента исследователь должен выявить проблему, сделать анализ состояния образовательного процесса по проблеме, выявить и сформулировать противоречия, нуждающиеся в скорейшей ликвидации с помощью каких-либо изменений, новых методик, технологий, структур, нового функционала.

Шаг второй. Определение аналога модели и формулировка условий аналогии. При определении аналога модели необходимо сформулировать критерии оценки ожидаемых результатов. Критерии непосредственно связаны с целями, и задаваться они должны до начала экспериментальной работы. Это требование носит принципиальный характер. При разработке критериев эффективности любого эксперимента рекомендуется выделять:

- критерий результативности (например, если апробируется методика обучения, то ее результаты должны быть:

- а) либо выше результатов этого же учителя;
- б) либо выше типичных для школ данного региона;
- в) либо оптимальными, т.е. максимально возможными для конкретных детей, что определяется по совпадению реальных знаний и умений учащихся с их учебными возможностями, определенными в зоне ближайшего развития конкретных детей;

- критерий затрат времени (поскольку время является дефицитным ресурсом). Прогрессивной можно назвать ту методику, разработанную в ходе эксперимента, которая предполагает для достижения одного из вышеназванных результатов обязательное сокращение затрат времени

по сравнению с типичными, прежними, нормативными и т.п. или не предполагает увеличение затрат времени по сравнению с прежними).

Приступая к реализации поставленных задач в рамках определенных экспериментатором проблем, определяем условия аналогии. Прежде всего, это методы исследовательской работы. Условно все методы делятся на две группы: эмпирические (основанные на опыте) и теоретические. К эмпирическим методам относятся: изучение литературы по теме эксперимента, изучение нормативных и инструктивно-методических документов, анализ школьной, учительской и ученической документации, педагогическое наблюдение, опросы (письменные и устные), анкетирование, тестирование, рейтинг, изучение и обобщение чьего-то опыта. К теоретическим методам относятся: историко-генетический, моделирование, сравнение, классификация, обобщение, абстрагирование; возможны также такие процедуры, как аналогия, синтез, интегрирование, систематизация. Условия определяются и сроками проведения эксперимента. Минимально возможный срок эксперимента – 1 год. Но для проверки воспроизводимости, надежности и стабильности результатов желательно устанавливать минимально возможный срок эксперимента – 2 года. Следующее условие – это этапы эксперимента. Определение этапов необходимо и для лучшей организации эксперимента и для определения промежуточных (на каждом этапе) результатов, гипотезы эксперимента. Выбор базы эксперимента также является еще одним условием.

Шаг третий. Выбор в качестве модели объекта, способного заменить оригинал. Данный шаг определяется подбором (обоснованием) экспериментальных и контрольных объектов. Оценка результата опытно-экспериментальной работы связана с измерением – сравнением экспериментируемых объектов (классов, параллелей, отдельных учеников, объединений детей) с контрольными объектами. Очень важно, чтобы эти объекты изначально были равноценны по исходным параметрам.

Анализ пошаговых действий при проведении экспериментальных исследований с применением метода моделирования дал возможность оценить действия как по вертикали, так и по горизонтали.

1. По вертикали:

- четко представить шаги, обеспечивающие реализацию экспериментального исследования.

2. По горизонтали:

- обосновать и уточнить деятельность участников исследований на каждом шаге эксперимента.

Следующим важным концептуальным положением является подход, основанный на «теории умственных действий», разработанной П.Я. Гальпериным. Данная теория опирается на закономерности инте-

приоритизации внешней деятельности и превращения ее во внутреннюю. Построение любого обучения, а проведению исследований тоже надо учиться, сегодня не мыслится без опоры на психологическую теорию деятельности. Психологические механизмы обучения изначально действуют через предмет деятельности. В процессе усвоения навыков проведения исследований мы должны провести студентов, педагогов-практиков через следующие этапы усвоения:

1. «Действие сначала разбивается на такие операции, которые сильны для учащегося, приспособлены к его начальным знаниям, умениям и навыкам. Когда затем эта разметка переносится на новый материал, она позволяет учащемуся, идя от одной пометки к другой, выполнить новое действие по отдельным, сильным для него операциям – без всяких умений и навыков в отношении этого нового действия. Такая разметка составляет то, что мы называем ориентировочной основой действия» Ориентировочной основой действия при организации экспериментальных исследований является анализ темы исследования. Тема эксперимента дает возможность, во-первых, выявить ту область, в которой необходимо проводить теоретическое исследование, во-вторых, дать анализ основным направлениям исследования.

Существует, по П.Я. Гальперину, три типа ориентировки. Первый связан исключительно с действием по образцу: у нас есть образец самого действия, образец продукта или результата действия, но нет никаких указаний, как правильно выполнить это действие. Применительно к эксперименту у нас есть методика, которая уже разработана, ее эффективность проверена, есть результаты, но появляется необходимость, например, ее опробовать в новых педагогических условиях. Второго типа ориентировки связан как с образцом действия (и его продукта), так и с указанием на правильный способ его выполнения. Этот тип ориентировки связан с разработанной, апробированной методикой, но у экспериментаторов появилось желание ее повторить. «Ориентировка третьего типа отличается тем, что здесь на первое место выступает планомерное обучение такому анализу новых заданий, который позволяет выделить опорные точки, условия правильного выполнения заданий; затем по этим указаниям происходит формирование действия, отвечающего данному заданию». Данный тип ориентировки связан с апробированием авторской разработки, где шаг за шагом участники исследования выполняют задачи эксперимента.

2. Но ориентировка еще не есть само действие, а действию нельзя научиться, не производя его. И следующим этапом является внешнее действие, действие, вынесенное на «материальные» вещи или их изображение. Это всякого рода схемы, диаграммы, чертежи, макеты и модели, просто записи. Они копируют, точно воспроизводят некоторые

существенные для действия свойства и отношения вещей и допускают внешнее же действие с ними – их сопоставление, измерение, перемещение, измерение и т.п. Только материальная (или материализованная) форма действия может быть источником полноценного умственного действия. Первая задача обучения всякому новому действию заключается поэтому в том, чтобы найти исходную материальную или материализованную форму этого действия и точно установить ее действительное содержание. Данный этап характеризуется построением плана эксперимента, который материально воплощается в модель эксперимента.

3. Следующий этап – сокращение операций и переход действия в план громкой речи без опоры на предметы. Действие на этом этапе осуществляется в языковой, но все еще внешней форме, доступной контролю со стороны преподавателя. Применительно к нашему исследованию на этом этапе происходит уточнение гипотезы исследования, шагов эксперимента.

4. Следующим этапом является перенесение действия, происшедшего ранее в громкой речи, во внутренний план и затем доведение его до свободного описания «про себя». В нашем случае экспериментатор делает окончательные выводы по результатам исследования.

5. Последним этапом является переход такого описания во внутреннюю речевую форму, т.е. в нашем случае это анализ пошаговых действий во внутреннем плане всего исследования.

Процесс формирования навыков проведения экспериментальных исследований будущего педагога в условиях профессиональной подготовки необходимо рассмотреть также с позиции личностно-ориентированного подхода, «который предполагает соотношение целей, видов и способов деятельности воспитанника и воспитателя с учетом их индивидуальных особенностей». Как подчеркивается в исследованиях Е.В. Бондаревской, «характерной тенденцией современной педагогической теории и практики является стремление рассматривать воспитание как смыслопорождающий процесс. Эта тенденция указывает на возрождение российской педагогической традиции, в соответствии с которой воспитание всегда понималось как процесс духовного возвышения личности.» (4) Современная образовательная ситуация требует от учителя сформированности его педагогической культуры как сущностной характеристики личности и деятельности педагога, системы педагогических ценностей, способов деятельности и его профессионального поведения (Е.В. Бондаревская). Таково ее высшее предназначение. Оно соответствует тенденциям развития современной педагогической науки с ее установкой на созидание личностно-ориентированного образовательного процесса. «По мнению психологов, сам

образовательный процесс должен быть ориентирован на цели развития личности, ее способностей, прежде всего, познавательных, и соответственно на формирование познавательных потребностей». Экспериментальные исследования, проводимые учеными, направлены на индивидуальное развитие и саморазвитие обучающихся, свободу выбора ими занятий по интересам, на выполнение социального заказа общества. Необходимо помнить, что объектом эксперимента, в конечном счете, всегда являются дети, что педагогические ошибки, допущенные в эксперименте (как и в обычной повседневной работе), трудно поправимы. Учитель обязан первым почувствовать острую потребность в продолжении образования, в необходимости его корректировки. В результате опытно-экспериментальной деятельности развивается личность учителя, через него – ученика.

Продолжая развивать идею необходимости обоснования концепции развития экспериментальной деятельности, остановимся на *личностно-деятельностном подходе, который* служит также основанием исследования, потому что профессиональная деятельность педагога представляет собой совокупность видов деятельности, одним из компонентов которой является экспериментальная деятельность. Базируется данный подход на принципах развития, историзма, предметности, активности, интериоризации – экстериоризации как механизмов усвоения опыта, единства строения внутренней и внешней деятельности. (Громыко Ю.В.). Данный подход позволяет рассматривать в единстве учебную, опытно-экспериментальную и профессиональную деятельности обучающегося. В.Я. Ляудис, основываясь на практике непрерывного образования, доказывает, что учение (учебная деятельность) – это не адаптивная к профессии деятельность, а продуктивная творческая деятельность, которая представляет собой полиморфную деятельность, органически включающая в себя и игру, и труд, и творчество. В.Я. Ляудис указывает на модель научного познания как на деятельность, основанную на выборе позиции: «Модели Н. Бора, Д. Бома провозгласили вероятностный характер научного поиска истины, невозможный без коммуникации, открытого диалога, сопричастности разных позиций». Именно совместная деятельность педагогов, обучающихся дает возможность оценивать новые подходы к обучению и экспериментально выбирать наиболее эффективный вариант.

В связи с тем, что экспериментальная деятельность носит деятельностный характер, мы должны рассматривать *формирование навыков проведения экспериментальных исследований с позиции* деятельностного подхода. Основанием для выбора этого принципа явился следующий посыл: вся жизнь человека – это непрерывный алгоритмичный процесс, выражающийся в системе деятельности.

В структуре деятельности, как известно, основными элементами являются: цели (преобразованные потребности), средства (объективированные, нормативно заданные возможности реализации целей), действия (реальные способы достижения целей через точное использование средств в конкретной ситуации), результат (точность реализации цели, определяющаяся степенью желанности, четкостью подбора средств и качеством способностей), рефлексия (осознание точности достижения результата, определение степени успеха, выявление ошибок, их причин, путей устранения).

Ведущую роль в составе этих элементов играют средства, ибо они обеспечивают, во-первых, дозированное управление системой деятельности с получением прогнозируемого результата, во-вторых, точную и объективную оценку реальной деятельности, как индивидуальной, так и коллективной.

Исходя из сказанного, деятельностьная организация экспериментальной деятельности педагогического вуза есть такая организация, которая способна обеспечить преобразование процесса обучения в систему средств управления развитием исследовательских навыков у студентов, педагогов-практиков и педагогического коллектива.

*Одной из закономерностей формирования навыков проведения экспериментальных исследований является рассмотрение личности студента, педагога-практика с позиции целостного подхода, разработанного В.С. Ильным. Мы считаем, что при обосновании методологической основы организации экспериментальной деятельности педагогического вуза нужно сделать особый акцент на необходимости формирования навыков проведения экспериментальных исследований будущего педагога и наличии этих навыков у педагогов дошкольных, школьных и высших образовательных учреждений. Согласно положениям В.С. Ильина, «личность существует и развивается как целое, процесс ее становления, поступательного развития целостен по своей природе, культурно-образовательное пространство, в котором это происходит, – тоже целостность, закономерности функционирования и развития которых также необходимо учитывать на всех уровнях – от деятельности конкретного учителя в конкретных условиях до разработки и реализации стратегии образования страны».* (12). Навыки проведения экспериментальных исследований необходимы как студенту педагогического вуза, так и педагогам дошкольных, школьных и высших образовательных учреждений, эти навыки развивают личность, входят в структуру ее профессионально-значимых качеств. Логика и последовательность реализации целостного подхода к процессу формирования «некоего личностного качества» рассматривается Н.К. Сергеевым. (6). Ученый выделяет шесть узловых этапов применения целос-

тного подхода к педагогическим исследованиям: формулировка представлений о сущности, функциях, составе, структуре формируемого феномена; осуществление сквозь «призму» данных представлений ретроспективного анализа проблемы, оценка ее состояния, современной теории и педагогической практики; разработка научных представлений о сущности, функциях, составе и структуре, уровнях становления и развития исследуемого качества как целостного феномена в структуре целостности более высокого порядка; формулировка представлений о возможностях различных педагогических средств, которые, наряду с представлениями о логике становления и развития качества, необходимы для более целенаправленного конструирования эффективного целостного процесса; обоснование и реализация модели целостного процесса формирования изучаемого качества, которая должна соответствовать объективной логике становления и развития качества, носить этапный характер, отражающий постепенность, непрерывность и преемственность становления свойств личности, носить целостный характер в аспекте «статической и динамической структур процесса», на всех этапах и во всех ситуациях целостного процесса должно реализовываться стремление педагога органично включать «свой» процесс в реально осуществляемый целостный педагогический процесс. Автором высказывается убеждение, что «это возможно только через пристальное внимание к целостным свойствам формируемого качества, свойствам, которые и «сопрягают» все организуемое для его развития со всем контекстом жизни воспитуемого, главным его устремлениям». (16). Выказанные положения являются для нас ориентиром на одном из самых важных этапов исследования проблемы моделирования экспериментальной службы педагогического вуза, этапе формирования навыков проведения экспериментальных исследований у будущего педагога и наличия этих навыков у педагогов дошкольных, школьных и высших образовательных учреждений.

Разработка концепции формирования навыков проведения экспериментальных исследований у будущего педагога и наличия этих навыков у педагогов дошкольных, школьных и высших образовательных учреждений строится на требованиях целостного подхода, органично включающего «свой» процесс в реально осуществляемый целостный педагогический процесс, учитывающего сущность формируемого качества, а также логику становления, развития и наличия качества. Реализация требований целостного подхода к моделированию формирующих процессов лежит в логике выявления закономерностей педагогического процесса, в который включается исследуемый процесс (в нашем случае – закономерности формирования экспериментальных навыков в условиях профессионального образования), методологичес-

ких подходов, обосновывающих достижимость процесса, исходя из сущности формируемого качества, а также факторов, стимулирующих развитие целостных свойств формируемого качества.

Необходимость представить специалисту естественную картину его бытия во всем многообразии ситуаций в процессе профессиональной подготовки ставит следующий вопрос: с позиций какого методологического подхода возможно представить экспериментальную деятельность во всем ее многообразии? Мы считаем, что ответ на этот вопрос находится в логике вероятностного подхода. Остановимся подробнее на сущности вероятностного прогнозирования деятельности и деятельности в условиях экспериментальных исследований.

Вероятностное прогнозирование в деятельности человека исследуется Б.Ф. Ломовым, Б.С. Гершунским, О.С. Гребенюком, И.М. Фейгенбергом. Общие возможности взаимодействия вероятностного прогнозирования с различными сторонами будущего выявлены И.М. Фейгенбергом. Зависимость уровня предвидения от профессионального опыта исследовал Б.Ф. Ломов, который различает следующие уровни планирования управляемого процесса. «Элементарный уровень – это определение последовательности основных фаз процесса в связи с предполагаемыми действиями. На более высоком уровне предусматривается несколько различных возможных вариантов процесса и приблизительно (на основе прошлого опыта) оцениваются их вероятности». Следовательно, процесс формирования экспериментальных навыков специалиста в содержательном и процессуальном компонентах должен предусматривать вероятностные исследовательские задачи как класс профессиональных задач в качестве педагогических средств.

Педагогическая деятельность по своей природе технологична, ее целесообразно рассматривать как решение определенной совокупности педагогических задач: аналитико-рефлексивных, конструктивно-прогностических, организационно-деятельностных, оценочно-информационных, коррекционно-регулирующих. Приемы и способы решения этих задач и составляют технологию профессионально-педагогической культуры учителя.

Использование *задачного* подхода направлено на преодоление в вузовском и послевузовском образовании феномена «разрывности мышления», при котором знания студентов и выпускников не управляют их действиями на практике: понятия, законы и другие положения изученных дисциплин молодые люди знают, могут рассказать, дать определения на память, но осознанно, грамотно и аргументировано воспробовать и использовать эти знания как ориентиры для обоснования и выполнения действий на практике – не могут. Согласно задачному подходу, в целях достижения максимальной прикладной направленно-

сти профессиональной подготовки вся профессиональная деятельность специалиста должна быть описана через систему профессиональных задач. Подготовленный к решению совокупности исследовательских профессиональных задач, специалист будет эффективно реализовывать профессиональные функции в профессиональной среде.

Исследовательская деятельность связана с решением самых разнообразных задач. Современный исследователь постоянно наталкивается на проблемы, с которыми он ранее не встречался. Чтобы справиться с ними, ученому бывает недостаточно прежних знаний. Всякий раз ему требуется что-то новое. Для этого нужно мыслить. Мышление как психический процесс всегда направлено на вскрытие глубинных связей и опосредствований, коренящихся в объективной реальности. Мышление – это процесс отражения в сознании человека сущности, закономерных связей и отношений между видами и явлениями природы и общества.

Если исследователь располагает полным набором знаний, умений и навыков, то решение осуществляется только по правилам; если этого набора недостаточно, то он сам открывает требуемые знания и решает задачу творчески. Для исследовательской деятельности характерным является последнее. Но для того, чтобы реализовать творческое решение задачи, необходим определенный минимум, основа знаний по проблеме. Если исследователь не располагает этим минимумом, то процесс решения задачи у него принимает характер слепых проб.

Данные рассуждения позволяют нам провести параллель между творчеством исследователя и менеджера, т.е. включить менеджериальный стиль в процесс обучения будущих педагогов и в процесс их профессиональной деятельности. Поэтому при обосновании концептуальных подходов моделирования экспериментальной деятельности педагогического вуза в качестве теоретической основы интересен подход американского предпринимателя, специалиста по маркетингу **Ли Якока**. Как утверждает «живая легенда американского менеджмента», «...в какой-то момент приходится довериться интуиции, пойти на риск. Во-первых, потому что даже правильное решение оборачивается ошибочным, если оно принято слишком поздно. Во-вторых, потому что, как правило, такой вещи, как абсолютная уверенность, не существует. ...После того как преобладающая часть необходимой информации уже собрана, наступает момент, когда вы оказываетесь во власти закона убывающей доходности. Менеджеры должны не только обладать умением принимать своевременные решения, им принадлежит также роль мотиваторов. Я всегда считал, что менеджер добился многого, если оказался способным побудить к энергичной деятельности хотя бы одного человека. Когда речь идет о том, чтобы предприятие двигалось

вперед, вся суть — в мотивации людей. Вы можете уметь выполнять работу за двоих, но не в состоянии быть сразу двумя людьми. Вам следует побудить к деятельности своего подчиненного и заставить его, в свою очередь, побуждать к деятельности своих подчиненных».

Особенности системы внутришкольного управления качеством образования с позиций современного менеджмента в образовательных учреждениях различных видов на разных ступенях и уровнях (школьном, муниципальном, региональном) раскрываются в исследованиях М.М. Поташника. При этом вопросы управления качеством образования не сводятся только к обучению. Принципиально новой является и идея ценностного взгляда на качество образования, раскрытая в трудах М.М. Поташника (оно рассмотрено в разных парадигмах и разных образовательных практиках), а также на управление им. Впервые представлены обоснование, методика и опыт управления качеством образования на основе новых информационных технологий. (20). В дальнейших исследованиях представлена технология разработки программы, подготовки, проведения и оценки результатов эксперимента, организованного учителем с целью получения новых – лучших, чем прежде, результатов обучения, воспитания и развития учащихся, с целью создания нового, более прогрессивного, чем прежде, опыта образования личности школьников. «Главным мотивом обновления работы многих учителей является стремление опробовать новые методы, сделать учение интересным». (20).

Реальное осуществление концепции развития экспериментальной деятельности педагогического вуза обеспечивается реализацией соответствующих им принципов. В теоретической дидактике принцип это – «первоначало, руководящая идея, основное правило поведения». Как подчеркивает в своих исследованиях А.Я. Данилюк, «принципы выражают научно обоснованные, необходимые способы деятельности педагога. Научная обоснованность гарантируется фактом их вхождения в состав научной теории». (6). Аналогичное определение принципа дается в исследованиях В.А. Сластенина, И.Ф. Исаева, Е.И. Шиянова: «принцип обучения – это исходные дидактические положения, которые отражают протекание объективных законов и закономерностей процесса обучения и определяют его направленность на развитие личности. В.И. Загвязинский, Р. Атаханов считают, что «принцип всегда обязателен для исполнения», однако есть «доля условности» в выборе того или иного принципа, но принципы должны определять «общие ориентиры теоретического или эмпирического научного исследования и соответствующей деятельности исполнителя».

При выделении этих принципов мы будем опираться на работы исследователей Р. Атаханова, А.Я. Данилюка, В.И. Загвязинского, В.В. Краев-

ского и др. Основополагающими принципами научного исследования, по мнению Р. Атаханова, В.И. Загвягинского, являются следующие методологические принципы: объективности, сущностного анализа, единства логического и исторического, концептуального единства и генетической. Принцип объективности является «основополагающим принципом любого научного исследования. Он выражается во всестороннем учете порождающих то или иное явление факторов, условий, в которых они развиваются, адекватности исследовательских подходов и средств, позволяющих получить истинные знания об объекте, предполагает исключение субъективизма, односторонности и предвзятости в подборе и оценке фактов». Принцип сущностного анализа «предполагает движение исследовательской мысли от описания к объяснению, а от него – к прогнозированию развития педагогических явлений и процессов». Принцип единства логического и исторического «требует в каждом исследовании сочетать изучение истории объекта (генетический аспект) и теории (структуры, функций, связей объекта в его современном состоянии), а также перспектив его развития. Принцип концептуального единства предполагает последовательное соблюдение выдвинутой или существующей концепции, ибо при условии, что исследователю «не удастся осуществить единство и логическую непротиворечивость подходов и оценок, он неизбежно соскальзывает на позиции эклектики».

В исследованиях А.Я. Данилюка (7) выделяются принципы педагогические и дидактические. «Принципы педагогические – это понятия о наиболее общих способах деятельности педагога по организации образовательных систем, в которых реализуется потребность культуры в воспроизводстве и развитии». К педагогическим принципам отнесены принципы диалектического единства интеграции и дифференциации, культуросообразности, антропоцентризма. Эти принципы «предопределяют образовательную систему в целом, составляют ее начало, а, следовательно, и начало тех процессов обучения и воспитания, которые реально осуществляются в пределах образовательной системы». При проведении экспериментального исследования опора на педагогические принципы обязательна, т.к. «факт их потенциальной множественности открывает свободу выбора и обеспечивает столь необходимую дистанцию между субъектом и объектом, между педагогом и образовательной системой». «Дидактические принципы – это понятия о наиболее общих способах деятельности педагога по развитию дидактических систем в целях их более полного соответствия развивающемуся сознанию ученика». При систематизации данных принципов были взяты за основу «знаниево-репродуктивная и личностно-развивающая педагогические функции», в соответствии с которыми к знаниево-

репродуктивным отнесены принципы научности, системности, систематичности, доступности, последовательности, а к личностно-развивающим – наглядности, связи теории с практикой, внутри- и межпредметной интеграции, сознательности, активности, прочности обучения. Мы исключили из классификации принцип развивающего двуязычия, т.к. данный принцип не характеризует наше исследование. Все выделенные принципы идеально обеспечивают наше исследование, они соответствуют логике эксперимента, позволяют получить истинные знания об объекте, оценить все возможные точки зрения, соотнести в изучаемом явлении общее, особенное и единичное, прогнозировать развитие исследуемого педагогического явления, проверять исходные положения, рассматривать изучаемый факт или явление на основе анализа условий его происхождения, последующего развития научности, непрерывности.

Все вышеперечисленные принципы обеспечивают обоснование деятельности при проведении исследований, но они не дают полного представления о деятельности участников исследований в аспекте применения метода моделирования в процессе проведения экспериментальных исследований.

Ранее нами была обоснована целесообразность применения технологии пошаговых действий в процессе проведения экспериментальных исследований с применением метода моделирования, однако реальное осуществление предложенной технологии невозможно вышеописанными принципами. Поэтому мы считаем целесообразным введение принципа визуализации, формализации и замещения экспериментального объекта или педагогического процесса.

В теоретической части нашего исследования мы дали анализ и методу моделирования и экспериментальным исследованиям. Опираясь на данный анализ, сделали вывод, что, во-первых, используя метод моделирования при построении моделей, мы должны создать образ изучаемого объекта, затем выделить существенные признаки, необходимые для исследования и построить модель. При проведении экспериментальных исследований мы должны четко представить ход эксперимента, его этапы. На основании вышеизложенного основным правилом поведения при проведении экспериментальных исследований с применением метода моделирования является, во-первых, визуализация объекта, во-вторых, формализация, и затем замещение экспериментального объекта. Применение предложенных пошаговых действий при организации и проведении экспериментальных исследований с применением метода моделирования является эффективным правилом поведения, обеспечивающим четкость, безошибочность и надежность проведения исследований.

Модели, сопровождающие деятельность участников экспериментальных исследований, могут быть заимствованными и вновь разработанными. При этом эффективность такой деятельности очевидна. В первых, деятельность становится более целенаправленной, исключаются или уменьшаются ошибки, во-вторых, разработанные и даже заимствованные модели являются рабочими мыслительными, креативными инструментами. Модели подходят в качестве опор и для собирания и упорядочивания мыслей, и для планирования, развития, ассоциативного мышления, решения проблем, постановки вопросов.

Эффективное применение моделей при проведении экспериментальных исследований объясняется исследованиями в нейрофизиологии. Согласно теории полушарий, «...левое полушарие ответственно за речевые функции, логическое и математическое мышление, т.е. оно выполняет лингвистические и математические функции, оно «умеет говорить», «склонно к анализу», последовательному аналитическому речевому мышлению. Правое полушарие является доминирующим в отношении восприятия или переработки конкретных раздражений, данных в реальном пространстве и времени. Оно отвечает за формирование творческих способностей – музыкальных, художественных, оно «артистично», но «безмолвно», т.к. не принимает участия в формировании речи и не способно выполнять задачи, требующие речевого мышления или оценки и принятия решения на основе языка». (2). Применение метода моделирования в экспериментальной деятельности способствуют объединению речевого и образного мышления, и тем самым, активизации взаимодействия обоих полушарий, что открывает огромный творческий потенциал, ведь «в норме оба полушария обеспечивают целостную работу мозга, тесно взаимодействуя между собой». (2).

При построении моделей идеи становятся более четкими и понятными, хорошо усваиваются связи между идеями; метод позволяет взглянуть на изучаемый материал с более высокой точки зрения, охватить его «единым взором», воспринять его как единое целое. Модели легко поддаются расширению и модернизации, что позволяет реализовать принцип движения от общего к деталям. Построенная модель может расти, позволяя исследователю все глубже и глубже вникать в суть изучаемого предмета.

Построение моделей в соответствии с принципом визуализации, формализации и замещения экспериментального объекта или педагогического процесса предполагает следование пошаговым действиям:

Шаг 1. Визуализация. Одним из важнейших моментов при раскрытии содержания объекта, проблемы, цели исследования является поиск идеи, основной мысли, которая затем будет визуализироваться,

разворачиваться, формализоваться, аргументироваться, замещаться и исследоваться. При поиске идей мы еще не задумываемся о построении модели, ее оформлении. Ассоциации идут свободным потоком, превращаются в ключевые понятия, намечаются первые взаимосвязи. На этом этапе, исходя из основной цели, в ассоциациях раскрывается объект, затем предмет исследования и формулируется рабочая гипотеза. Только после этого формируются первый и последующие шаги исследования. Решающим может являться выбор основного ключевого понятия, оно должно быть образным, соответствовать идее исследования, раскрывать его тему. Только при таком подходе к решению проблемы возможно полноценное проявление себя, своих способностей, своей индивидуальности, а также реализации основной идеи исследования.

Шаг 2. Формализация. В центре (в середине или вверху) страницы пишется и выделяется главная идея. Например, если в контексте нашего исследования мы хотим представить модель контролирования хода эксперимента, то выделяется контрольный блок. Вокруг главного слова записываются все связанные с ним ассоциации – виды контроля: по персонам, по охвату, по методам, по логической последовательности, по периодичности. Каждое новое слово обводится и соединяется с главным. Выводим из «главной идеи» линии, каждая из которых соединяется с этими новыми ассоциативными словами. В свою очередь, эти слова вызывают следующие ассоциации. Каждая линия подписывается. Например, по персонам – коллективный, взаимоконтроль, административный, самоконтроль; по охвату – классно-обобщающий, фронтальный, тематический, персональный, обзорный; по методам – наблюдение, практический, проверка документации, машинный, опрос, тестирование, разбор; по логической последовательности – текущий, предварительный, промежуточный, итоговый; по периодичности – эпизодический, периодический.

Если одна ассоциация вызывает цепь других ассоциаций, необходимо записывать всю цепь ассоциаций, даже те, которые кажутся совершенно неуместными. В результате одно слово, тема порождает группу мыслей. Этот способ деятельности оказывается эффективным, поскольку позволяет работать с мыслями естественным образом, не редактируя их. Если студент, педагог рассуждает так же, как большинство людей, многим из этих мыслей не удастся попасть на бумагу (либо человек считает, что они недостаточно хороши, либо, по его мнению, не связаны с темой, над которой идет работа). В процессе группирования ценность всех мыслей предполагается одинаковой. Если принимаются все идеи – даже те, которые не имеют смысла, – это обеспечивает мозгу стимул для того, чтобы продолжать генерировать новые идеи. Когда исследователь останавливается, чтобы обдумать

мысль, весь процесс блокируется. Мысль, которая кажется на первый взгляд несущественной или не имеющей отношения к делу, часто влечет за собой цепную реакцию плодотворных ассоциаций. Анализирование мысли на раннем этапе прерывает мозговой шторм.

В начале этого этапа можно детализировать свою будущую модель настолько, насколько это получается. Она все равно будет формализована по сравнению с объектом исследования. Для этого нужно просто добавлять все более мелкие линии к общему представляемому образу (именно в этом и заключается движение от общего к деталям: в центре находится общее – тема (ее сразу видно), а во все стороны от этой ключевой записи идут более мелкие темы и данные по мере уменьшения их общности). Ключевые слова пишите печатными буквами и разборчиво. Размер шрифта подбирайте в соответствии с важностью данного ключевого слова. Будущую модель нужно снабжать различными рисунками и собственными символами (правое полушарие в своей деятельности ориентируется не на слова, а, в основном, на образы (пространственные структуры). Связи между различными идеями соотносятся различными стрелочками.

Шаг 3. Замещение. Представить формализованный объект в виде модели, сохранив связи и отношения, выделенные в процессе формализации объекта. Нужно пронумеровать все идеи из получившейся группы в той логической последовательности, которая кажется вам правильной, и начинать построение моделей. Рассматриваемая группа идей – отправная точка, во время построения моделей могут появиться и новые идеи. Нужно использовать только те идеи, которые помогают раскрыть суть основного понятия, исследуемой темы, остальные отбросить. Составление модели предполагает использование различных графических средств: рисунков, символов, стрелочек, шрифтов. Применение метода моделирования дает возможность графически представить собственные мыслительные процессы и их результаты, что способствует их упорядочиванию, структурированию и редактированию.

Построение моделей, организованное в представленной последовательности позволяет легко и прочно укрепить материал в своей памяти и запомнить последовательность действий. Богатые возможности, которые предоставляют модели, позволяют использовать их для решения самых разнообразных творческих задач на лекциях, лабораторно-практических и семинарских занятиях. Постоянное использование принципа визуализации, формализации и замещения позволяет сделать мышление исследователя более организованным, четким, логичным.

Достоинствами использования принципа визуализации, формализации и замещения экспериментального объекта являются следующие:

- четко обозначена главная идея;

- легко распознаются и становятся очевидными взаимосвязи многих понятий, элементов;
- развивается ассоциативное мышление, повторение происходит быстрее и эффективнее;
- модель может быть дополнена, отредактирована позднее;
- модель легко восстанавливается при воспоминании;
- модель является индивидуальным продуктом одного человека или одной группы.

В ходе построения моделей студенты выявляют отношения, существующие между наблюдаемыми свойствами объектов и событиями, усваивают соответствующие категории и системы категорий, учатся предсказывать взаимозависимости событий и проверять эти предсказания. Студенты при написании дипломной работы сталкиваются с проблемой выбора построения своего эксперимента. При проведении эксперимента применение моделирования в работе над дипломным проектом дает возможность студентам представить «шаги» своих действий. Умение их представить, смоделировать улучшает понимание сути эксперимента, позволяет грамотно и правильно его провести.

Осуществлять моделирование при проведении исследований возможно и в вертикальных, и в горизонтальных плоскостях. Пошаговое моделирование эксперимента в вертикальных плоскостях обеспечивает движение вперед, а моделирование в горизонтальных плоскостях дает возможность более детально уточнить деятельность экспериментатора, участников исследований, студентов на том или ином шаге исследования.

Таким образом, деятельность всех участников исследований должна осуществляться с применением принципа визуализации, формализации и замещения экспериментального объекта.

Если экспериментаторы (студенты, педагоги-практики) научатся представлять само исследование, его этапы с помощью принципа визуализации, формализации и замещения экспериментального объекта, они и в дальнейшем будут охотно использовать этот прием. Моделирование экспериментальной деятельности выражает их индивидуальные возможности, создает пространство для проявления их креативных способностей.

Таким образом, при обосновании концепции развития экспериментальной деятельности педагогического вуза мы взяли за основу концептуальные подходы, разработанные Р. Атахановым, Е.В. Бондаревской, П.Я. Гальпериным, В.В. Давыдовым, В.И. Загвязинским, В.С. Ильиным, В.В. Краевским, Ли Якокки, М.Н. Поташником, Н.К. Сергеевым, В.В. Сериковым, Л.Л. Редько, Е.Н. Шияновым, И.С. Якиманской. Нами так же рассматривается в качестве концептуального подход, обеспечивающий пошаговые действия при организации и плани-

ровании этапов самого эксперимента. В значительной степени определила и обосновала необходимость пошаговых действий при проведении экспериментальных исследований разработанная в теоретической части процедура процесса моделирования. Пошаговые действия, осуществляемые при проведении экспериментальных исследований с применением метода моделирования – это продуманная система шагов, обеспечивающая эффективность проведения экспериментальных исследований. Применение данного подхода обосновывает возможность применения моделирования при проведении исследований, и в вертикальных, и в горизонтальных плоскостях. Пошаговое моделирование эксперимента в вертикальных плоскостях обеспечивает движение вперед, а моделирование в горизонтальных плоскостях дает возможность более детально уточнить деятельность экспериментатора, участников исследований, студентов на том или ином шаге исследования.

В дальнейшем рассмотренные концептуальные подходы нами будут взяты за основу при разработке технологии реализующей концепцию развития экспериментальной деятельности педагогического вуза.

Обоснование подхода, обеспечивающего пошаговые действия при проведении экспериментальных исследований, мы обеспечили реализацией соответствующих принципов, основным из которых является принцип визуализации, формализации и замещения экспериментального объекта. Организация экспериментальной деятельности с позиции принципа визуализации, формализации и замещения экспериментального объекта предполагает привлечение в процессе усвоения информации обоих полушарий головного мозга, благодаря чему обеспечивается его наиболее эффективная работа, и информация сохраняется в виде целостного образа (эйдетически) и в словесной форме (ключевые слова). С помощью используемых при построении моделей зрительных образов обеспечивается создание глубокого впечатления, что существенно увеличивает осознанность и понимание исследования. При построении моделей с применением данного способа деятельности идеи становятся более четкими и понятными, хорошо усваиваются связи между идеями, что дает возможность взглянуть на рассматриваемую проблему с более высокой точки зрения, охватить его «единым взором», воспринять его как единое целое. Мышление исследователя становится более четким и гибким. Предлагаемый способ является дополнительным инструментом для развития интуитивных и творческих способностей, что существенно влияет на деятельность при проведении исследований. Достоинствами применения принципа визуализации, формализации и замещения являются:

- визуализирование главной идеи исследования и выделение очевидных взаимосвязей между объектами, участвующими в исследовании;

- формализование объектов исследования и их взаимосвязей;
- построение модели исследования, замещающей реально существующие объекты исследования и их взаимосвязи;
- дополнение, редактирование модели в процессе уточнения гипотезы исследования;
- рассмотрение модели как индивидуального продукта одного человека или одной группы.

Данный принцип наиболее эффективно определяет позицию, с которой необходимо подходить к организации и планированию экспериментальной деятельности в педагогическом вузе.

## 2. ТЕХНОЛОГИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА

Для обоснования целесообразности разработки технологии организации экспериментальной деятельности педагогического вуза обратимся к определению «концепции процесса», данному Л.И. Гурье, которое включает в себя «общие теоретические представления о процессе, его целях, принципах, содержании, методах, формах, а также о материально-техническом и учебно-методическом обеспечении как условиях достижения поставленных целей. Любая педагогическая концепция включает в себя описание предполагаемой технологии и внеучебной деятельности обучаемых». (5). На необходимость разработки технологии при реализации концепции также указывает в своих исследованиях В.И. Загвягинский: «любые образовательные концепции и системы требуют для своей реализации определенной системы действий. Если эта система достаточно вариативна и гибка, ее чаще всего называют методической, если же она задается в более или менее жесткой алгоритмической последовательности с расчетом на получение гарантированного результата, ее именуют технологией».

С целью построения технологии организации экспериментальной деятельности педагогического вуза дадим характеристику данному термину. Так, в исследованиях Л.Г. Семушкиной, Н.Г. Ярошенко «Технология обучения – это способ реализации содержания обучения, предусмотренного учебными программами, включающий в себя систему форм, методов и средств обучения, благодаря которым обеспечивается наиболее эффективное достижение тех или иных поставленных целей». Г.К. Селевко представляет педагогическую технологию как совокупность трех аспектов: научного, процессуально-описательного, процессуально-действенного. В связи с этим «педагогическая технология функционирует и в качестве науки, исследующей наиболее рациональные пути обучения, и в качестве системы способов, принципов и регуляторов, применяемых в обучении, и в качестве реального процесса обучения». В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, Е.И. Шиянов в своих исследованиях, во-первых, дают обобщенное понимание педагогической технологии: «в настоящее время педагогическую технологию понимают как последовательную, взаимосвязанную систему действий педагога, направленных на решение педагогических задач, или как планомерное и последовательное воплощение на практике заранее спроектированного педагогического процесса». Во-вторых, авторы считают, что «педагогическая технология – это строгое научное проектиро-

вание и точное воспроизведение гарантирующих успех педагогических действий». В связи с тем, что наблюдается некоторое разнообразие взглядов на понятие педагогической технологии, многие исследователи дают обобщенную характеристику, отражающую ее сущность, например, исследователи М.Я. Виленский, П.И. Образцов, А.И. Уман предлагают следующее определение: «Технология обучения – это законосообразная педагогическая деятельность, регулирующая научно обоснованный проект дидактического процесса и обладающая более высокой степенью эффективности, надежности и гарантированности, чем это имеет место при традиционных моделях обучения».

Подводя итог данным определениям педагогической технологии, мы в контексте нашего исследования будем рассматривать педагогическую технологию как педагогический процесс, который направлен на педагога с целью оказания помощи в овладении теоретико-методологическим, методическим, психолого-педагогическим и учебно-воспитательным процессом, а также передачи обновленных и усовершенствованных знаний и умений обучающимся.

Подобно тому, как в педагогической теории не существует единого и устоявшегося определения педагогической технологии, т.е. нет общепринятого понятия, так не существует и единого мнения по поводу сущности и структуры педагогической технологии. Разные авторы по-своему рассматривают данную проблему. Так, Г.К. Селевко считает, что «педагогическая технология в максимальной степени связана с учебным процессом – деятельностью ученика и учителя, ее структурой, средствами, методами и формами». Поэтому, согласно его теории, «в структуру педагогической технологии входят:

А) концептуальная основа;

Б) содержательная часть (цели обучения – общие и конкретные, содержание учебного материала);

В) процессуальная часть – технологический процесс:

- организация учебного процесса;
- методы и формы учебной деятельности школьников;
- методы и формы работы учителя;
- деятельность учителя по управлению процессом усвоения материала;
- диагностика учебного процесса».

Таким образом, Г.К. Селевко разбивает структуру педагогической технологии на 3 компонента: концептуальную основу, содержательную часть и процессуальную часть.

Рассмотрим еще одну точку зрения на сущность педагогической технологии – это точка зрения В.А. Сластенина, И.Ф. Исаева, Е.Н. Шиянова. В своем учебном пособии они говорят о том, что педагогическая технология «требует диагностического целеобразования и объективного кон-

троля качества педагогического процесса, направленного на развитие личности школьников в целом». М.Я. Виленский, П.И. Образцов, А.И. Уман в своем исследовании «Технологии профессионально-ориентированного обучения в высшей школе» достаточно подробно дали характеристику термину «технология» и ее структуре. Авторы «к структурным составляющим технологии как дидактической системы» относят «дидактические цели и задачи, содержание обучения, средства педагогического взаимодействия (методы обучения), средства обучения, обучающегося, преподавателя, а также результат их совместной деятельности».

Мы считаем, что описанные структуры педагогической технологии, конечно, имеют разный стиль изложения, но каждую из них можно взять за основу данного исследования, т.к. содержательный компонент предлагаемых определений имеет сходное наполнение. Однако педагогическая технология является необходимым элементом педагогической концепции, в которой обязательно наличие концептуальной части. В связи с этим мы считаем, что в структуру педагогической технологии не включена концептуальная часть. В педагогической технологии большое значение имеют результаты деятельности обучающегося, преподавателя и результат их совместной деятельности, поэтому диагностику результатов исследования необходимо выделить в самостоятельный компонент структуры педагогической технологии. В связи с этим структура педагогической технологии, определяющая наше исследование, должна состоять из следующих частей:

А) содержательной (цель, задачи и содержание этапов);

Б) процессуальной (технологический процесс: организация учебного процесса, формы учебной деятельности обучающихся, формы работы педагогов);

В) диагностической (результаты деятельности обучающегося, преподавателя, результат их совместной деятельности).

Учитывая предложенную структуру педагогической технологии, состоящую из содержательной, процессуальной и диагностической частей, описание технологии мы начнем с формулировки целей и задач, стоящих перед организацией экспериментальной деятельности педагогического вуза.

Целью разработки технологии организации экспериментальной деятельности педагогического вуза является:

- повышение роли экспериментальных исследований в общей структуре учебно-воспитательного процесса педагогического вуза;

- развитие мотивации и формирование навыков проведения экспериментальных исследований у студентов педагогического вуза;

- развитие мотивации и формирование навыков проведения экспериментальных исследований у педагогов-практиков школьных и дошкольных образовательных учреждений.

Задачи разработки технологии организации экспериментальной деятельности педагогического вуза:

1. Проведение мониторинга экспериментальной деятельности педагогического вуза.

2. Проведение мониторинга экспериментальной деятельности школьных и дошкольных образовательных учреждений.

3. Проведение мониторинга подготовки к проведению экспериментальных исследований студентов педагогического вуза и педагогов-практиков школьных и дошкольных образовательных учреждений.

4. Обеспечение перехода организационной структуры экспериментальной деятельности педагогического вуза с вертикального уровня на уровень матричной структуры посредством формирования вертикальных и горизонтальных связей между субъектами экспериментальных исследований для решения наиболее актуальных на данный момент проблем учебно-воспитательного процесса педагогического вуза, школьных и дошкольных образовательных учреждений.

5. Включение метода моделирования в экспериментальную деятельность студентов педагогического вуза и педагогов-практиков школьных и дошкольных образовательных учреждений с целью развития их творческого потенциала и обеспечения эффективности проводимых исследований.

6. Вовлечение студентов педагогического вуза в проведение экспериментальных исследований под руководством преподавателей, аспирантов и соискателей вуза.

7. Обеспечение научного руководства и консультирования экспериментальных исследований, проводимых на опытно-экспериментальных площадках педагогического вуза.

8. Совершенствование форм работы, способствующих развитию мотивации и формированию навыков проведения экспериментальных исследований у студентов педагогического вуза и педагогов-практиков школьных и дошкольных образовательных учреждений.

9. Способствование формированию в условиях опытно-экспериментальных площадок образовательной среды, где максимально будет реализован потенциал и воспитанника, и педагога, и педагогического коллектива в полном соответствии с социальными и личностными запросами участников педагогического процесса.

10. Осуществление контроля деятельности вузовских опытно-экспериментальных площадок.

Технология организации экспериментальной деятельности педагогического вуза включает в себя 3 этапа: аналитико-диагностический, организационно-исследовательский и контрольно-коррекционный. Разработку данных этапов мы осуществляли с позиции концептуального

подхода, обеспечивающего пошаговые действия при проведении экспериментальных исследований.

### ***I этап. Аналитико-диагностический:***

Цель этапа: определение места опытно-экспериментальной деятельности в общей структуре учебно-воспитательного процесса педагогического вуза.

Задачи этапа:

1. Проведение мониторинга экспериментальной деятельности педагогического вуза.

2. Проведение мониторинга экспериментальной деятельности школьных и дошкольных образовательных учреждений.

3. Проведение мониторинга подготовки к проведению экспериментальных исследований студентов педагогического вуза и педагогов-практиков школьных и дошкольных образовательных учреждений.

4. Разработка пакета нормативно-правовой документации по деятельности опытно-экспериментальных площадок педагогического вуза:

- положение о вузовской опытно-экспериментальной площадке;
- положение об экспертном совете института;
- положение о конкурсе вузовских опытно-экспериментальных площадок;

- рекомендации по организации вузовской опытно-экспериментальной площадки;

- форма договора с базовыми учреждениями об осуществлении опытно-экспериментальных работ.

5. Разработка программ по индивидуальным траекториям повышения профессиональной компетентности участников опытно-экспериментальных работ в базовых образовательных учреждениях Ставропольского государственного педагогического института.

6. Осуществление моделирования «Матричной структуры управления экспериментальной деятельностью педагогического вуза», обеспечение при этом формирования вертикальных и горизонтальных связей между субъектами экспериментальных исследований.

7. Прогнозирование возможностей гибкого реагирования на изменения в модели «Матричной структуры управления экспериментальной деятельностью педагогического вуза».

### ***II этап. Организационно-исследовательский:***

Цель этапа: функционирование опытно-экспериментальной службы педагогического вуза.

Задачи этапа:

1. Определение основных приоритетов в содержании опытно-экспериментальной работы педагогического вуза для решения выявленной проблематики.

2. Организация рационального распределения обязанностей среди субъектов функциональных подразделений входящих в модель «Матричной структуры управления экспериментальной деятельностью педагогического вуза».

3. Оказание помощи в организации исследований на вузовских опытно-экспериментальных площадках в образовательных учреждениях, в обеспечении всеми управленческими функциями: планирование, регулирование, корректировка и контроль опытно-экспериментальной работы.

4. Проведение работы по созданию исследовательских групп из числа студентов педагогического вуза для участия в исследованиях на вузовских опытно-экспериментальных площадках.

5. Организация конкурсов вузовских опытно-экспериментальных площадок в номинациях:

- лучшая вузовская экспериментальная площадка в системе ДООУ;
- лучшая вузовская экспериментальная площадка в системе общего и среднего образования;
- лучшая вузовская экспериментальная площадка в системе профессионального образования;
- лучшая вузовская экспериментальная площадка молодого исследователя.

6. Проведение выездных заседаний экспертного совета по оценке эффективности внедряемых технологий.

7. Проведение семинаров при кафедрах института по проблеме исследования опытно-экспериментальной площадки.

8. Организация совместно с факультетом дополнительных образовательных программ курсов повышения квалификации по обучению планированию и управлению опытно-экспериментальной деятельностью педагогов-практиков школьных и дошкольных образовательных учреждений.

9. Организация семинаров, конференций, консультаций на основе спроса на педагогические и методические услуги по организации и управлению опытно-экспериментальной деятельностью в школьных и дошкольных образовательных учреждениях.

10. Организация научного консультирования участников исследований на вузовских опытно-экспериментальных площадках.

11. Отслеживание промежуточных результатов. Осуществление внутренней и внешней рефлексии.

### ***III этап. Контрольно-коррекционный:***

Цель этапа: оценка деятельности вузовских опытно-экспериментальных площадок и экспериментальной деятельности педагогического вуза.

Задачи этапа:

1. Проведение диагностики состояния экспериментальной деятельности педагогического вуза по разработанным критериям и показателям эффективности.

2. Проведение диагностики состояния исследовательской работы на вузовских опытно-экспериментальных площадках.

3. Обобщение опыта работы экспериментальной деятельности педагогического вуза.

4. Организация распространения положительного опыта, подготовка методических рекомендаций, рекламирование реальных достижений на опытно-экспериментальных площадках через публикации и выступления в средствах массовой информации, на научно-практических конференциях;

5. Внедрение инновационных технологий, разработанных аспирантами, соискателями, преподавателями вуза и прошедших опытно-экспериментальное исследование на вузовских опытно-экспериментальных площадках в базовые школьные и дошкольные образовательные учреждения педагогического института.

Рассматривая экспериментальную деятельность педагогического вуза с позиции целостного подхода, мы должны учесть взаимовлияние и саморазвитие экспериментальной деятельности педагогического вуза и экспериментальной деятельности вузовской опытно-экспериментальной площадки. Данный анализ, представленный в таблице 1, отражает также особенности функционирования экспериментальной деятельности педагогического вуза и экспериментальной деятельности вузовской опытно-экспериментальной площадки на каждом этапе разработанной технологии.

*Таблица 1*

Этап	Экспериментальная деятельность педагогического вуза	Экспериментальная деятельность вузовской опытно-экспериментальной площадки
I этап Аналитико-диагностический	1.1. Самоэкспертиза состояния опытно-экспериментальной деятельности педагогического вуза	1.1. Внутренняя и внешняя (вузовская) экспертиза состояния опытно-экспериментальной службы образовательного учреждения
	1.2. Проблемный анализ организационной структуры	1.2. Создание информационно-аналитического банка для управления процессом внедрения нововведений. Проблемный анализ организационной структуры
	1.3. Организация деятельности экспертного совета института	1.3. Организация совета экспериментальной площадки

	1.4. Открытие вузовских опытно-экспериментальных площадок	1.4. Составление программы эксперимента
	1.5. Разработка пакета нормативно-правовой документации по деятельности опытно-экспериментальных площадок педагогического вуза	1.5. Обеспечение условий эксперимента. Подготовка материальной базы эксперимента. Распределение управленческих функций
	1.6. Разработка и утверждение диагностических материалов	1.6. Разработка и утверждение диагностических материалов
	1.7. Определение готовности экспериментальной службы педагогического вуза к управлению деятельностью вузовских опытно-экспериментальных площадок; рефлексия	1.7. Определение готовности совета экспериментальной площадки образовательного учреждения к проведению исследований на вузовских опытно-экспериментальных площадках; рефлексия
2 этап Организа ционно- исследовательск ий	1.1. Диагностика мотивов деятельности и уровня подготовки участников исследований на вузовских опытно-экспериментальных площадках; рефлексия	1.1. Определение основных мотивов деятельности и уровня подготовки участников исследований на вузовских опытно-экспериментальных площадках; рефлексия
	1.2. Изучение спроса на педагогические и методические услуги участников исследований на вузовских опытно-экспериментальных площадках	1.2. Оказание педагогической и методической помощи участникам исследований на вузовских опытно-экспериментальных площадках
	1.3. Разработка программ по индивидуальным траекториям повышения методического и исследовательского мастерства педагогов («молодой специалист», «педагог-исследователь», «педагог и эксперимент» и т.д.)	1.3. Организация работы совета экспериментальной площадки по координации учебно-методического обеспечения на разных уровнях образовательного пространства

	1.4. Организация курсов повышения квалификации для участников эксперимента	1.4. Занятия на курсах повышения квалификации участников эксперимента
	1.5. Формирование банка идей по проблемам эксперимента	1.5. Формирование банка идей по проблемам эксперимента
	1.6. Разработка стратегических и тактических шагов экспериментальной службы педагогического вуза на основе выявленных приоритетных целей и прогноза конкретных ожидаемых результатов; рефлексия	1.6. Разработка стратегических и тактических шагов совета экспериментальной площадки образовательного учреждения на основе выявленных приоритетных целей и прогноза конкретных ожидаемых результатов; рефлексия
	1.7. Организация кафедрами института семинаров по изучению современных обучающих технологий передового опыта ведения обучения на разных уровнях образовательного пространства	1.7. Принятие участия в семинарах, организованных кафедрами института по изучению современных обучающих технологий передового опыта ведения обучения на разных уровнях образовательного пространства
	1.8. Оказание помощи образовательным учреждениям в проведении семинара по проблеме исследования вузовской опытно-экспериментальной площадки	1.8. Проведение семинара по проблеме исследования вузовской опытно-экспериментальной площадки
	1.9. Организация научно-практических конференций, семинаров, деловых игр и других форм по совершенствованию мастерства педагога-исследователя	1.9. Принятие участия в научно-практических конференциях, семинарах, деловых играх и других формах по совершенствованию мастерства педагога-исследователя
	2.0. Отслеживание промежуточных результатов по внедрению инновационных технологий в учебно-воспитательный	2.0. Отслеживание промежуточных результатов, внутренняя и внешняя рефлексия

	процесс образовательного учреждения; рефлексия	
3 этап Контрольно-коррекционный	2.1. Оказание помощи образовательному учреждению в проведении локальных экспериментов	2.1. Проведение локальных экспериментов
	2.2. Оказание помощи образовательному учреждению при анализе результатов деятельности	2.2. Проведение анализа результатов деятельности
	2.3. Оказание помощи образовательному учреждению в коррекции плана эксперимента	2.3. Коррекция плана эксперимента на заседании совета экспериментальной площадки
	1.1. Анализ работы вузовских опытно-экспериментальных площадок, рефлексия	1.1. Внутренняя диагностика, анализ работы вузовской опытно-экспериментальной площадки, обобщение полученных данных, соотношение результатов с поставленными целями и задачами, рефлексия
	1.2. Регулирование и контроль деятельности экспериментальной деятельности педагогического вуза	1.2. Саморегулирование и самоконтроль деятельности вузовской опытно-экспериментальной площадки
	1.3. Принятие отчетов о деятельности вузовской экспериментальной площадки	1.3. Описание хода и результативности деятельности вузовской опытно-экспериментальной площадки
	1.4. Распространение положительного опыта, подготовка методических рекомендаций, реклама реальных педагогических достижений через публикации и выступления в средствах массовой информации, на научно-практических конференциях	1.4. Обобщение положительного опыта и его описание в методических рекомендациях
	1.5. Организация конкурсов для материального и морального стимулирования творчества педагогов,	1.5. Выбор форм отчетности: творческий отчет педагогов или всего коллектива (и в связи с аттестацией), участие в конференциях, защита

	руководителей вузовских экспериментальных площадок	проектов, публикации
	1.6. Моральное и материальное стимулирование руководителей вузовских экспериментальных площадок	1.6. Моральное и материальное стимулирование участников исследований вузовских экспериментальных площадок и наиболее творческих педагогов

Реализуя процессуальную часть нашего исследования, рассмотрим технологический процесс организации экспериментальной деятельности педагогического вуза. При построении экспериментальной деятельности педагогического вуза мы должны рассмотреть организацию исследовательской деятельности студентов, аспирантов, соискателей, преподавателей вуза, педагогов-практиков школьных и дошкольных образовательных учреждений. Опираясь на концептуальную основу нашего исследования, рассмотрим технологию организации экспериментальной деятельности педагогического вуза с позиции принципа визуализации, формализации и замещения. Для этого, согласно принципу визуализации, формализации и замещения, необходимо вначале представить (визуализовать) данный процесс, затем выделить его компоненты (формализовать) и построить модель (заместить). Результатом реализации принципа визуализации, формализации и замещения явилась разработанная нами модель «Матричной структуры организации экспериментальной деятельности педагогического вуза» (приложение 1). При изучении системы линейных уравнений в высшей школе студенты знакомятся с понятием «матрица». «Таблица из  $a_{ik}$  вида

$$\begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{m1} & a_{m2} & \dots & a_{mn} \end{pmatrix}$$

состоящая из  $m$  строк и  $n$  столбцов называется матрицей. Числа  $a_{ik}$  называются ее элементами». (1). В своем исследовании остановимся на ступенчатой матрице и на матрице-столбце. «Матрица называется ступенчатой, если во всех ее строках нижние индексы первых нулевых элементов возрастают». (1). Ступенчатая матрица содержит информацию о деятельности главной вузовской площадки, экспертном совете, кафедрах института, базовых организациях, факультете дополнительных образовательных программ, а матрица-столбец – о структурах, участвующих в организации вузовских опытно-экспериментальных площадок. Решение данного матричного уравнения позволяет убедиться в наличии вертикальных и горизонтальных связей между субъектами экспериментальных исследований педагогического вуза.

Так как элементы  $n$  строки векторной матрицы (матрицы-столбца) умножаются на соответствующие элементы ступенчатой матрицы, а произведение складывается, структуры, участвующие в организации вузовских опытно-экспериментальных площадок пронизаны векторной матрицей главной вузовской площадки, экспертного совета, кафедр института, базовых организаций, факультета дополнительных образовательных программ, которые и выполняют организационные функции экспериментальных исследований.

Для организации экспериментальной деятельности педагогического вуза нами была выбрана матричная структура. Во-первых, она идеально описывается концептуальным подходом, обосновывающим поэтапные действия при проведении экспериментальных исследований с применением метода моделирования. Применение данного подхода обосновывает возможность применения моделирования при проведении исследований и в вертикальных, и в горизонтальных плоскостях. Поэтапное моделирование эксперимента в вертикальных плоскостях обеспечивает движение вперед, а моделирование в горизонтальных плоскостях дает возможность более детально уточнить деятельность экспериментатора, участников исследований, студентов на том или ином шаге исследования. Во-вторых, построение матричной структуры описывается способом деятельности, основанным на принципе визуализации, формализации и замещения:

- визуализирована главная идея исследования и выделены очевидные взаимосвязи между объектами, участвующими в исследовании;
- формализованы объекты исследования и их взаимосвязи;
- построена модель исследования, замещающая реально существующие объекты исследования и их взаимосвязи;
- модель может быть дополнена, отредактирована в процессе уточнения гипотезы исследования;
- модель является индивидуальным продуктом одного человека или одной группы.

Таким образом, принцип визуализации, формализации и замещения не только не противоречит проектированию матричной структуры, но и определяет именно такую модель.

В-третьих, в управлении развитием опытно-экспериментальной работы вуза особая роль должна отводиться горизонтальным связям между субъектами, т.к. эти связи дают возможность усилить работу экспертного совета института, кафедр и деканатов института и вузовских опытно-экспериментальных площадок, проводящих исследования в базовых организациях.

В-четвертых, велика роль вертикальных связей между субъектами, которые позволяют оценивать результаты опытно-экспериментальных

работ на вузовских площадках, регулировать их и быстро внедрять новые продукты, технологии, нарабатываемые в ходе проведения исследований на опытно-экспериментальных площадках. Например, разработана новая методика, оригинальная технология занятия, урока и т.д. Если бы не было матричной структуры и ее центральных функций, то образовательному учреждению пришлось бы самостоятельно трансформировать свой опыт или просто «положить на полку». При наличии матричной структуры главная вузовская площадка начинает плотным образом внедрять его в образовательные учреждения. В-пятых, при хороших результатах проводятся обучающие семинары, конференции, конкурсы между вузовскими опытно-экспериментальными площадками, выпускаются сборники, методические пособия и т.д. Таким образом, экономятся время, ресурсы, появляется возможность что-то делать центрально (исследования, отчеты, издание сборников и др.) и избежать дублирования.

Матричная структура, конечно, пронизывает все образовательные учреждения. Научные руководители, педагоги-практики могут не ощущать этого в ежедневной работе, но они знают, в рамках какого эксперимента работают, так как он иницируется как одно из преимуществ педагогического вуза.

Далее, «при матричной структуре происходит наложение специально созданных временных структур на постоянные элементы структуры...» экспериментальной деятельности. (9). Постоянными структурами в нашем случае являются главная вузовская площадка, экспертный совет, вузовская опытно-экспериментальная площадка, кафедры института, деканат дополнительного образования, базовые организации. Временными элементами являются функциональные обязанности экспертного совета, поисковые группы, экспериментальные группы, организаторы и исполнители экспериментальных работ.

Главная вузовская площадка осуществляет свою деятельность в рамках федерального и национально-регионального стандарта. Раскрывает цель, задачи создания матричной структуры, а также основные принципы организации экспериментальной деятельности. Так, целью нашего исследования является обоснование системы работы педагога к осуществлению опытно-экспериментальной деятельности в условиях лично ориентированного образования. Основные этапы достижения поставленной цели, представлены в задачах исследования:

1. Обоснование модели «Матричной структуры управления экспериментальной деятельностью педагогического вуза» в условиях Ставропольского государственного педагогического вуза.

2. Проверка опытным путем эффективности реализации матричной структуры.

3. Разработка механизма трансляции опытно-экспериментальной деятельности в образовательные учреждения г. Ставрополя.

Успешность управления опытно-экспериментальной деятельностью института во многом зависит от качества контроля. Необходимо своевременно выявлять сбои, которые могут происходить при реализации исследований, и вырабатывать решения по их устранению. Консультативную, организационную и контрольную функцию выполняет экспертный совет (Рис 2). Члены экспертного совета осуществляют экспертизу вузовских площадок на этапах хода и обобщения опытно-экспериментальной работы, готовят опытно-экспериментальные площадки к участию в фестивалях, конкурсах, проводят выездные семинары.

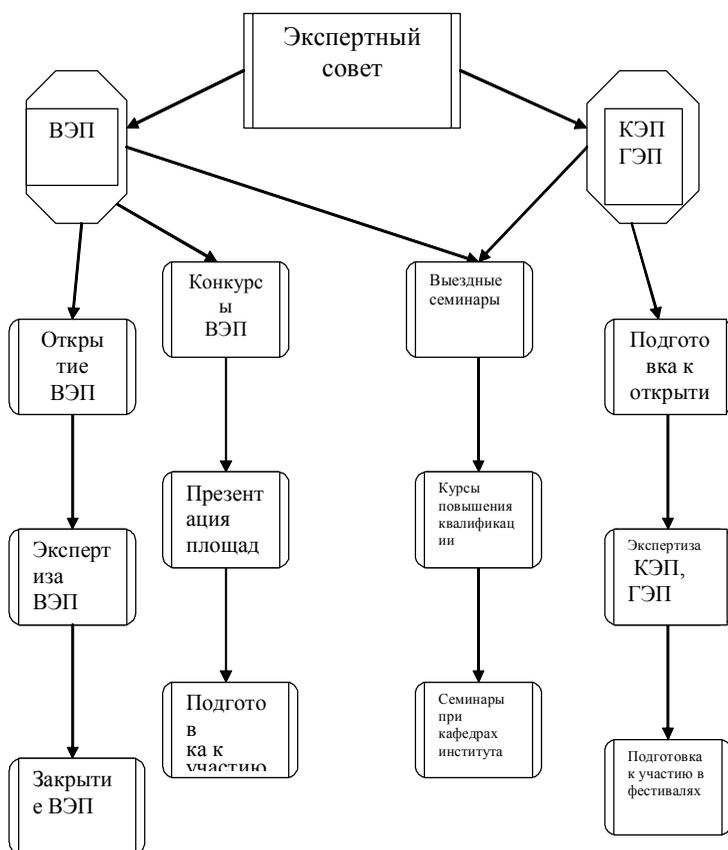


Рис. 2. Модель деятельности экспертного совета

Исследовательская деятельность осуществляется на вузовских опытно-экспериментальных площадках, которые функционируют в следующих основных направлениях деятельности:

- а) – профессиональная подготовка будущих педагогов;
- б) – обновление содержания обучения и воспитания в образовательных учреждениях;
- в) – сохранение и укрепление здоровья;
- г) – воспитание и обучение детей с ограниченными возможностями;
- д) – профильное обучение;
- е) – информационные технологии.

Руководителями вузовских опытно-экспериментальных площадок являются преподаватели нашего института, ведущая организация – наш институт.

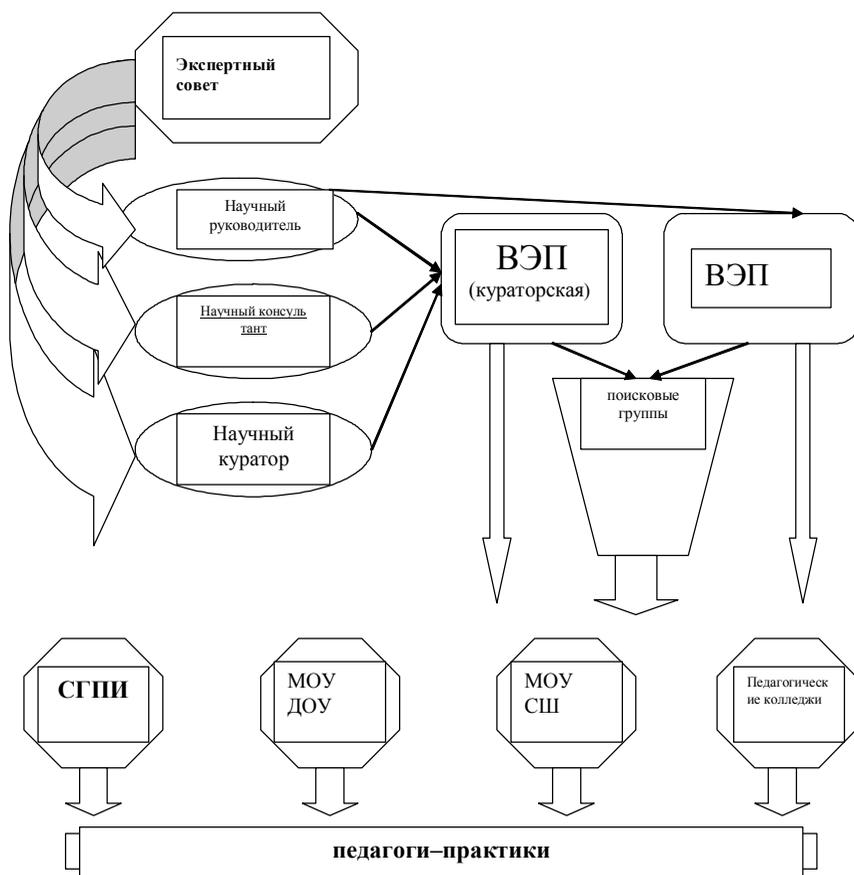
Вузовские площадки института представлены самостоятельными площадками, где руководитель эксперимента имеет научную степень и сам организывает экспериментальную деятельность на своей опытно-экспериментальной площадке, и кураторскими вузовскими площадками, в которых экспериментальную деятельность осуществляет аспирант или соискатель нашего института, но в которых есть куратор, который одновременно является и научным руководителем соискателя или аспиранта.

Мы считаем целесообразным включать аспирантов и соискателей института в экспериментальную деятельность, так как анализ тем большинства диссертационных исследований предполагает проведение констатирующего или формирующего эксперимента.

Мы считаем, что привлечение аспирантов и соискателей к опытно-экспериментальной деятельности улучшит качество выполняемых ими диссертационных исследований в связи с тем, что:

- это позволит более тщательно и систематически планировать и проводить эксперимент;
- появится возможность привлекать к проведению эксперимента нужных специалистов и оказывать квалифицированную помощь в проведении эксперимента;
- это позволит научно-методически оснастить эксперимент;
- это обеспечит контроль над ходом проведения исследовательской работы, а также, что очень важно, позволит выявить аспирантов и соискателей, склонных к экспериментальной деятельности, и отследить лучшие экспериментальные работы для их представления на краевой или городской уровень.

Вокруг каждой вузовской площадки формируются исследовательские группы (Рис. 3).



**Рис. 3. Модель деятельности вузовских опытно-экспериментальных площадок**

В состав исследовательских групп входят студенты, проявляющие интерес к исследовательской работе и имеющие вполне определенные способности: мыслить логически, анализировать, предвосхищать ход событий и т.д. Главная задача создания поисковых групп – предоставить нашим студентам возможность развить свой интеллект и креативные способности через участие в опытно-экспериментальной деятельности. От участия в исследовательской деятельности студенты получают творческий импульс, желание расширять и умение радоваться постоянному расширению собственных горизонтов. Это качество раз-

живается подчас непросто, но, возникнув, способно увлекать желанием не сидеть сложа руки, а все время действовать. Общаясь с научным руководителем, студенты обучаются языку, научной лексике, стилю поведения, принятому в научном (да и любом интеллектуальном) сообществе. Научный руководитель увлечен, он занимается научными исследованиями, и он становится «кумиром» студентов, которые рады видеть в нем свой идеал. Формируется творческая атмосфера, в которой обогащаются все участники. Участие студента в поисковой группе поможет ему при написании курсовой и дипломной работы. Во-первых, студент может выбрать тему исследования, созвучную с темой исследования вузовской площадки. Получается личная увлеченность исследованием, которое совпадает с учебной работой. Во-вторых, руководитель эксперимента на вузовской площадке может быть научным руководителем курсовой или дипломной работы. Такое объединение интересов будет способствовать интеллектуальному сплочению членов поисковой группы.

Далее, вузовские площадки в зависимости от темы исследования прикреплены к той или иной кафедре института. Научное курирование заведующих кафедрами вузовских площадок, а также курсовых и дипломных работ студентов только усилит интеллектуальный потенциал поисковой группы.

Научно-исследовательская работа преподавателя вуза, педагога-практика является показателем инновационного характера деятельности учреждения. Стимулирование профессиональной активности в рамках опытно-экспериментальной деятельности предполагает организацию курсов повышения квалификации, семинаров по актуальным проблемам науки и практики, участия педагога-исследователя.

Опытно-экспериментальная деятельность может осуществляться на базах, представляемых институтом. Ею может являться сам институт, дошкольные и школьные учреждения, с которыми наш институт заключил договоры о совместной научно-образовательной деятельности.

При организации экспериментальной деятельности педагогического вуза, согласно матричной структуре, учитываются способности и потребности каждого студента, аспиранта, соискателя, преподавателя вуза, педагога-практика. Планирование деятельности в предложенной матричной структуре предполагает также учитывать «субъективный» опыт каждого участника эксперимента, который реализуется в «пределах общей идеи», единой концепции, имеет возможность определить тему своего исследования.

Организация экспериментальной деятельности педагогического вуза по типу матричной структуры позволяют более гармонично и эффективно задействовать внутренние ресурсы образовательных учрежде-

ний. Она получает новые возможности для гибкого и эффективного решения разных организационных и научных задач, позволяя более эффективно заниматься экспериментальной работой.

Интересным, на наш взгляд, является то, что один и тот же элемент матричной структуры, являясь постоянной составной частью некоторого структурного подразделения, может быть задействован несколькими составляющими управленческой иерархии, предъявляет повышенные требования к организации процесса управления. В настоящее время матричные структуры начинают входить в образовательные системы, т.к. такая формы управления дает возможность проводить целенаправленную работу по формированию экспериментального пространства образовательных учреждений, учитывать запросы практики, оперативно внедрять новые инновационные технологии. Поэтому можно ожидать, что актуальность матричных управленческих структур в образовательных учреждениях будет все время возрастать.

Технология организации экспериментальной деятельности педагогического вуза нами рассмотрена с позиции концептуальных подходов, рассмотренных ранее, однако определяющим подходом в нашем исследовании является концептуальный подход, обеспечивающий пошаговые действия при проведении экспериментальных исследований. При разработке технологии организации экспериментальной деятельности педагогического вуза мы исходили из того, что при проведении исследований важная роль отводится планированию этапов самого эксперимента (последовательное, пошаговое выделение характера преобразований, которые необходимо ввести в практику; продумывание методов контроля результатов эксперимента, а также способов их обработки; определение роли, места исследователя в проводимом эксперименте; выявление факторов, влияющих на эффективность педагогического процесса и обеспечивающих эффективность проводимых исследований). Нами учтены пошаговые действия при разработке этапов технологии организации экспериментальной деятельности педагогического вуза и при определении содержания каждого этапа технологии. Т.к. нами ранее установлено, что пошаговое планирование эксперимента может успешно осуществляться при условии применения метода моделирования, то процесс реализации технологии организации экспериментальной деятельности педагогического вуза мы будем осуществлять с опорой на принцип визуализации, формализации и замещения.

### 3. МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА

Реализацию первого, аналитико-диагностического этапа технологии организации экспериментальной деятельности педагогического вуза мы начали с решения задач, определяющих данный этап. Это, прежде всего, проведение диагностики и анализа состояния экспериментальной деятельности педагогического вуза. С этой целью мы, во-первых, определили те компоненты «Матричной структуры управления экспериментальной деятельностью педагогического вуза», которые подлежат диагностике, во-вторых, нами были разработаны критерии оценки состояния экспериментальной деятельности педагогического вуза.

При выделении компонентов подлежащих диагностике мы исходили из того, что диагностику состояния экспериментальной деятельности вуза будет проводить главная вузовская площадка и непосредственно ее рабочая часть – сектор по экспериментальным площадкам. Поэтому в представленной модели они отсутствуют (рис. 4)

При разработке критериев, позволяющих оценить состояние экспериментальной деятельности педагогического вуза, мы учитывали факторы, влияющие на ее эффективность деятельности. Это:

- качество работы экспертного совета (экспертиза площадок, открытие – закрытие площадок, участие в фестивалях КЭП и ГЭП в качестве экспертов опытно-экспериментальной деятельности площадок);

- организация и проведение конкурсов на лучшую вузовскую опытно-экспериментальную площадку, принятие участия опытно-экспериментальных площадок вуза в краевых, городских, всероссийских конкурсах, грантах;

- организация семинаров для участников исследований на вузовских опытно-экспериментальных площадках;

- состояние документации (нормативно-правовая документация по деятельности опытно-экспериментальных площадок педагогического вуза и образовательных учреждений);

- отчеты научных руководителей опытно-экспериментальных площадок;

- количественная характеристика площадок, их статус;

- участие преподавателей института в работе опытно-экспериментальных площадок;

- участие кафедр института в работе опытно-экспериментальных площадок;

- участие научных руководителей, кураторов в конференциях;



**Рис.4. Модель диагностической части экспериментальной деятельности педагогического вуза**

- участие факультета дополнительных образовательных программ в повышении квалификации педагогов-практиков в проведении исследований на опытно-экспериментальных площадках;
- участие студентов в работе вузовских опытно-экспериментальных площадок;
- наличие собственной страницы по экспериментальной деятельности на сайте института.

На основании данных критериев нами были разработаны и описаны уровни экспериментальной деятельности педагогического вуза. Их пять. Максимальное количество баллов, которым можно оценить каждый учитываемый фактор, равен 10 баллам.

- I уровень – высокий (110 – 90 баллов) – экспертный совет осуществляет открытие – закрытие площадок, явка членов экспертного

совета на заседания 100%, 100% вузовских опытно-экспериментальных площадок приняли участие в конкурсе на лучшую вузовскую опытно-экспериментальную площадку, а участие опытно-экспериментальных площадок вуза в краевых, городских, всероссийских конкурсах, грантах отмечено дипломом лауреата или другой наградой; организируются и проводятся семинары для участников исследований на вузовских опытно-экспериментальных площадках на высоком методологическом уровне; имеется в полном объеме нормативно-правовая документация по деятельности опытно-экспериментальных площадок педагогического вуза и образовательных учреждений; имеются все отчеты опытно-экспериментальных площадок; преобладают вузовские опытно-экспериментальные площадки, регулярно обновляется и имеется собственная страница по экспериментальной деятельности на сайте института; 40% преподавателей заняты а работе на опытно-экспериментальных площадках (исключены исследования преподавателей, в которых нет надобности в проведении эксперимента); 50% и более кафедр института принимает участие в работе опытно-экспериментальных площадок; 100% научных руководителей, кураторов принимает участие в конференциях со статьями по проблеме деятельности опытно-экспериментальных площадок; на высоком научном уровне проводится обучение организации и проведению исследований педагогами-практиками факультетом дополнительных образовательных программ, к участию на курсах привлекаются преподаватели, 100% которых имеют научную степень; на 100% вузовских опытно-экспериментальных площадок действуют исследовательские группы из числа студентов, склонных к исследовательской работе в работе. Имеется собственная страница по экспериментальной деятельности на сайте института.

- II уровень – выше среднего (89 – 59 баллов) – экспертный совет осуществляет открытие – закрытие площадок, явка членов экспертного совета на заседания 90%; 90% вузовских опытно-экспериментальных площадок приняли участие в конкурсе на лучшую вузовскую опытно-экспериментальную площадку; организируются и проводятся семинары для участников исследований на вузовских опытно-экспериментальных площадках на достаточном методологическом уровне; 80% нормативно-правовой документации по деятельности опытно-экспериментальных площадок педагогического вуза и образовательных учреждений имеется в наличии, остальная находится в состоянии разработки; имеются отчеты 90% опытно-экспериментальных площадок; преобладают вузовские опытно-экспериментальные площадки, имеется собственная страница по экспериментальной деятельности на сайте института; 35% преподавателей заняты в работе на опытно-экспериментальных площадках (исключены исследования

преподавателей, в которых нет надобности в проведении эксперимента); 45% кафедр института принимает участие в работе опытно-экспериментальных площадок; 90% научных руководителей, кураторов принимает участие в конференциях со статьями по проблеме деятельности опытно-экспериментальных площадок; на достаточном научном уровне проводится обучение организации и проведению исследований педагогами-практиками факультетом дополнительных образовательных программ, к участию на курсах привлекаются преподаватели, 90% которых имеют научную степень; на 90% вузовских опытно-экспериментальных площадок действуют исследовательские группы из числа студентов, склонных к исследовательской работе; имеется собственная страница по экспериментальной деятельности на сайте института, но обновляется не регулярно.

- III уровень – средний (58 – 37 баллов) – экспертный совет осуществляет открытие – закрытие площадок, явка членов экспертного совета на заседания 80%; 80% вузовских опытно-экспериментальных площадок приняли участие в конкурсе на лучшую вузовскую опытно-экспериментальную площадку; организуются и проводятся семинары для участников исследований на вузовских опытно-экспериментальных площадках на достаточном методологическом уровне; 60% нормативно-правовой документации по деятельности опытно-экспериментальных площадок педагогического вуза и образовательных учреждений имеется в наличии, остальная находится в состоянии разработки; имеются отчеты 80% опытно-экспериментальных площадок; преобладают вузовские опытно-экспериментальные площадки; 25% преподавателей заняты в работе на опытно-экспериментальных площадках (исключены исследования преподавателей, в которых нет надобности в проведении эксперимента); 35% кафедр института принимает участие в работе опытно-экспериментальных площадок; 80% научных руководителей, кураторов принимает участие в конференциях со статьями по проблеме деятельности опытно-экспериментальных площадок; на достаточном научном уровне проводится обучение организации и проведению исследований педагогами-практиками факультетом дополнительных образовательных программ, к участию на курсах привлекаются преподаватели, 80% которых имеют научную степень; на 80% вузовских опытно-экспериментальных площадок действуют исследовательские группы из числа студентов, склонных к исследовательской работе в работе. Имеется собственная страница по экспериментальной деятельности на сайте института, но не обновляется.

- IV уровень – ниже среднего (36 – 15 баллов) – экспертный совет осуществляет открытие – закрытие площадок, явка членов экспертного совета на заседания 70%; 70% вузовских опытно-эксперимен-

тальных площадок приняли участие в конкурсе на лучшую вузовскую опытно-экспериментальную площадку; организуются и проводятся семинары для участников исследований на вузовских опытно-экспериментальных площадках на достаточном методологическом уровне; 50% нормативно-правовой документации по деятельности опытно-экспериментальных площадок педагогического вуза и образовательных учреждений имеется в наличии, остальная находится в состоянии разработки; имеются отчеты 70% опытно-экспериментальных площадок; преобладают краевые и городские опытно-экспериментальные площадки; 15% преподавателей заняты в работе на опытно-экспериментальных площадках (исключены исследования преподавателей, в которых нет надобности в проведении эксперимента); 25% кафедр института принимает участие в работе опытно-экспериментальных площадок; 70% научных руководителей, кураторов принимает участие в конференциях со статьями по проблеме деятельности опытно-экспериментальных площадок; на достаточном научном уровне проводится обучение организации и проведению исследований педагогами-практиками факультетом дополнительных образовательных программ, к участию на курсах привлекаются преподаватели, 70% которых имеют научную степень; на 70% вузовских опытно-экспериментальных площадок действуют исследовательские группы из числа студентов, склонных к исследовательской работе; собственной страницы по экспериментальной деятельности на сайте института нет.

- V уровень – низкий (менее 14 баллов) – экспертный совет не действует; конкурсы вузовских опытно-экспериментальных площадок не проводятся; семинары для участников исследований на вузовских опытно-экспериментальных площадках не проводятся; нормативно-правовая документация по деятельности опытно-экспериментальных площадок педагогического вуза и образовательных учреждений отсутствует; имеются отчеты 50% опытно-экспериментальных площадок; вузовские опытно-экспериментальные площадки отсутствуют, нет собственной страницы по экспериментальной деятельности на сайте института; 5% преподавателей заняты в работе на опытно-экспериментальных площадках; 15% кафедр института принимает участие в работе опытно-экспериментальных площадок; 60% научных руководителей, кураторов принимает участие в конференциях со статьями по проблеме деятельности опытно-экспериментальных площадок; не проводится обучение организации и проведению исследований педагогами-практиками факультетом дополнительных образовательных программ; на опытно-экспериментальных площадках не действуют исследовательские группы; собственной страницы по экспериментальной деятельности на сайте института нет.

В соответствии с описанными критериями оценим экспериментальную деятельность педагогического вуза.

Так экспериментальная работа велась:

в 2004 году на 28 экспериментальных площадках различного уровня. Из них краевого уровня – 10, городского – 13, вузовского – 3 и на 12 кафедрах института;

в 2005 году – на 29 экспериментальных площадках. Из них краевого уровня – 9, городского – 8, вузовского – 12 и на 14 кафедрах института;

в 2006 году – на 25 опытно-экспериментальных площадках: краевого уровня – 7, городского – 6, вузовского – 12 и на 16 кафедрах института.

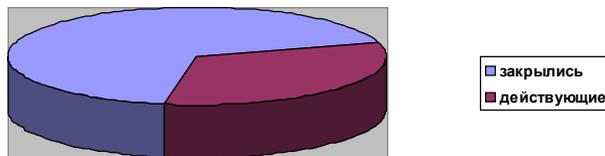
Проводили экспериментальную работу:

в 2004 году 24 преподавателя нашего института, что составляло 7,9% от общего количества преподавателей;

в 2005 – 31 преподаватель нашего института, что составляло 19% от общего количества преподавателей;

в 2006 – 26 преподавателей нашего института, что составляло 13% от общего количества преподавателей.

Далее, несмотря на то, что количество площадок практически не изменилось, произошли значительные качественные изменения в их содержании и деятельности. В нашем институте нет неработающих площадок. Так, в 2004 году было закрыто 10 и открыто 11 опытно-экспериментальных площадок по причинам завершения программы эксперимента, изменения темы исследования, условий эксперимента и др. (Диаграмма 1).

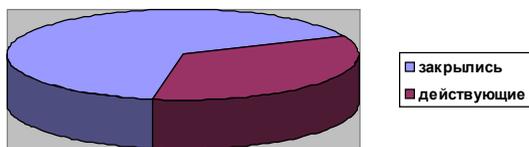


**Диаграмма 1. Движение опытно-экспериментальных площадок в 2004 г.**

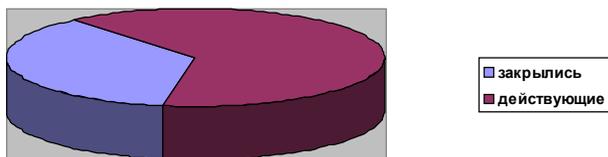
В 2005 году было открыто 20 и закрыто 19 (Диаграмма 2), в 2006 году было открыто 5 и закрыто 9 (Диаграмма 3).

Из диаграмм 1 – 3 видно, что наметилась тенденция на преобладание площадок, имеющих вузовский статус. Это и правильно, ведь только ученый, исследователь, владеющий методологией исследования, новейшими образовательными технологиями способен грамотно организовать и провести исследование.

Опытно-экспериментальная деятельность наших площадок осуществляется на базе образовательных учреждений, с которыми заключе-



**Диаграмма 2. Движение опытно-экспериментальных площадок в 2005 г.**

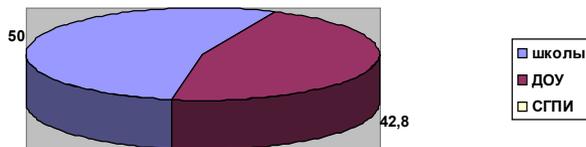


**Диаграмма 3. Движение опытно-экспериментальных площадок в 2006 г.**

ны договоры о совместной научно-исследовательской деятельности. Ими являются сам институт, дошкольное подразделение СГПИ, дошкольные образовательные учреждения г. Ставрополя МОУ ДС НШ № 54, МДОУ ЦРР № 72 «Берегиня», МОУ ДОУ № 6 ст. Ессентукской Предгорного р-на Ставропольского края, МДОУ ЦРР детского сада № 53 «Солнышко» г. Новоалександровска, школьные образовательные учреждения г. Ставрополя (МОУ СОШ №№ 5, 7, 11, 12, 21, 27, 32, 42), МС (К)КОШ № 33 г. Ставрополя, МОУ СОШ №12 ст. Незлобной Георгиевского района, МОУ СОШ № 20 г. Пятигорска, МОУ ДОД Детская школа искусств г. Георгиевска, КЦЭВД им. Ю.А. Гагарина, Студия ансамбля «Степные зарницы», МУЗ СГС Дом ребенка г. Ставрополя и педагогические колледжи г. Железноводска и г. Ессентуки. В рамках данных договоров в образовательных учреждениях создан «благоприятный образовательный режим для организации и проведения научно-исследовательских и экспериментально-конструкторских работ», которым мы пока недостаточно пользуемся.

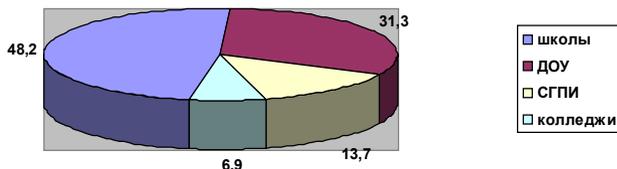
В нашем институте действуют федеральные, краевые, городские экспериментальные площадки, научными руководителями которых являются ученые нашего института, а ведущей организацией – наш институт. Вузовские экспериментальные площадки института представлены самостоятельными площадками (руководитель эксперимента имеет ученую степень и сам организует работу площадки), и кураторскими вузовскими площадками, в которых экспериментальную деятельность осуществляет аспирант или соискатель института.

Экспериментальные площадки педагогического вуза размещаются в дошкольных, школьных образовательных учреждениях в колледжах и самом институте. В 2004 году в дошкольных образовательных учреждениях размещалось 12 экспериментальных площадок, в школьных образовательных учреждениях – 14, в СГПИ – 2 и на базе колледжей экспериментальных площадок не было. (Диаграмма 4).



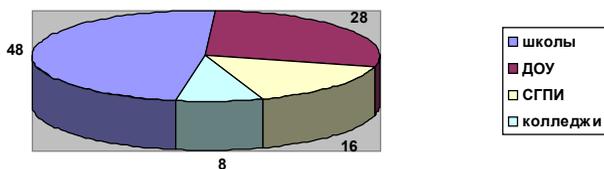
**Диаграмма 4. Размещение экспериментальных площадок на базе образовательных учреждений (2004 год)**

В 2005 году в дошкольных образовательных учреждениях размещалось 9 экспериментальных площадок, в школьных образовательных учреждениях – 14, в СГПИ – 4 и на базе колледжей 2 экспериментальные площадки. (Диаграмма 5).



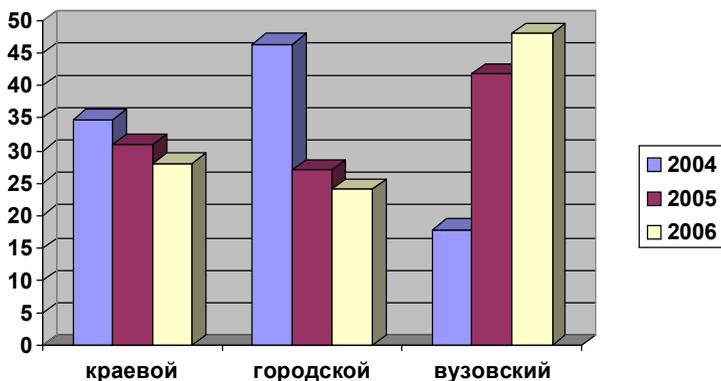
**Диаграмма 5. Размещение экспериментальных площадок на базе образовательных учреждений (2005 год)**

В 2006 году в дошкольных образовательных учреждениях размещалось 9 экспериментальных площадок, в школьных образовательных учреждениях – 14, в СГПИ – 4 и на базе колледжей 2 экспериментальные площадки. (Диаграмма 6).



**Диаграмма 6. Размещение экспериментальных площадок на базе образовательных учреждений (2006 год)**

Экспериментальные площадки Ставропольского государственного педагогического института имеют краевой, городской и вузовский статус. В 2004 году краевых экспериментальных площадок было 10, городских – 13, вузовских – 3. В 2005 году – краевого уровня было – 9, городского – 8, вузовского – 12 площадок. В 2006 году краевого уровня – 9, городского – 8, вузовского – 12. Эти данные отражены в диаграмме 7.

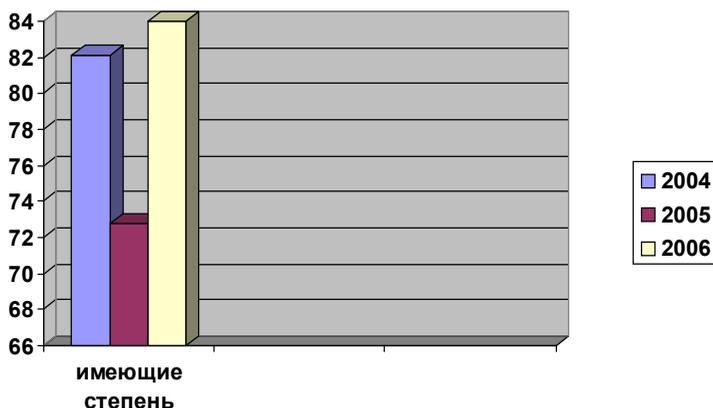


**Диаграмма 7. Распределение экспериментальных площадок по уровням**

Данные факты свидетельствуют о том, что, во-первых, есть незначительная динамика: кафедры начинают проявлять интерес к опытно-экспериментальной работе, во-вторых, что данная деятельность сопряжена с определенными трудностями, и, возможно, не очень популярна, в-третьих, что нужна стимуляция и реорганизация экспериментальной работы нашего института.

Ежегодно в экспериментальных исследованиях нашего вуза участвует более 1000 человек, включая научных руководителей, кураторов, исполнителей исследований на опытно-экспериментальных площадках. Это объединение педагогов, которые решают одну большую общую задачу – внедрение инновационных технологий в образовательный процесс школьных и дошкольных учреждений. Как отмечают в своих трудах Б.И. Перели и Л.Д. Панова, «Эффективность функционирования образовательной системы во многом зависит от наличия кадров, способных успешно решать личностные и социально заданные задачи, от их профессиональной компетентности, нацеленной на решение образовательных задач как лично значимых. (13). Конечно, качество деятельности экспериментальной службы во многом определяется желанием и готовностью педагогов вуза проводить исследования на экспериментальных площадках. Потому педагоги высшей школы должны быть высоко компе-

тентными специалистами. Объективную оценку данным качествам дал в своих исследованиях Ю.Г. Татур: «Компетентность специалиста с высшим образованием – это проявленные на практике его стремление и способность (готовность) реализовать свой потенциал (знания, умения, опыт, личные качества и др.) для успешной творческой (продуктивной) деятельности в профессиональной и социальной сфере, осознавая социальную значимость и личную ответственность за результаты этой деятельности, необходимость ее постоянного совершенствования». (21). Поэтому научными руководителями экспериментальных площадок являются или преподаватели, имеющие научную степень – 82, 1% в 2004 году, 72,8% в 2005 году, 84% в 2006 году, остальные – аспиранты, или соискатели ученой степени, которые проводят исследование при участии кураторов, являющихся одновременно и научными руководителями их кандидатской работы. Эти данные отражены в диаграмме 8.



**Диаграмма 8. Научные руководители экспериментальных площадок, имеющие научную степень**

Удачной формой работы вуза по организации и проведению исследований на опытно-экспериментальных площадках являются семинары. Регулярно семинары для аспирантов, соискателей и педагогов-практиков начали проводиться с 2006 года. Анализ деятельности экспериментальных площадок вуза свидетельствует, что семинары по обучению общей методике организации эксперимента, обсуждению программ конкретных участников эксперимента, особенностям процесса их проведения, анализу текущих, промежуточных и конечных результатов эффективны и носят обучающий, обогащающий и развивающий характер.

Экспертный совет института начал действовать с 2005 года. В течение 2005 года было проведено 3 рабочих заседания экспертного совета и 4 выездных (на базе МДОУ ЦРР № 72, МОУ ДС НШ № 54, МОУ СШ № 21, МОУ СШ № 5, и ДОУ № 64), в 2006 соответственно 2 рабочих и 5 заседаний выездных (МОУ СШ № 12 – 3 заседания, ДОУ № 64). На рабочих заседаниях решались организационные вопросы, проводилась экспертная оценка деятельности вузовских, городских и краевых опытно-экспериментальных площадок, а также давались рекомендации к участию в городском и краевом фестивалях экспериментальных площадок.

На заседаниях экспертного совета началось последовательное рассмотрение разработанной сектором по экспериментальным площадкам нормативно-правовой документации. В 2005 году были утверждены следующие документы:

- положение об экспериментальных площадках педагогического вуза;
- пакет документов на открытие вузовской опытно-экспериментальной площадки;
- положение о конкурсе вузовских опытно-экспериментальных площадок;
- пакет документов, обеспечивающих деятельность конкурсной комиссии на лучшую вузовскую опытно-экспериментальную площадку.

На заседаниях 2006 года были утверждены следующие нормативно-правовые документы:

- форма договора о совместной опытно-экспериментальной деятельности со школьными и дошкольными образовательными учреждениями;
- положение об экспертном совете по работе с опытно-экспериментальными площадками и др.

В течение последних двух лет (в 2006, 2007 гг. фестивали не проводились) члены экспертного совета института приглашаются для участия в фестивалях КЭП и ГЭП в качестве экспертов опытно-экспериментальной деятельности площадок. В качестве экспертов на краевой фестиваль экспериментальных площадок приглашались Лямин В.В., Шумакова А.В., Кобзарева И.И., Съедин Ю. В., Акименко В.В., а на городской – Кулагина Л.И. В осеннем фестивале экспериментальных площадок педагогической коллегий МОУ для детей дошкольного и младшего возраста «Начальная школа – детский сад» № 54 стал лауреатом. (Организатор проекта – Пужаева Е.З., заведующая МОУ НШ ДС № 54, научный руководитель – Евмененко Е.В., заведующая кафедрой коррекционной педагогики и специальной психологии, кандидат психологических наук. Тема эксперимента «Преемственность здоровьесоздающих педагогических технологий в системе детский сад – начальная школа». Опытно-экспериментальная площадка МОУ СОШ № 21,

с ведущей организацией СГПИ, победила в конкурсе научно-исследовательских проектов Российского гуманитарного научного фонда 2005 года (руководитель проекта – Кизима Александр Борисович, директор МОУ СОШ № 2, исполнитель проекта – Савинова Людмила Федоровна, доктор педагогических наук, профессор, тема проекта: «Проектирование модели психолого-педагогического сопровождения обучения детей с ограниченными возможностями в условиях массовой общеобразовательной школы»). В 2006 году материалы исследования (статья «Развитие умственных способностей младших школьников в процессе обучения с применением моделей артикуляции звуков» и книга «Обучение младших школьников грамоте с применением моделей артикуляции звуков») на вузовской опытно-экспериментальной площадке ДОО № 5 ст. Ессентукской (научный руководитель – к.п.н. В.М. Акименко, организатор – Л.В. Миляева, заведующая ДОО, тема эксперимента: «Система обучения и воспитания детей дошкольного возраста с речевыми нарушениями средствами моделирования в условиях образовательного учреждения») отмечены дипломом лауреата I степени Всероссийского открытого конкурса «Педагогические инновации-2006».

С 2006 года стал проводиться конкурс на лучшую вузовскую опытно-экспериментальную площадку. Целью конкурса являлось:

- привлечение аспирантов, соискателей, преподавателей института к проведению опытно-экспериментальных исследований;
- создание стимулов к внедрению научных разработок в образовательные учреждения г. Ставрополя и Ставропольского края;
- предоставление дополнительных возможностей аспирантам, соискателям, преподавателям института для проведения опытно-экспериментальных исследований;
- ориентирование аспирантов, соискателей, преподавателей института на дальнейшую опытно-экспериментальную деятельность.

Собственная страница по экспериментальной деятельности на сайте института появилась в 2006 году. Его организация продолжает формирование единой информационной сети с подключением к работе не только руководителей, педагогов, учащихся, но и их родителей, получающих сведения через кабельное телевидение. Открыв страницу, посвященную экспериментальной деятельности вуза, можно получить информацию о нормативной базе наших площадок, их перечень и последние новости.

Преподаватели нашего института принимают участие в научно-практических конференциях с выступлениями и статьями по экспериментальной работе. Анализ материалов наших конференций показывает, что, например, в 2005 году по теме исследований площадок были

опубликованы 13 учебно-методических и дидактических пособий, 3 научно-методических сборника, 99 статей, 28 тезисов, при этом 15% из общего количества трудов написаны научными руководителями опытно-экспериментальных площадок. В 2006 году по теме исследований площадок было опубликовано 2 монографии, 10 учебников и учебно-методических пособий, 49 статей, 28 тезисов, при этом 18% из общего количества трудов написаны научными руководителями опытно-экспериментальных площадок. Участие в секционном заседании даст возможность дополнительного обмена продуктами экспериментальной деятельности площадок; публикации лучшего опыта коллективов, ведущих экспериментальные исследования, и дальнейшей популяризации экспериментальной работы.

С 2006 года начали организовываться исследовательские группы при опытно-экспериментальных площадках. В 2006 году было организовано 8 исследовательских групп, в которых приняло участие 50 студентов. В 2007 г. – 12 поисковых групп – 105 студентов. Участие в исследовательских группах подготавливает студентов педагогического вуза к профессиональной педагогической работе в дошкольных и школьных образовательных учреждениях. Студенты на практике изучают особенности организации и проведения исследований, участвуют в организации самостоятельной познавательной деятельности учащегося, учатся самостоятельно добывать знания и применять полученные знания на практике. Наблюдая за деятельностью педагогов-практиков, студенты осознают новую парадигму обучения. На сегодняшний день учитель сам выбирает для отмеченных целей такие методы и технологии обучения, которые бы не только и не столько позволяли усваивать готовые знания, сколько помогали приобретать знания самостоятельно из разных источников, формировать собственную точку зрения, уметь ее аргументировать, использовать полученные ранее знания в качестве метода для получения новых знаний. Учитель в большей степени становится «координатором», «наставником», чем непосредственно источником знаний и информации.

Представленный анализ позволил определить уровень экспериментальной деятельности педагогического вуза.

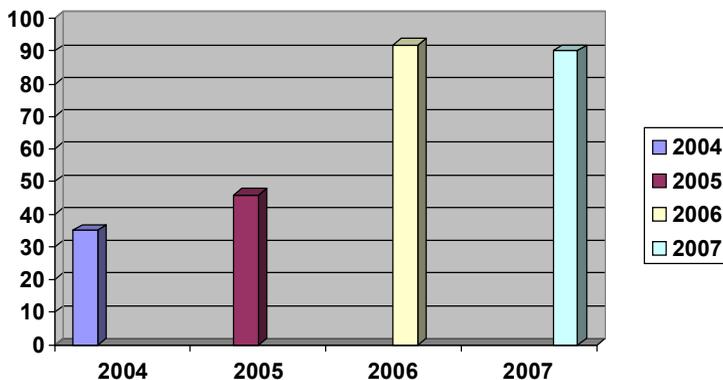
При оценке уровня экспериментальной деятельности педагогического вуза в 2004 году было набрано 35 баллов, что соответствует IV уровню экспериментальной деятельности – ниже среднего. Такой низкий показатель уровня экспериментальной деятельности педагогического вуза в 2004 году объясняется тем, что в 2004 году не был организован экспертный совет института, не проводились конкурсы на лучшую вузовскую опытно-экспериментальную площадку, не было фактов участия опытно-экспериментальных площадок вуза в краевых, городских, всероссийских конкурсах, грантах, не организовывались се-

минары для участников исследований на вузовских опытно-экспериментальных площадках, отсутствовала нормативно-правовая документация по деятельности опытно-экспериментальных площадок педагогического вуза, не было собственной страницы по экспериментальной деятельности на сайте института, не были организованы исследовательские группы студентов, участвующие в работе вузовских опытно-экспериментальных площадок, не организовывались факультетом дополнительных образовательных программ курсы повышения квалификации педагогов-практиков по проблеме организации и проведению исследований на опытно-экспериментальных площадках.

В 2005 году было набрано 46 баллов, что соответствует III уровню экспериментальной деятельности – среднему. Мы можем наблюдать в 2005 году незначительное улучшение состояния экспериментальной деятельности педагогического вуза: началась разработка документации по организации экспериментальной деятельности в вузе, отмечено участие опытно-экспериментальных площадок в конкурсах. Невысокий уровень экспериментальной деятельности объясняется тем, что в 2005 году не проводились конкурсы на лучшую вузовскую опытно-экспериментальную площадку, не организовывались семинары для участников исследований на вузовских опытно-экспериментальных площадках, не было собственной страницы по экспериментальной деятельности на сайте института, не были организованы исследовательские группы студентов, участвующие в работе вузовских опытно-экспериментальных площадок, не организовывались факультетом дополнительных образовательных программ курсы повышения квалификации педагогов-практиков по проблеме организации и проведению исследований на опытно-экспериментальных площадках.

В 2006 году было набрано 92 балла, что соответствует I уровню экспериментальной деятельности – высокому. Мы можем наблюдать в 2006 году значительное улучшение состояния экспериментальной деятельности педагогического вуза: закончилась разработка документации по организации экспериментальной деятельности в вузе, отмечено участие опытно-экспериментальных площадок в конкурсах, начали организовываться и проводиться конкурсы на лучшую вузовскую опытно-экспериментальную площадку, начали организовываться семинары для участников исследований на вузовских опытно-экспериментальных площадках, появилась собственная страница по экспериментальной деятельности на сайте института, началась организация исследовательских групп студентов, участвующих в работе вузовских опытно-экспериментальных площадок, начали проводиться курсы повышения квалификации педагогов-практиков по проблеме организации и проведению исследований на опытно-экспериментальных площадках.

В 2007 году было набрано 90 баллов, что соответствует I уровню экспериментальной деятельности – высокому, т.е. можно отметить стабилизацию высоких результатов экспериментальной деятельности педагогического вуза. (Диаграмма 9)



**Диаграмма 9. Распределение результатов экспериментальной деятельности педагогического вуза по годам**

Мониторинг экспериментальной деятельности педагогического вуза показывает, что с 2005 года появилась тенденция на улучшение экспериментальной деятельности педагогического вуза, которая закрепилась в последующие годы. Данные факты являются следствием того, что с 2005 года началась реализация концепции развития экспериментальной деятельности педагогического вуза. С 2005 года отмечается высокое соответствие выделенным критериям оценки экспериментальной деятельности педагогического вуза: проводится регулярная работа экспертного совета, организуются и проводятся конкурсы на лучшую вузовскую опытно-экспериментальную площадку, опытно-экспериментальные площадки вуза принимают участие и становятся победителями в краевых, городских, всероссийских конкурсах, организовываются семинары для участников исследований на вузовских опытно-экспериментальных площадках, имеется полный пакет нормативно-правовой документация по деятельности опытно-экспериментальных площадок педагогического вуза и образовательных учреждений, научные руководители опытно-экспериментальных площадок регулярно отчитываются о состоянии исследований на опытно-экспериментальных площадках, увеличивается престиж вузовских опытно-экспериментальных площадок, появилась собственная страница по экспериментальной деятельности на сайте института, преподаватели и кафед-

ры института проявляют больший интерес к работе на опытно-экспериментальных площадках, факультет дополнительных образовательных программ принимает участие в проведении курсов повышения квалификации педагогов-практиков по проблеме организации исследований на опытно-экспериментальных площадках, появились и стали действовать исследовательские группы студентов при опытно-экспериментальных площадках вуза.

В связи с реализацией концепции развития экспериментальной деятельности в педагогическом вузе появилась тенденция на активизацию прикладных исследований. Расширение сети опытно-экспериментальных площадок дало возможность преподавателям вуза апробировать свои исследования, новые технологии, обучать студентов проведению экспериментальных работ на экспериментальных площадках.

#### **4. ФОРМЫ РАБОТЫ ПЕДАГОГОВ-ПРАКТИКОВ ШКОЛЬНЫХ И ДОШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ В ПРОЦЕССЕ РЕАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИИ ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА**

В технологии организации экспериментальной деятельности педагогического вуза большая роль отводится экспериментальной работе педагогов-практиков школьных и дошкольных образовательных учреждений. Проводя последовательную работу по реализации предложенной технологии, мы разработали анкету с целью выяснения готовности педагогов-практиков к проведению экспериментальных исследований в своей профессиональной деятельности. Было опрошено 630 педагогов-практиков в дошкольных образовательных учреждениях МДОУ ЦРР № 6 «Золотая рыбка», МОУ ДС НШ № 54, МОУ ДС № 64, МОУ НШ № 75, МДОУ ДС № 18 «Теремок» комбинированного вида г. Ставрополя; МОУ ДС с. Овощи Туркменского района; МДОУ «Колосок» с. Дивное Апанасенковского района; МОУ ДС № 5 «Яблонька», МОУ ДС № 6 ст. Ессентукской; МОУ ДОУ № 202 «Золушка», МОУ ДОУ № 18 «Березка», МОУ ДОУ № 24 «Радуга», МОУ ДОУ № 26 «Золотая рыбка» г. Буденновска; МДОУ «Тополек» г. Нефтекумска, МОУ ДОУ № 35 «Маргаритка» с. Архиповского Буденновского района, МОУ ДОУ № 13 п. Искра Буденновского района, МОУ ДОУ «Ласточка» Нефтекумск, МОУ ДС № 17 «Золотой ключик» МОУ ДС № 26 «Аленький цветочек» г. Пятигорска; МОУ ДС № 13 «Радуга», МОУ ДС № 6 «Чебурашка» г. Ессентуки, МОУ ДОУ № 28 г. Благодарного; МОУ ДОУ № 32 «Росинка» х. Соленое Озеро Петровского района; МОУ ДОУ № 10 «Березка» г. Светлограда; МОУ ДОУ № 24 «Полянка» г. Светлограда; МОУ ДОУ № 29 г. Михайловска; МОУ ДОУ № 3 г. Ипатово, а также школьных образовательных учреждений МОУ СОШ №№ 3, 5 г. Светлограда; МОУ СОШ № 3 с. Камбулат Туркменского района; МОУ СОШ № 12 с. Никашина Балка Петровского района, МОУ СОШ № 6 г. Благодарного; МОУ СОШ № 8 Летняя Ставка Туркменского района; МОУ СОШ № 3 с. Кугульта Грачевского района; ГОУ Специализированной (коррекционной) школы-интерната № 14 VIII вида Петровского района; ГОУ Специализированной (коррекционной) школы-интерната № 5 VIII вида с. Сенгилеевское Шпаковского района; МОУ СОШ №№ 1, 7 г. Ессентуки; МОУ СОШ №№ 5, 22 г. Пятигорска; МОУ СОШ № 22 х. Зайцева Курского района; МОУ СОШ № 16 с. Шишкино Благодарненского района; МОУ СОШ гим-

назии «Интеллект» г. Ессентуки; МОУ СОШ № 108 г. Моздок РСО-Алания, МОУ СОШ № 10 с. Владимировки Левокумского района.

Информация, полученная в ходе проведения анкетирования, выявила, что респонденты осознают необходимость и значимость проведения опытно-экспериментальной работы в учреждении.

Так, исследование оценки собственного теоретико-методологического уровня позволяет констатировать, что высоко оценили свою подготовку к проведению эксперимента 13,9 % респондентов, низкую оценку дали 16,8 %, большинство же оценили свой уровень как методический – 69,3 %, т.е. средний. Большинство – 78,9% – проведение опытно-экспериментальной работы в данном образовательном учреждении объясняют необходимостью введения инноваций, 14,5% считают, что и так все хорошо, 6,6% – затрудняются ответить, зачем нужен эксперимент.

Осознавая необходимость проведения опытно-экспериментальной работы в учреждении, респонденты выделили положительные факторы влияния научно-исследовательской деятельности на образовательное учреждение и педагога: 9,5 % опрошенных считают, что проведение эксперимента в учреждении будет способствовать повышению статуса учебного учреждения, 14,5 % считают, что его проведение сформирует научную среду в образовательном учреждении, большинство же – 69,3% – уверены, что проведение эксперимента в образовательном учреждении будет способствовать совершенствованию педагогических технологий. А в результате участия в опытно-экспериментальной работе большинство опрошенных (52,6%) надеются повысить собственный профессиональный уровень, 9,2 % сочли уместными все варианты ответов, остальные – 38,2% – надеются самореализоваться в результате участия в опытно-экспериментальных работах.

При оценке трудностей личностного характера, с которыми сталкивается педагог, организовывая исследование большинство – 43% – обратили внимание на слабое владение методологией научного исследования, 28 % отметили отсутствие времени, 19 % мотивировали возникающие трудности низкой степенью самоорганизации, остальные (10 %) опрашиваемые выбрали все альтернативы. При проведении исследования 38,2 % участников эксперимента сталкиваются с недостаточным количеством всей литературы, только методической – 33,3% и специальной – 28,5. Не обнаружили никаких трудностей учебного характера при проведении исследования 14 % педагогов. 16,5 % педагогов считают, что трудности есть, и они вызваны большой загруженностью детей, 16,4 % респондентов считают, что трудности обусловлены завышенными требованиями к знаниям, умениям и навыкам детей, и 24,2% считают, что трудности связаны с преобладанием в традицион-

ном обучении репродуктивных методов, вступающих в противоречие с исследовательскими методами, остальные (9,6%) отметили как действующие все альтернативы.

Тем не менее, большинство респондентов считают, что при проведении опытно-экспериментальных работ появляются и отрицательные факторы: наукообразия в образовательном процессе (31%), оторванность от жизни (21,5%), отвлечение от основной работы (9,6%), остальные затруднились с ответом.

При всем различном отношении к опытно-экспериментальной деятельности некоторые, как мы видим, принимают ее ценности, другие относятся к этому более прагматично, тем не менее, отличительной особенностью эксперимента является его активно-преобразующий характер, он нацелен на нахождение или подтверждение нового знания и выступает как средство развития педагогической теории педагога, данный факт, несомненно, оценивается большинством участников исследований.

Современные исследователи проблем вузовского дополнительного образования при анализе готовности педагогов к профессиональной деятельности выделяют такие понятия как «стартовая» и «финишная» готовности. При этом «стартовая готовность» понимается как «готовность слушателя к продуктивному усвоению программ дополнительного профессионального образования (повышения квалификации); стартовая готовность предполагает наличие мотивации к продуктивному усвоению учебных программ и тем самым созданию у каждого из специалистов дополнительного профессионального ресурса...». А финишная готовность является результатом соответствующего цикла продуктивного усвоения программ дополнительного профессионального образования самим специалистом, но формируется лишь при непосредственном включении специалиста в квалифицированный процесс, поэтому нами был сделан анализ подготовки педагогов-исследователей к проведению экспериментальных работ в дошкольном образовательном учреждении.

Мы считаем, возможно «внутреннее» исследование состояния подготовки педагогов-исследователей к проведению экспериментальных работ и «внешнее».

«Внутреннее» исследование проводится самим педагогом. «Внешнее» может проводиться педагогами и администрацией школьного или дошкольного учреждения, советом по экспериментальной работе, научным руководителем эксперимента, педагогами, проводящими курсовую переподготовку.

Для оценки уровня подготовки педагогов-исследователей к проведению экспериментальных исследований в дошкольном и школьном образовательных учреждениях нами были проанализированы исследо-

вания Э. Роджерса, М.М. Поташника, В.И Василевского и др. и разработаны собственные уровни оценки:

***I уровень – высокий – ЭНТУЗИАСТЫ.***

Предлагают собственные оригинальные, неординарные педагогические инновации, самостоятельно разрабатывают программу эксперимента, могут провести экспериментальное исследование по проверке эффективности разработанной инновации.

Владеют методами исследования, могут применять методы первичной и вторичной статистической обработки, анализировать и обобщать полученные результаты.

***II уровень – высокий – ОРГАНИЗАТОРЫ.***

Могут подхватить оригинальную педагогическую инновацию, принимают участие в разработке программы и проведении эксперимента. Владеют информацией о передовом педагогическом опыте.

Владеют методами исследования, могут применять методы первичной и вторичной статистической обработки, анализировать и обобщать полученные результаты.

***III уровень – высокий – ИСПОЛНИТЕЛИ.***

Принимают участие во всех экспериментальных исследованиях образовательного учреждения, могут оказать посильную помощь в разработке программы и проведении эксперимента. Проявляют интерес к инновациям в области педагогики, но не владеют информацией о передовом педагогическом опыте, безынициативны.

Владеют недостаточно полно методами исследования, методами первичной и вторичной статистической обработки. Не всегда способны сделать анализ и обобщать полученные результаты.

***IV уровень – низкий – БЕЗРАЗЛИЧНЫЕ.***

Безразличны к экспериментальным исследованиям образовательного учреждения, по мере возможности отказываются от участия в разработке программы и проведении эксперимента. Не испытывают потребности в преобразованиях своего педагогического труда. Безразличны к инновациям в области педагогики, безынициативны.

Не владеют методами исследования, не могут применять методы первичной и вторичной статистической обработки, анализировать и обобщать полученные результаты.

Нами была проведена «внешняя» оценка уровня подготовки педагогов-исследователей к проведению экспериментальных исследований.

Педагогам дошкольных и школьных образовательных учреждений было предложено оценить уровень подготовки к проведению экспериментальных исследований педагогов, работающих в учреждении. Та-

ким образом, был дан анализ готовности 630 педагогам (образовательные учреждения, в которых проводился опрос, представлены ранее).

К I уровню подготовки к проведению экспериментальных исследований педагогов (ЭНТУЗИАСТЫ) было отнесено 5% педагогов. Ко II уровню (ОРГАНИЗАТОРЫ) – 22%, к III уровню (ИСПОЛНИТЕЛИ) – 65%, и к IV уровню (БЕЗРАЗЛИЧНЫЕ) – 8%. (Диаграмма 10).



**Диаграмма 10 Распределение по уровням подготовки к проведению экспериментальных исследований педагогов-практиков**

Данный опрос говорит о том, что в подавляющем большинстве (65%) педагоги школьных и дошкольных образовательных учреждений в недостаточно полном объеме владеют навыками проведения экспериментальных исследований. Они пассивно принимают участие в исследованиях образовательного учреждения, не владеют информацией о передовом педагогическом опыте, безынициативны.

В целях наиболее полной реализации технологии организации экспериментальной деятельности педагогического вуза нами были рассмотрены также групповые факторы, которые могут повлиять на эффективность экспериментальных исследований педагогов-практиков. Мы в своем исследовании 3 группы факторов:

1-я группа факторов – объективно-личностные (факторы, воздействующие на труд учителя, на его желание принимать участие в инновационном процессе школы, дошкольного образовательного учреждения. К их числу были отнесены: профессиональное мастерство и способности учителя, педагогический профессиональный опыт, уровень образования и квалификации, общекультурный уровень и эрудиция, профессиональная устойчивость («приверженность школе»), включенность в работу,

возраст и стаж работы, ценностные ориентации, качество жизни (социальные и бытовые условия жизни учителя), социальное происхождение и воспитание, религиозность, пол и национальность.

2-я группа факторов – социально-организационные факторы школы, влияющие на педагогический труд учителя, на его желание принимать участие в инновационном процессе школы, дошкольного образовательного учреждения. Сюда вошли такие факторы: политика администрации в области образования, в отношении к инновациям, социальная структура (роли, нормы, статусы, социальный контроль), властные отношения, стиль руководства, психологический климат в коллективе, организация учебно-педагогического процесса, формальные и неформальные отношения, конфликты в педагогической среде, материальные и моральные поощрения, уровень зарплаты, объем учебной нагрузки, возможность профессионального роста и карьеры, материально-технические ресурсы школы.

3-я группа факторов – субъективно-психологические факторы, влияющие на педагогический труд учителя, на его желание принимать участие в инновационном процессе школы, дошкольного образовательного учреждения. Это восприятие работы, роли нововведений в учебно-воспитательном процессе педагога, установки (аттитюды), мотивация, черты личности (уверенность в себе, «локус контроля» или уровень субъективного контроля, адекватность самооценки и самоконтроля), творческие способности.

При реализации технологии развития экспериментальной деятельности педагогического вуза мы, учитывая результаты проведенного анкетирования, а также факторы, влияющие на желание педагога-практика принимать участие в инновационном процессе школьного и дошкольного образовательного учреждения, наметили следующие формы работы с педагогами-практиками, принимающими участие в исследованиях на опытно-экспериментальных площадках:

- курсы повышения квалификации, обучение на которых поможет систематизировать знания и усовершенствовать навыки по организации и проведению экспериментальных исследований;

- конкурсы на лучшую вузовскую опытно-экспериментальную площадку. Подготовка к участию в конкурсах и само участие активизируют творческий потенциал, знания педагогов-практиков, развивают рефлексию, стимулируют к поиску;

- семинары. При проведении семинаров выигрывают и их организаторы, и приглашенные. Само проведение семинара стимулирует педагогов образовательного учреждения к систематизации знаний, результатов исследований, это мощный стимул к активизации всего педагогического коллектива;

- презентация исследований. Эту форму работы можно рассматривать как трансляцию опыта, наработанного в ходе проведения исследований на опытно-экспериментальной площадке;
- экспертиза опытно-экспериментальной площадки. Экспертизу проводит экспертный совет института. При этом оценивается качество работы всех участников исследований на опытно-экспериментальной площадке. (Рис. 5).



**Рис.5. Формы работы с педагогами-практиками, принимающими участие в исследованиях на опытно-экспериментальных площадках**

Анализ анкетирования педагогов-практиков показывает, что при реализации технологии развития экспериментальной деятельности педагогического вуза очень важной формой работы с педагогами-практи-

ками являются курсы повышения квалификации. Как показал наш мониторинг, педагогам-практикам знаний по организации и проведению экспериментальных исследований не хватает. Данный факт подтверждают и многие ученые. «Исследования показывают, что включенные в педагогический процесс школьные учителя на интуитивно-эмпирической основе накапливают лишь отдельные элементы педагогического знания» и «инновационно обучающие технологии... не могут стать рабочим инструментом учителя без соответствующей... подготовки». (15). Поэтому педагогам школьных и дошкольных учреждений, включенным в эксперимент, очень важно продолжить свое обучение. Одной из таких хорошо зарекомендовавших себя форм являются курсы повышения квалификации, в результате обучения на которых «формируется интерес и мотивация к научно-исследовательской работе, что способствует повышению их профессиональной компетенции». (14).

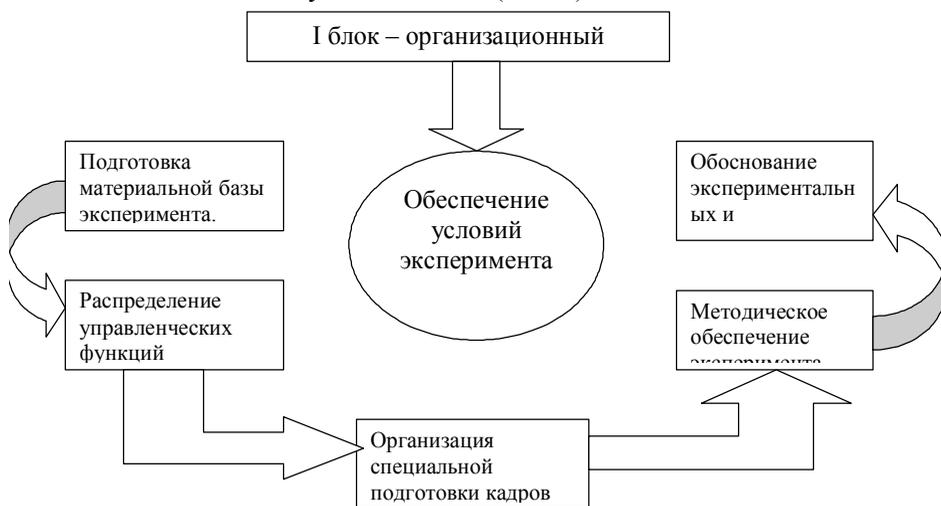
При организации курсов повышения квалификации следует отметить, что «успех в подготовке педагогов-исследователей возможен при соблюдении четырех групп условий: организационных (качественной подготовки программы обучения); педагогических (качественном подборе профессорско-преподавательского состава, лекторов, определении образовательных учреждений для лабораторно-практических занятий); психологических (учет индивидуально-личностных особенностей, склонностей, научных интересов, потребностей и способностей обучающихся к НИР); научно-методических (обеспечения нового содержания образования, прогрессивных педагогических технологий)». (15).

При планировании курсов повышения квалификации для исполнителей исследований на экспериментальных площадках мы выделили III блока направлений, которые необходимо осветить в ходе обучения.

I блок – организация экспериментального исследования в образовательном учреждении: Обеспечение условий эксперимента:

- Подготовка материальной базы эксперимента.
- Распределение управленческих функций (функции научного руководителя, директора, заместителя директора по экспериментальной работе, учителей, учащихся, классных руководителей, воспитателей, родителей).
- Организация специальной подготовки кадров (курсы повышения квалификации, постоянно действующий семинар).
- Методическое обеспечение эксперимента (подготовка обучающихся программ, дидактических, воспитательных и т.п. материалов, текстов письменных (обучающих и контрольных) работ, анкет и обязательное письменное или устное изложение самой технологии, каждого элемента экспериментальной деятельности, ее научных основ научным руководителем эксперимента.
- Обоснование экспериментальных и контрольных объектов.

Оценка результата опытно-экспериментальной работы связана с измерением – сравнением экспериментируемых объектов (классов, параллелей, отдельных учеников, объединений детей) с контрольными объектами. Очень важно, чтобы эти объекты изначально были равноценны по исходным параметрам. Деятельность I блока можно представить в виде следующей модели (Рис. 6).

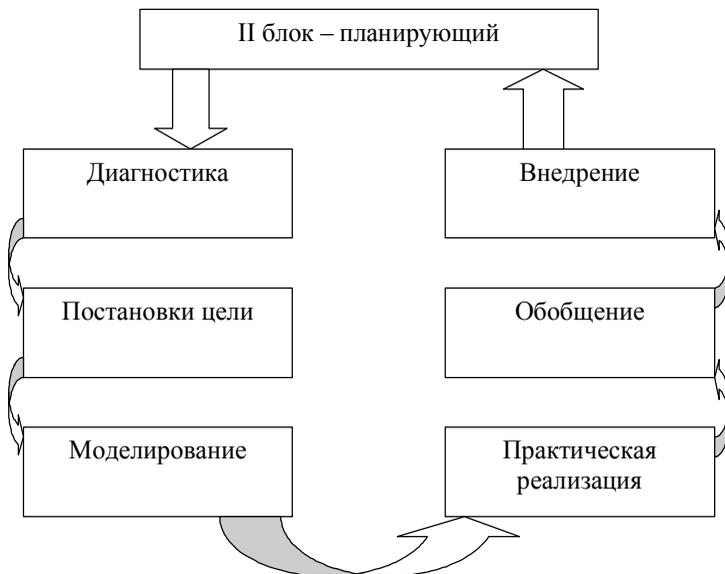


**Рис. 6. Модель организации экспериментального исследования в образовательном учреждении**

II блок – планирующий. При организации эксперимента мы считаем целесообразным выделение следующих этапов проведения эксперимента:

- Диагностики – выявление проблемы и обоснование ее актуальности.
- Постановки цели – разработка развернутой программы эксперимента.
- Моделирования – построение структурной модели экспериментальной работы и ее формализация.
- Практической реализации – проведение констатирующих срезов, реализация новой практики, отслеживание процесса, промежуточных (текущих) результатов, корректировка испытываемой практики, контрольные срезы.
- Обобщения – обработка данных, соотнесение результатов эксперимента с поставленными целями, анализ всех результатов, корректировка гипотезы, оформление и описание хода и результатов эксперимента.
- Внедрения – распространение новой практики в образовательные учреждения города и края.

Планирование эксперимента можно представить в виде следующей модели (рис. 7).

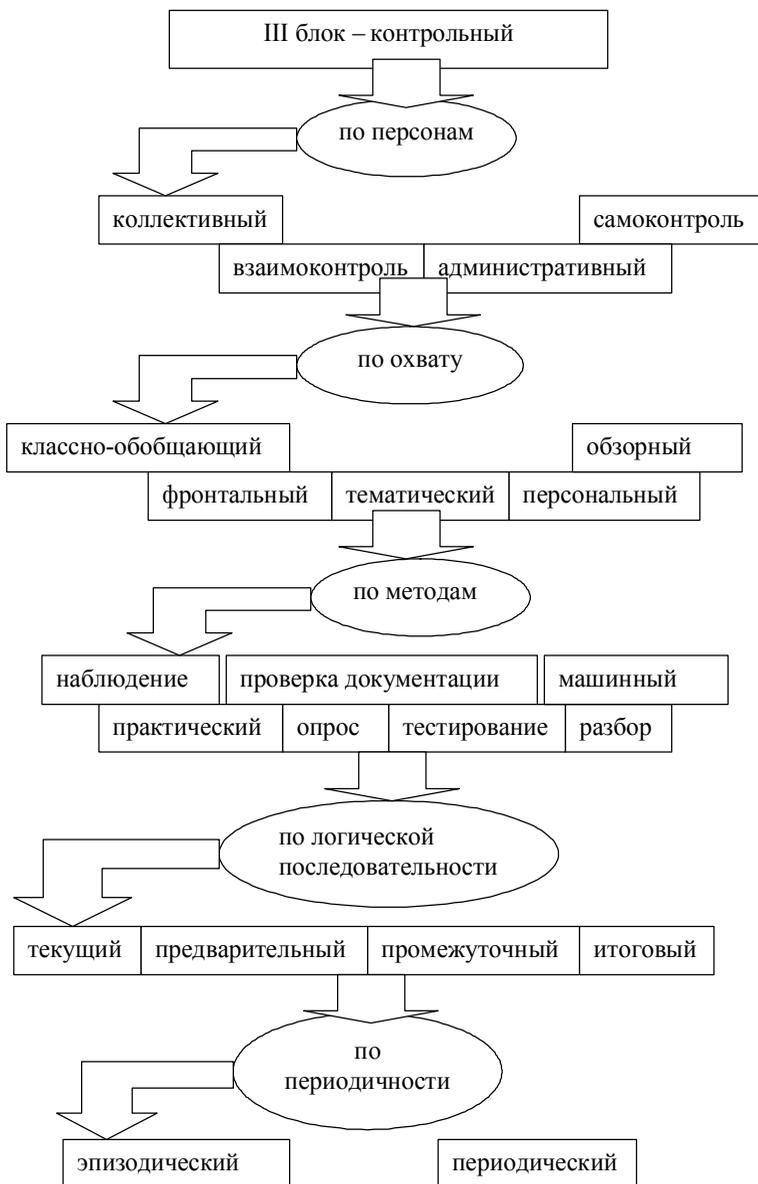


**Рис. 7. Модель планирования экспериментальных исследований в образовательном учреждении**

III блок – контрольный. Оценивание хода эксперимента является необходимым условием отслеживания эффективности внедряемой технологии, методики, нововведения и т.д. Нами был проведен анализ видов контроля, проводимого в процессе обучения и воспитания в дошкольных, школьных и высших образовательных учреждениях. На основании данного анализа можно выделить следующие виды контроля экспериментальных исследований:

- по персоналам: коллективный, взаимоконтроль, самоконтроль, административный (плановый и внеплановый);
- по охвату: классно-обобщающий, фронтальный, тематический, персональный, обзорный;
- по методам: наблюдение, проверка документации, опрос (устный, письменный), тестирование, практический, машинный, разбор (оперативный и ретроспективный);
- по логической последовательности: текущий, предварительный, промежуточный, итоговый;
- по периодичности проведения: эпизодический, периодический.

Контролирование хода эксперимента можно представить в виде следующей модели (рис. 8).



**Рис.8. Модель контроля экспериментальных исследований в образовательном учреждении**

В процессе переподготовки на факультете дополнительных образовательных программ СГПИ педагоги-практики «приобретут теоретические и прикладные знания, позволяющие им осмыслить, оценивать и совершенствовать свою педагогическую деятельность в широких научных, в первую очередь, теоретико-методологических категориях». (14).

Следующей формой работы с педагогами-практиками, принимающими участие в экспериментальных исследованиях, являются конкурсы на лучшую опытно-экспериментальную площадку, которые начали проводиться с 2006 года. В 2006 году по итогам конкурса победителем в номинации «Лучшая вузовская опытно-экспериментальная площадка в системе ДООУ» стала вузовская опытно-экспериментальная площадка дошкольного подразделения «Радуга» СГПИ – организатор Шимко О.В., научный руководитель профессор, д.п.н. Магомедов Р.Р., тема эксперимента: «Оптимизация процесса оздоровления детей дошкольного возраста в условиях современной структуры дошкольного образовательного учреждения», в номинации «Лучшая вузовская опытно-экспериментальная площадка в системе общего и высшего профессионального образования» стала вузовская опытно-экспериментальная площадка СГПИ – научный руководитель Петрова Л.Е., тема эксперимента: «Формирование творческих способностей учащихся гимназии средствами живописи». В 2007 году победителем в номинации «Лучшая вузовская опытно-экспериментальная площадка в системе ДООУ» стала вузовская опытно-экспериментальная площадка дошкольного подразделения «Радуга» СГПИ – организатор Овсяникова Л.Д., научный руководитель профессор, д.п.н. Ромаева Н.Б., тема эксперимента: «Система художественно-эстетического воспитания как условие творческой самореализации личности ребенка старшего дошкольного возраста», в номинации «Лучшая вузовская опытно-экспериментальная площадка молодого исследователя» победителем стала вузовская опытно-экспериментальная площадка СГПИ – научный руководитель Кабушко А.Ю., научный консультант профессор, д.юр.н. Атарщикова Е.Н., тема эксперимента: «Профессиональная подготовка студентов педагогического вуза к обучению риторике детей дошкольного возраста».

Реализуя технологию развития экспериментальной деятельности педагогического вуза, мы начали проводить семинары по опытно-экспериментальной работе. Удачными можно считать семинары, проведенные на базе МОУ НШ ДС № 54, научный руководитель – к. психол. н. Е.В., Евмененко, организатор – Е.З. Пужаева, заведующая ДООУ, тема эксперимента: «Преимущество здоровьесберегающих технологий в системе комплекса детский сад – начальная школа»; ДООУ № 5 ст. Ессентукской, научный руководитель – к. п.н. В.М. Акименко, организатор – Л.В. Миляева, заведующая ДООУ, тема эксперимента: «Система

ма обучения и воспитания детей дошкольного возраста с речевыми нарушениями средствами моделирования в условиях образовательного учреждения». Т.к. семинар совпал с подготовительным этапом организации ОЭР, то были обсуждены и рассмотрены программа эксперимента, распределения управленческих функций, состояния дидактического и методического обеспечения эксперимента (разработаны программы по математике, развитию речи, обучению грамоте, изобразительной деятельности) и т.д. В 2007 году также было проведено 2 семинара. Один семинар был проведен в дошкольном подразделении СГПИ, научный руководитель д.п.н. Н.Б. Ромаева, организатор – Л.Д. Овсяникава, заведующая ДООУ, тема эксперимента: «Система художественно-эстетического воспитания как условие творческой самореализации личности ребенка старшего дошкольного возраста». Есть опыт организации семинаров по проблеме исследований площадки аспирантами вуза. Удачный семинар был проведен научным руководителем вузовской опытно-экспериментальной площадки Мовсесян А.Э, научный консультант – профессор, д.п.н. И.А. Арабов.

Мы считаем, что методологические семинары для участников эксперимента должны стать регулярной формой работы с педагогами-практиками. В дальнейшем запланированы семинары по обучению общей методике организации эксперимента, обсуждение программ конкретных участников эксперимента, особенностей процесса их проведения, анализ текущих, промежуточных и конечных результатов и т.д.

Талантливые и творческие педагоги-практики образовательных учреждений продолжают исследования, начатые на опытно-экспериментальных площадках, результатом является защита диссертаций. На сегодняшний день защитили кандидатские два участника исследований – директор МОУ лицей № 5 Погребова Н.Б. и заведующая дошкольным подразделением СГПИ Л.Д. Овсяникава. Работают над кандидатскими диссертациями 8 человек. Мы считаем, что защита диссертации является достойным завершением исследования на опытно-экспериментальной площадке.

Нами представлены различные формы работы с педагогами-практиками, направленные на систематизацию знаний и совершенствование навыков по организации и проведения экспериментальных исследований. Подготовка педагогов, повышение квалификации и переподготовка кадров, к сожалению, на сегодняшний день пока еще недостаточно тесно связаны между собой, а возможности, позволяющие учителям делиться профессиональным опытом (профессиональные объединения, общение через публикации в прессе, конференции, информационные бюллетени и др.), развиты очень слабо. Педагогам как профессиональной группе не хватает внутренних контактов и взаимо-

действия для оказания поддержки друг другу в совершенствовании своей практической работы. Поэтому проведение семинаров, конкурсов, презентаций, курсов повышения квалификации, а также публичные защиты диссертаций могут способствовать формированию мотивации к участию в экспериментальных исследованиях педагогов-практиков школьных, дошкольных образовательных учреждений. Представленная технология организации экспериментальной деятельности педагогического вуза может быть интересна и взята на вооружение другими педагогическими вузами.

## **5. ФОРМЫ РАБОТЫ СО СТУДЕНТАМИ В ПРОЦЕССЕ РЕАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИИ ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА**

В исследованиях ученых Ставропольского государственного института уже дан анализ основных форм организации научно-исследовательской деятельности студентов, которыми «являются:

- учебно-исследовательская работа по учебным планам;
- включение элементов НИР в учебные занятия;
- дипломные работы с исследовательскими разделами или целиком научно-исследовательского характера;
- индивидуальные научно-исследовательские работы студентов, т.е. участие студентов в исследовании определенной проблемы под руководством конкретного научного руководителя из числа профессорско-преподавательского состава;
- выполнение НИР на практиках;
- подготовка научного реферата на заданную тему;
- студенческие научные кружки;
- студенческие конструкторские бюро;
- студенческие научные группы по проблемам, лаборатории и иные творческие объединения;
- привлечение студентов к выполнению научно исследовательских проектов, финансируемых из различных источников (госбюджет, договоры, гранты и т.д.);
- участие студентов в студенческих научных организационно-массовых и состязательных мероприятиях различного уровня (кафедральные, факультетские, региональные, всероссийские, международные), стимулирующих развитие системы НИРС и творчество каждого студента. К ним относятся: научные семинары, конференции, симпозиумы, смотры/конкурсы научных и учебно-исследовательских работ студентов, олимпиады по дисциплинам и специальностям;
- организация специальных факультативов, курсов, программ, проведение занятий с группами наиболее способных и мотивированных к науке студентов;
- введение курса «Основы научных исследований» во все учебные планы с целью подготовки студентов к выполнению самостоятельной научной работы путем привития им умений, навыков выполнения НИР, ознакомления с методами НИР, необходимыми будущему ученому;
- освоение студентами различных средств и систем научно-технической информации;

- привлечение студентов к различным видам участия в научно-инновационной деятельности». (11).

Для обоснования необходимости такого большого объема разнообразных форм работы по организации научно-исследовательской работы со студентами рассмотрим требования к обучению студентов в этом аспекте в Государственном образовательном стандарте.

Поскольку образование у нас носит и продолжает носить почти всегда государственный характер, то управляющую и регулирующую функцию выполняет Государственный образовательный стандарт. Государственный образовательный стандарт предназначен для обеспечения гарантированного минимума обязательной подготовки каждого обучающегося, независимо от того, в каком образовательном учреждении данного уровня и профиля он получает образование. Этот стандарт обеспечивает единство образовательных требований к качеству знаний, умений и навыков, он призван защищать студентов от перегрузок, обеспечивать единую объективную оценку успешности учебной деятельности и работы образовательных учреждений и в конечном итоге гарантировать качество образования. Посредством стандарта осуществляется обеспечение стабильности требуемого уровня образования, его постоянное воспроизводство и совершенствование, отвечающее перспективам развития общества.

Хотя реально, конечно, современные образовательные стандарты пока определяют качество обучения и качество обученности. Однако, как утверждается в исследованиях ученых, «педагогическое образование, если осуществлять его корректно, а не так, как это подчас делается на практике, предполагает формирование специалиста, профессионально подготовленного к решению задач целенаправленной социализации (воспитания) учащихся, т.е. его образование не может быть сведено к специальной подготовке по предмету». (6). Первый заместитель Министра образования Ставропольского края, Харченко Л.Н в своих исследованиях выделяет следующую проблему вузовского образования: «Анализ содержания обучения, проведенный нами на основе изучения учебных планов по разным специальностям, выявил перенасыщенность их учебными дисциплинами (порой свыше 40). Это влечет за собой не только интеллектуальную перегрузку студентов, но и формирование у них независимых предметных знаний, а в учебных планах преобладание одного содержания над другим». (23).

В Государственном образовательном стандарте, предназначенном для обучения будущих учителей, выделено в общей сложности 8884 часов, при этом дисциплины предметной подготовки составляют 4604 часа, для написания дипломных работ и проведения эксперимента отведена «Преддипломная практика» – 100ч. на 5 курсе, хотя студенты затрачи-

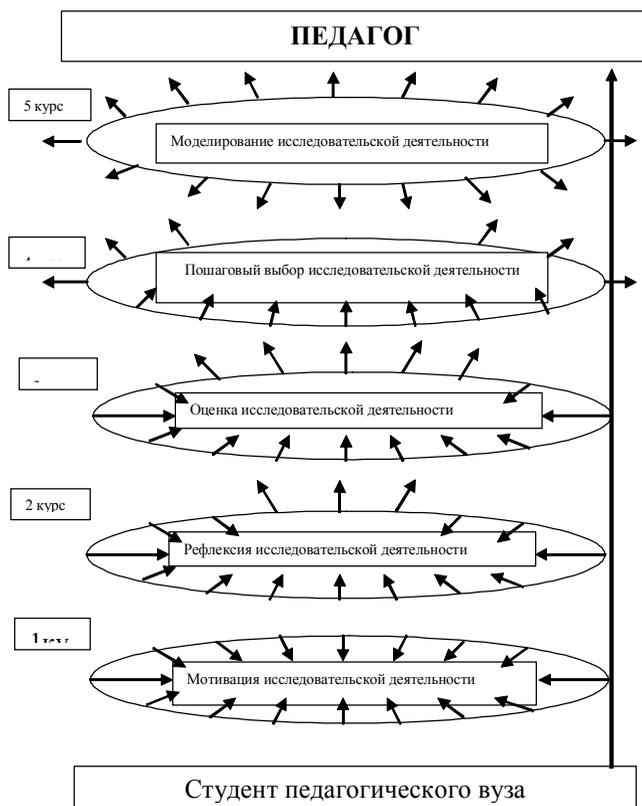
вают разное время. Опрос студентов о затраченном времени на написание курсовых, дипломных работ показал, что на 2 курсе студенты затрачивают от 50 до 150 часов (например, отдельные студенты при написании курсовой работы посещали еженедельно библиотеку, в которой проводили не менее 5 часов), на 3 курсе – до 100 часов (основой дипломной работы часто является курсовая работа, выполненная на 2 курсе), на 4 курсе – 100 – 150 часов и на 5 курсе – до 200 часов. Понятно, что ответственность за качество выполненной работы с каждым учебным годом увеличивается, в прочем, как видно из опроса, и самостоятельность тоже. Объем практической подготовки студентов: педагогическая практика, лабораторные занятия, курсовые работы по требованию стандарта составляют не менее 50 – 60%, что, конечно, соответствует действительности.

При наличии достаточного объема времени, отводимого на общепрофессиональные дисциплины и дисциплины специального цикла, а также курсовые, дипломные работы и производственную практику, проблема подготовки будущих учителей к осуществлению исследовательской работы (нами было это доказано уже ранее) остается актуальной.

Для решения вопроса о причине низкой готовности студентов к осуществлению исследовательской работы рассмотрим обучение студентов в педагогическом вузе с позиции концептуального подхода, обеспечивающего поэтапные действия при проведении экспериментальных исследований. С этой целью рассмотрим последовательно каждую ступень системы профессиональной подготовки. Общество задает требования к конечному результату учебной деятельности будущих специалистов. Как подчеркивает В.П. Беспалько, качества усвоения обучаемыми знаний, умений, навыков и уровень развития личности являются отправным моментом всякой педагогической методики. Они выдвигают, в свою очередь, определенные требования к начальному этапу – целеобразованию. (3). Как подчеркивают Л.Г. Семушкина, Н.Г. Ярошенко, «имеются в виду требования к знаниям, умениям и навыкам выпускников учебного заведения, к уровню их общей образованности, широте кругозора, уровню интеллектуального развития, сформированности познавательных потребностей и интересов, готовности к самостоятельному умственному труду, профессионально значимым качествам личности».

Формирование исследовательских навыков у студентов педагогического вуза необходимо начинать с первых лет обучения. Опыт практической работы показывает, что это возможно. Проанализировав процесс обучения в педагогическом вузе, мы считаем, что приобретение исследовательских навыков очень заметно при переходе от одного курса обучения к следующему. Анализ данной деятельности позволил нам

построить «Модель формирования исследовательских навыков студентов в процессе обучения в педагогическом вузе» (Рис. 9).



**Рис.9. Модель формирования исследовательских навыков студентов в процессе обучения в педагогическом вузе**

На первом курсе обучения у студентов педагогического вуза наиболее ярко происходит формирование мотивации к исследовательской деятельности. В этот период осознаются цели и особенности педагогической деятельности студентов. Лекционные, семинарские, лабораторно-практические занятия формируют ценностную ориентацию на педагогическую деятельность вообще и на необходимость творческого, исследовательского подхода к педагогическому труду. При этом мотивами обучения являются следующие педагогические стимулы: красочно и ярко рассказанный опыт работы известных педагогов-нова-

торов, проигрывание нестандартных школьных ситуаций, опыт самого преподавателя в работе в образовательных учреждениях, анализ практической и инновационной значимости учебного материала и т.д. На этом курсе, например на факультете специальной педагогики, уже читается курс «Методы и методология исследования», поэтому написание первой творческой работы – реферата уже возможно и выполняется вполне осознанно.

Второй год обучения в педагогическом вузе мы охарактеризовали как период оценивания особенностей работы по выбранной специальности. Формирование стойкого интереса к избранной профессии должно осуществляться непосредственно с рефлексией исследовательской деятельности. На этом курсе студенты начинают осваивать новый вид деятельности – исследовательский, который реализуется в написании курсовой работы.

В след за этапом рефлексии и на его основе возможна оценка исследовательской деятельности, которая осуществляется на третьем курсе обучения в педагогическом институте. Этот год отмечен освоением более высокого уровня исследовательской деятельности – написанием дипломной работы. Дипломные работы студентов 3-х курсов являются самостоятельными работами, в которых студенты должны проявить не только способность к анализу и обобщению теоретических материалов и литературных источников, но и умению проводить экспериментальные исследования по проверке выдвинутых гипотез. При организации исследований студенты проводят занятия и уроки в дошкольных и школьных образовательных учреждениях, моделируют различные воспитательные и обучающие педагогические ситуации. У студентов появляется возможность, во-первых, оценить свой уровень профессиональной подготовки, сравнить свою педагогическую деятельность с деятельностью педагогов-наставников, во-вторых, оценить необходимость исследовательских навыков для педагогов.

Четвертый год обучения интересен раскрытием студента как творческой, развивающейся личности. Студенты этого года обучения уже делают выбор своих шагов в профессиональной и исследовательской деятельности. Из множества методов обучения и воспитания студенты выбирают те, с которыми произошел резонанс. Сделанные новые шаги в педагогической и исследовательской деятельности студент выбрал сам, и иногда эта выбранная творческая траектория определяет последующий шаг будущего педагога. Студенты четвертого курса, вышедшие на педагогическую практику уже организованы, инициативны. Экспериментальные исследования по курсовому проектированию проводятся осознанно, самостоятельно – это и понятно, ведь позади трудный период написания курсовой (2 курс) и дипломной работы (3 курс).

Ими уже освоены методологический, диагностический, содержательный и процессуальный компоненты исследования.

Полное самораскрытие студента как будущего педагога-исследователя происходит на последнем, пятом году обучения. Накопленный багаж знаний, полученный в результате обучения на лекционных занятиях, профессиональных и исследовательских навыков, отработанных на семинарах, лабораторно-практических занятиях, при написании научных статей, курсовых и дипломных работ и т.д., позволяет моделировать свою исследовательскую деятельность. Студенты пятых курсов способны оценить эффективность проводимых исследований, планировать, анализировать и грамотно подобрать методы контроля результатов эксперимента, а также обработать их; определять роль, место участников исследования в проводимом эксперименте; выявлять факторы, влияющие на эффективность педагогического процесса и т.д. Исследовательские работы студентов пятого курса отличаются самостоятельностью, убедительностью, аргументированностью, полнотой, ясностью и точностью формулировок, четким построением и логической последовательностью в изложении материала.

Представленный анализ формирования исследовательского интереса у будущих педагогов позволяет оценить уровень развития исследовательских навыков студентов педагогического вуза. Их пять: уровень мотивации исследовательской деятельности, уровень рефлексии исследовательской деятельности, уровень оценки исследовательской деятельности, уровень пошагового выбора исследовательской деятельности и уровень моделирования исследовательской деятельности.

I уровень – низкий уровень (менее 7 баллов) – уровень формирования мотивации к проведению исследовательской деятельности. Накапливаются теоретические знания и устанавливаются межпредметные связи, формируются знания о современных требованиях к учителю.

II уровень – ниже среднего (8 – 11 баллов) – уровень рефлексии исследовательской деятельности. Осваиваются методы работы с теоретической литературой, накапливаются знания по методологии исследования, методам проведения психолого-педагогического эксперимента, осуществляется рефлексия собственных методологических знаний.

III уровень – средний (12 – 15 баллов) – уровень оценки исследовательской деятельности. Освоены методы работы с теоретической литературой, методология исследования, методы проведения психолого-педагогического эксперимента.

IV уровень – выше среднего (16 – 19 баллов) – уровень выбора направления исследовательской деятельности. Осознанно выбирается методологический, диагностический, содержательный и процессуальный компоненты курсовой работы. Пошаговый выбор этапов исследова-

довательской работы основан на знании теории и технологии психолого-педагогического исследования.

V уровень – высокий (20 баллов) – уровень моделирования исследовательской деятельности. Осуществляется приведение в соответствие теоретического обоснования гипотезы исследования и выводов, полученных экспериментальным путем, моделирование психолого-педагогического эксперимента, теоретическое и статистическое оформление результатов эксперимента.

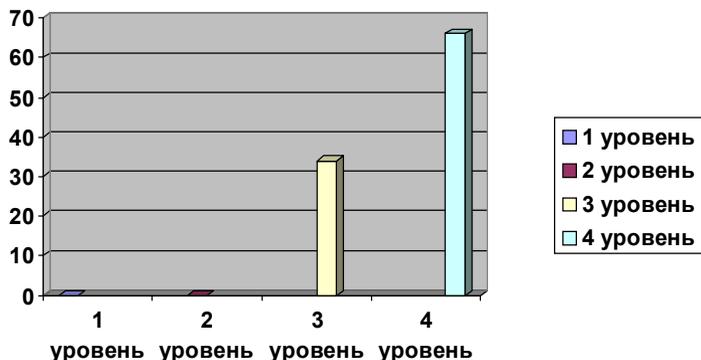
В соответствии с разработанными и описанными уровнями развития исследовательских навыков у студентов педагогического вуза мы провели обследование студентов педагогического вуза факультетов коррекционной педагогики и специальной психологии и психолого-педагогического факультета, а также проанализировали дипломные и курсовые работы студентов 2 – 5 курсов. Студентам было предложено 10 вопросов. За каждый правильный ответ можно было набрать 2 балла.

В результате тестирования все студенты 1-х курсов набрали менее 7 баллов. Это свидетельствует о том, что действительно готовность студентов 1-х курсов к проведению исследований очень низкая.

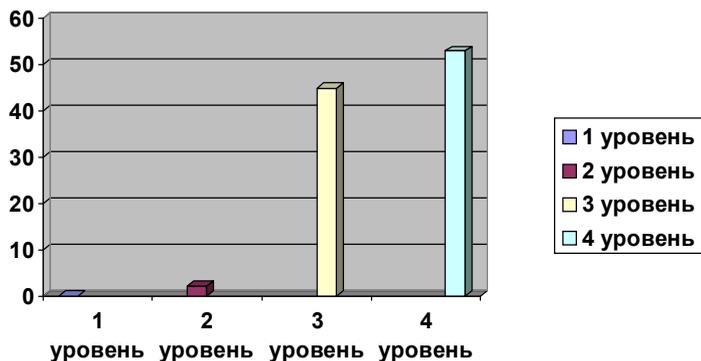
Студенты вторых курсов при проведении тестирования показали лучшие результаты. 100% студентов называли из методов исследования наблюдение, эксперимент, беседу. 92% назвали анкетирование и тестирование. Студенты не четко представляют, зачем студенту, учителю заниматься исследовательской работой, не знают уровни методологических знаний и не имеют представления о том, что несут в себе понятия «предмет», «объект» и «гипотеза» исследования. Данные опроса отражены в диаграмме (I уровень – 0%, II уровень – 0%, III уровень – 34%, IV уровень – 66%).

Это и понятно, во-первых, студентам 2-х курсов уже начитан курс по методологии и методам исследования, во-вторых, на 2 курсе они уже начинают проводить исследования по курсовому проектированию.

Анализ ответов студентов 3-х курсов показал, что они хорошо ориентируются в методах исследования, более четко аргументируют необходимость и значимость исследовательской работы для педагогов школьных и дошкольных учреждений, а также для студентов. Однако студенты не знают уровни методологических знаний, не четко понимают, что отражает в исследовании гипотеза. Большинство (70%) при ответе на вопрос об объекте и предмете исследования отметили только правильно их различие – «предмет уже объекта». Результаты обследования распределились следующим образом: I уровень – 0%, II уровень – 2%, III уровень – 45%, IV уровень – 53%. ( Диаграмма 12).



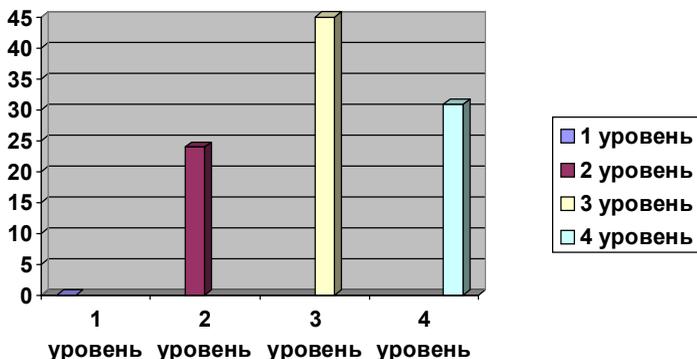
**Диаграмма 11. Распределение уровней развития исследовательских навыков студентов 2 курса педагогического вуза**



**Диаграмма 12. Распределение уровней развития исследовательских навыков студентов 3 курса педагогического вуза**

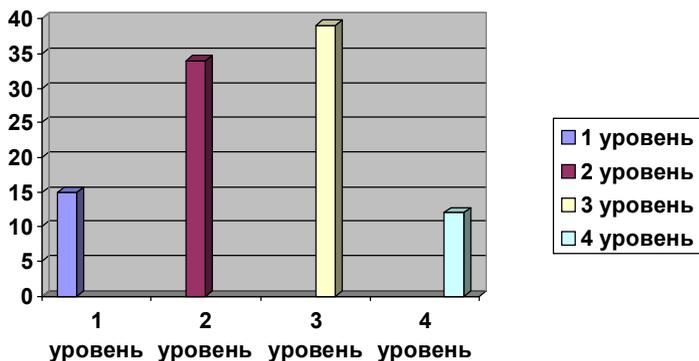
Студенты 3-х курсов, конечно, показали лучшие результаты. Однако в связи с тем, что они выполняют уже исследования по дипломному проектированию, мы считаем, что показанные знания находятся на низком уровне.

При ответе на предложенные вопросы студенты 4-х курсов также не смогли назвать уровни методологических знаний. Однако студенты хорошо ориентируются в методах исследования, правильно дали определение методу научного исследования, дали грамотные ответы на вопросы о необходимости участия студентов и педагогов школьных и дошкольных учреждений в исследованиях. (I уровень – 0%, II уровень – 24%, III уровень – 45%, IV уровень – 31%). (Диаграмма 13).



**Диаграмма 13. Распределение уровней развития исследовательских навыков студентов 4 курса педагогического вуза**

Студенты 5-х курсов уже четче могут разграничить понятия «объект» и «предмет» исследования, в дипломных работах корректно формулируют «гипотезу» исследования, однако при устном опросе теряются в ее правильной формулировке. Уже вполне осознанно дают оценку значимости исследовательской работы для студентов и для педагогов школьных и дошкольных учреждений, хорошо ориентируются в методах исследования, правильно дали определение методу научного исследования. Результаты обследования распределились следующим образом: I уровень – 15%, II уровень – 34%, III уровень – 39%, IV уровень – 12%. Результаты отражены на диаграмме.



**Диаграмма 14. Распределение уровней развития исследовательских навыков студентов 5 курса педагогического вуза**

Представленный анализ показывает, что исследовательские навыки студентов растут с каждым годом в процессе обучения в педагогическом вузе, однако мы видим, что студенты 5 курса все же обладают невысокими навыками к проведению исследований.

Подготовка студентов к проведению исследовательской деятельности возможна, если у них накопились знания и сформировались подготовительные умения к проведению исследовательской работы. Понятно, что если у студентов не появилась мотивация к исследовательской деятельности на начальных курсах обучения в институте, то в дальнейшем они не смогут достичь высокого уровня исследовательской деятельности.

Одним из условий реализации технологии организации экспериментальной деятельности педагогического вуза является создание исследовательских групп из числа студентов вуза. Под руководством научного руководителя опытно-экспериментальной площадки студенты могут осуществлять самые разнообразные формы работ: курсовые и дипломные работы, индивидуальные научно-исследовательские работы, подготовку научного реферата, выполнение научно-исследовательских проектов, подготовку к участию в научных семинарах, конференциях, симпозиумах, смотрах/конкурсах научных и учебно-исследовательских работ, участие в научно-инновационной деятельности школьного и дошкольного образовательного учреждения и т.д.

Главная задача создания исследовательских групп – предоставить возможность студентам педагогического вуза развить свой интеллект и творческие способности через участие в исследовательской деятельности на опытно-экспериментальных площадках (Рис. 3).

Экспериментально-ориентированная парадигма конечной целью ставит развитие умственных способностей будущих педагогов, которые в процессе профессиональной подготовки попадают в ситуации, требующие самостоятельного овладения понятиями и подходами к решению проблем в процессе познания. От участия в исследовательской деятельности студенты получают творческий импульс, желание расширять и умение радоваться постоянному расширению собственных горизонтов. Это качество развивается подчас непросто, но, возникнув, способно увлечь желанием не сидеть сложа руки, а все время действовать. Общаясь с научным руководителем, студенты обучаются языку, научной лексике, стилю поведения, принятому в научном (да и любом интеллектуальном) сообществе. Научный руководитель увлечен, он занимается научными исследованиями, и он становится «кумиром» студентов, которые рады видеть в нем свой идеал. «Передо мной открылась удивительно богатая, неисчерпаемая по красоте грань педагогического мастерства – умение учить детей думать. Это открытие

вдохновляло меня, я переживал необыкновенное счастье творчества». (18). Формируется творческая атмосфера, в которой обогащаются все участники, поэтому потом студентам гораздо легче быть признанными «своими» и в коллективе вуза, и в большинстве таких сообществ.

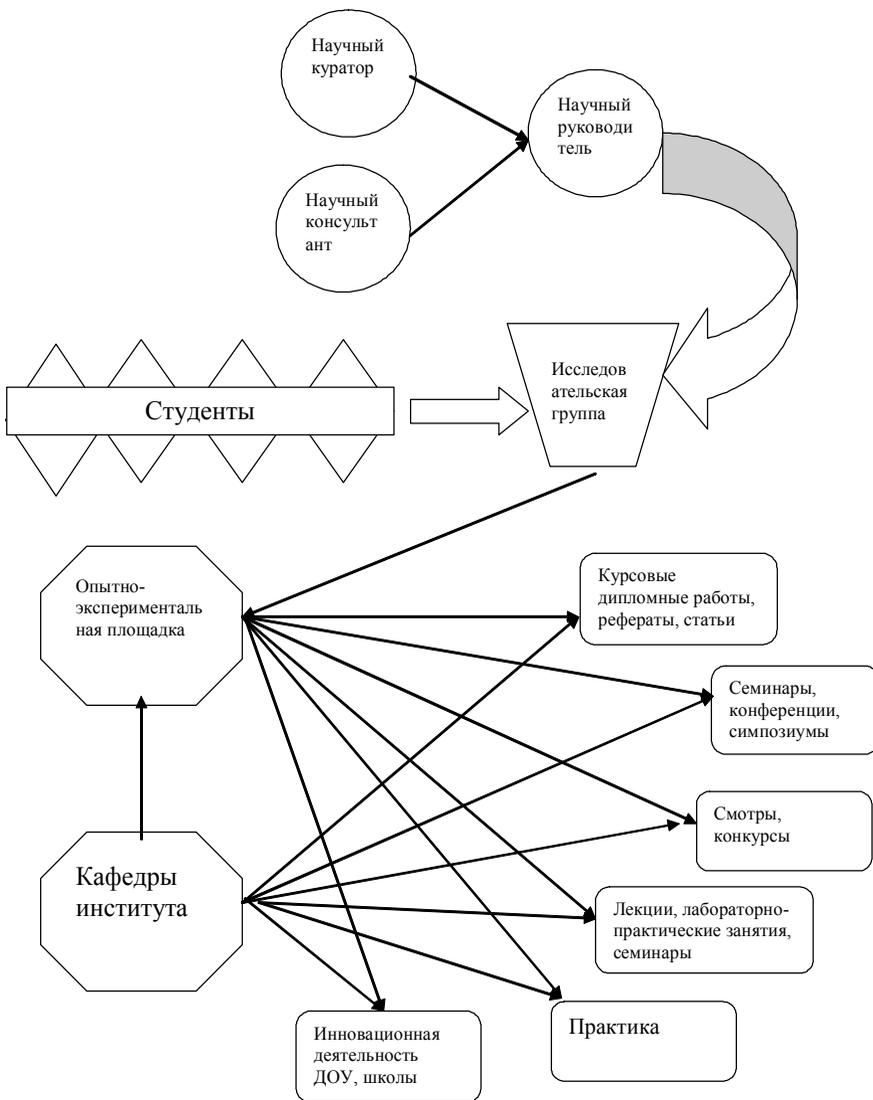
И, наверно, главное, что волнует в юношеском возрасте – потребность в общении, познании себя и своих возможностей через общение – с успехом удовлетворяется в тех индивидуализированных формах, которые можно организовать при опытно-экспериментальных исследованиях (это поисковые группы, экспедиции, походы, встречи, конференции и т.д.). При этом приобретается навык содержательного общения, когда общаться информативно – «хорошо», «престижно», это позволяет педагогу использовать его как действенное средство повышения учебной активности студентов.

Участие студента в исследовательской группе поможет ему при написании научной статьи, реферата, курсовой и дипломной работ. Во-первых, студент может выбрать тему исследования, созвучную с темой исследования вузовской площадки. Получается личная увлеченность исследованием, совпадение с учебной работой. Во-вторых, руководитель эксперимента на вузовской площадке может быть научным руководителем курсовой или дипломной работы. Такое объединение интересов будет способствовать интеллектуальному сплочению членов поисковой группы.

Далее, вузовские площадки в зависимости от темы исследования прикреплены к той или иной кафедре института. Научное курирование заведующих кафедрами вузовских площадок, а также курсовых и дипломных работ студентов только усилит интеллектуальный потенциал исследовательской группы (Рис.10).

Исследовательские группы студентов являются важной формой работы в экспериментальной деятельности педагогического вуза. Работа исследовательской группы студентов организуется под руководством научного руководителя опытно-экспериментальной площадки, а тема исследования созвучна теме исследования площадки. В связи с тем, что опытно-экспериментальные площадки имеют разные темы исследования, у студентов есть возможность выбора.

В соответствии с темой нашего исследования рассмотрим возможность применения моделирования в деятельности студентов, входящих в исследовательские группы. Обосновывая концепцию развития экспериментальной деятельности педагогического вуза, мы применили подход, обеспечивающий пошаговые действия при проведении экспериментальных исследований. В свою очередь данный подход основывается на положениях метода моделирования и особенностях проведения экспериментальных исследований. В ходе построения моделей



**Рис. 10. Модель исследовательской деятельности студента педагогического вуза**

студенты выявляют отношения, существующие между наблюдаемыми свойствами объектов и событиями, усваивают соответствующие категории и системы категорий, учатся предсказывать взаимозависимости событий и проверять эти предсказания. Поэтому применение моделирования при работе над курсовым, дипломным проектами и т.д., при проведении эксперимента дает возможность студентам представить «шаги» своих действий. Умение их представить, смоделировать улучшает понимание сути эксперимента, позволяет грамотно и правильно его провести. Студенты при написании дипломной работы сталкиваются с проблемой выбора построения своего эксперимента. И здесь перед ними открывается просто «море» возможностей, которые студенты могут использовать уже при изучении психолого-педагогической литературы (О.А. Абдуллина, Ю.К. Бабанский, Л.С. Выготский, В.И. Загвязинский, В.В. Краевский, А. Маслоу, Р. Мэй, М.М. Поташник, К. Роджерс, С.П. Рубинштейн, В. Франкл, и др.).

При проведении психолого-педагогического исследования студенты могут проверить «теоретические предсказания». (8). Как утверждает в своих исследованиях В.С. Швырев, «процессы развития теоретического знания, связываемые обычно в методологической литературе с применением метода моделирования, зачастую представляют собой конструктивные процессы использования онтологических схем в развивающейся дисциплине». (22). Анализ тем дипломных проектов студентов 5-х курсов Ставропольского государственного института подтверждают данную мысль. Например, (кафедра коррекционной педагогики) научный руководитель дипломных работ Акименко В.М. предлагает следующие темы: «Особенности фонематического восприятия у детей дошкольного возраста с задержкой психического развития», «Формирование предложно-падежных конструкций у детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи III уровня», «Состояние сукцессивных функций у детей дошкольного возраста с общим недоразвитием речи III уровня», «Особенности деривационных умений у детей дошкольного возраста с общим недоразвитием речи III уровня на примере суффиксальных субстантивов», Кабушко А.Ю. – «Особенности глагольной лексики у детей дошкольного возраста с общим недоразвитием речи», «Особенности слоговой структуры слова у детей дошкольного возраста с общим недоразвитием речи», «Изучение эмоциональной лексики у детей дошкольного возраста с общим недоразвитием речи», (кафедра специальной педагогики) Слюсарева Е.С.– «Развитие свойств внимания детей старшего дошкольного возраста с нарушением слуха», «Формирование эмпатии детей старшего дошкольного возраста с нарушениями слуха», «Развитие мыслительных операций у детей старшего дошкольного воз-

раста с нарушением речи», «Особенности нравственного развития детей с нарушением речи», Трущелева А.В. – «Развитие социального опыта детей дошкольного возраста с нарушениями зрения», «Использование компьютерных технологий в развитии познавательной сферы детей младшего школьного возраста с нарушениями зрения», «Особенности восприятия личности педагога детьми младшего школьного возраста с нарушением зрения», Козловская Г.Ю. – «Развитие системы социального взаимодействия у детей дошкольного возраста с нарушением зрения», «Развитие творческих способностей у детей с нарушением слуха», «Организация и содержание специальной комплексной помощи детям с хроническими заболеваниями» и др. Далее, как утверждает Данилюк А.Я., «любое научное исследование основано на тех или иных теоретических моделях», поэтому моделирование психолого-педагогического эксперимента является необходимым условием правильных действий студента при его проведении. (7).

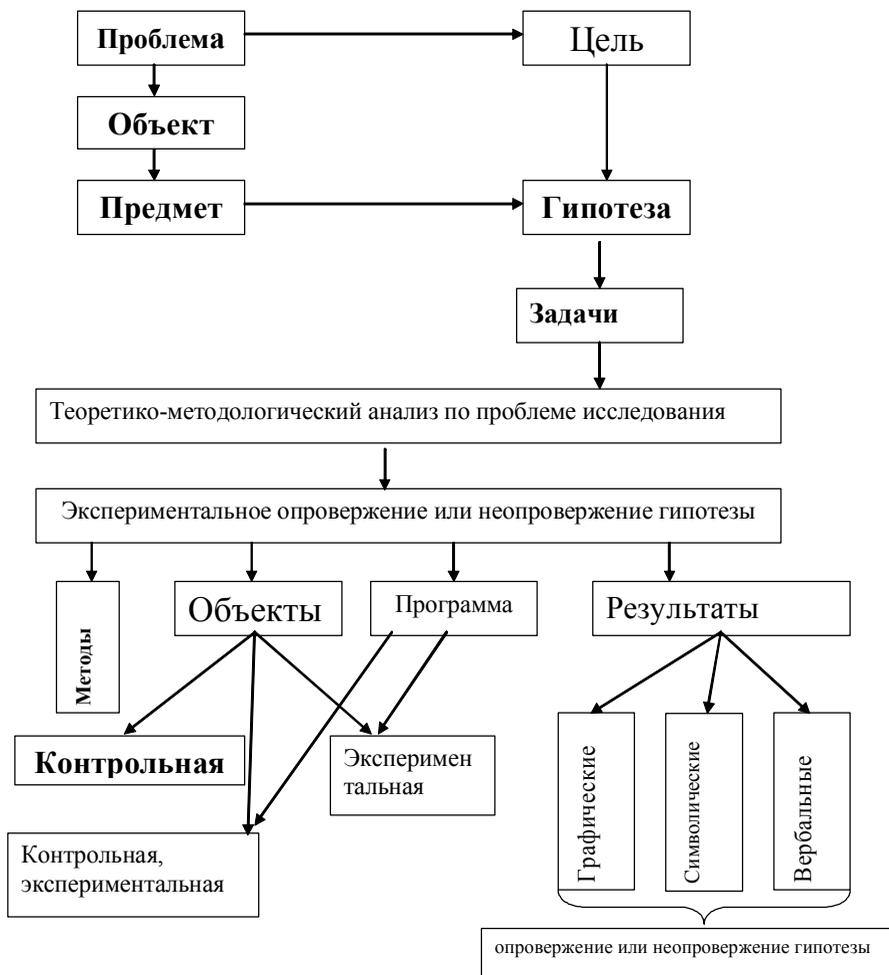
**Научно-исследовательская деятельность студентов при работе над дипломным проектированием** – это деятельность под руководством научного руководителя, преподавателя высшей школы, направленная на решение творческой, исследовательской задачи (проблемы) с заранее неизвестным решением и «строится следующим образом:

1. Выдвижение гипотезы (гипотез).
2. Планирование исследования.
3. Проведение исследования.
4. Интерпретация данных.
5. Опровержение или неопровержение гипотезы (гипотез).

6. В случае опровержения старой – формулирование новой гипотезы (гипотез)». (8). Анализ представленных пошаговых действий позволяет представить эти действия, выделить нужные шаги, построить следующую модель проведения экспериментального исследования (принцип визуализации, формализации и замещения) (Рис. 11).

Данная модель показывает четкий план построения эксперимента: от выдвижения проблемы до опровержения или неопровержения гипотезы.

Пошаговая модель построения эксперимента предельно проста, но она позволяет, во-первых, учесть все шаги эксперимента, во-вторых, не допустить ошибок при планировании эксперимента. Например, сколько и каких брать групп для проведения исследования? Наиболее часто встречаемым вариантом является выбор двух групп в исследовании: контрольной и экспериментальной, которым создаются разные психолого-педагогические условия. Вариант с одной группой испытуемых, которые ставятся последовательно и в контрольные, и в экспериментальные условия, используется реже (в тех случаях, когда нет возможностей сформировать две группы, или данная группа является



**Рис. 11. Модель организации эксперимента**

уникальной (одаренные дети). Возможны и другие комбинации контрольных и экспериментальных групп, например, две контрольные и одна экспериментальная, но это уже частные случаи в психолого-педагогическом эксперименте. Или рассмотрим вопросы обработки результатов эксперимента. На наш взгляд, наиболее удачно классификация представления результатов исследования дана В.Н. Дружининым: «графическое, символическое и вербальное». (8). Под графическими формами представления понимаются графики, диаграммы, гистограм-

мы и т.д. Как указывается в трудах В.Н. Дружинина, «наиболее важный способ представления результатов научной работы – числовые значения величины: 1) показатели центральной тенденции (среднее, мода, медиана); 2) абсолютные и относительные частоты; 3) показатели разброса (стандартное отклонение, дисперсия, процентильный разброс); 4) значения критериев, использованных при сравнении результатов разных групп); 5) коэффициенты линейной и нелинейной связи переменных и т.д.)». (8). И вербальная обработка данных эксперимента является «аналитическим описанием полученных зависимостей между независимыми и зависимыми переменными». (8).

Далее, опыт работы нашего института показывает, что подготовить молодого специалиста, не только знающего свой предмет, но и владеющего навыками организации и проведения опытно-экспериментальных исследований, вполне возможно. Во-первых, это высокий научный потенциал профессорско-преподавательского состава: 2 академика, 26 докторов наук, 91 кандидат наук, 10 заслуженных учителей, работников высшей школы и культуры Российской Федерации. (17). Во-вторых, для практической подготовки студентов к проведению исследовательской деятельности в нашем институте созданы все условия: современное научно-техническое обеспечение, позволяющее знакомить студентов с методами поиска научной информации, использования компьютерных технологий, возможность мультимедийных программ, Интернет.

Ежегодно в СГПИ проводятся уже ставшие традиционными студенческие научно-практические конференции. В рамках конференции работают секции, на которых большая часть студентов имеет возможность выступить со своим научным исследованием, участвовать в обсуждении работ. Лучшие работы печатаются в студенческом сборнике.

Основной принцип преподавания любого вуза – углубленная предметная специализация. Очень часто на практике следование этому принципу оборачивается жестоким режимом репродукции все более наращиваемого объема знаний. В соответствии с этим принципом установлен беспощадный контроль над уровнем знаний студентов. Знание-запоминание по-прежнему оценивается гораздо выше, чем знание-понимание или знание-открытие. Как отмечается в исследованиях, «педагогическое образование стало в последнее время предметом острых дискуссий на различных уровнях. Высказываются мысли о том, что подготовка педагогических кадров является дорогостоящей и мало продуктивной сферой; что будущему учителю массовой школы достаточно лишь основательной знаниевой, предметной подготовки». (6) Но мы считаем, что современному дошкольному, школьному учреждениям нужны не просто знающие педагоги, а педагоги-творцы, новаторы своего дела. В руках нынешних студентов будущее нашей стра-

ны – дети, и очень важно, чтобы наши дети попали в руки умных, грамотных и творческих педагогов.

Реализуя технологию организации экспериментальной деятельности педагогического вуза, мы представили основные формы работы со студентами, направленные на формирование творческих, исследовательских навыков. И, бесспорно, одним из перспективных направлений, подготавливающих студентов к проведению опытно-экспериментальных исследований, является участие в исследовательских группах. Мы считаем, что представленные формы необходимо применять, начиная с первого курса обучения в институте. Участие студентов в работе исследовательских групп может оказать большую помощь в написании статьи, реферата, курсовой и дипломной работ; подготовить к выступлениям на конференциях, секциях, симпозиумах, смотрах/конкурсах научных и учебно-исследовательских работ, что положительно отразится на формировании исследовательских навыков.

Представленные формы работы могут способствовать не только формированию навыков проведения экспериментальных исследований, но и повысить качество профессиональной подготовки будущих педагогов.

## ЛИТЕРАТУРА:

1. Баврин И.И. Матросов Л.В. Высшая математика. – М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2000.
2. Бадалян Л.О. Невропатология – М, 1987.
3. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. – М., Педагогика, 1989.
4. Е.В. Бондаревская Педагогическая наука и практика – региону. М-лы Всероссийской научно-практической конференции. Ставрополь: СГПИ, 2003.
5. Гурье Л.И. Проектирование педагогических систем: Учеб. пособие; Казан. гос. технол. ун-т. – Казань, 2004.
6. Данильчук В.И., Сергеев Н.К. Об интеграционных процессах в Российском педагогическом образовании. Славянская педагогическая культуры. Научно-теоретический журнал №2, 2003.
7. Данилюк А.Я. Теория интеграции образования. – Ростов-на-Дону, 2000 – С.149.
8. Дружинин В.Н. Экспериментальная психология. – СПб, 2002.
9. Жуковский И.В. Методическая служба образования: к адаптивной системе образования // Образование в современной школе. – 2002, №8.
10. Семушкина Л.Г., Ярошенко Н.Г. Содержание и технологии обучения в средних специальных учебных заведениях. М., МАСТЕРСТВО, 2001.
11. Заиченко Ю.А. Программа научно-исследовательской подготовки будущего учителя в вузе // Программа опытно-экспериментальной работы: критерии оценки ее качества. Под ред. Савиновой Л.Ф. – Ставрополь: СГПИ. 2005.
12. Ильин В.С. Формирование личности школьника (целостный процесс). – М.: Педагогика, 1984.
13. Перели Б.И., Панова Л.Д. Развитие целостного образовательного пространства региона как стратегическая задача модернизации отрасли. Славянская педагогическая культуры. Научно-теоретический журнал №2, 2003.
14. Савинова Л.Ф. Организационно-педагогические условия обучения педагогов-исследователей 130 – 132. – Психолого-педагогические проблемы профильного обучения. Сборник научно-методических материалов // Под ред. Л.Л. Редько, Е.Н. Шиянова, Л.Ф. Савиновой. – Ставрополь, СГПИ, 2004.
15. Савинова Л.Ф. Теоретические основы проектирования модели профессионального обучения старшеклассников – Психолого-педагогические проблемы профильного обучения. Сборник научно-методи-

ческих материалов // Под ред. Л.Л. Редько, Е.Н. Шиянова, Л.Ф. Савиновой – Ставрополь, СГПИ, 2004.

16. Сергеев Н.К. Целостный подход в педагогическом исследовании // Педагогические проблемы становления субъектности школьника, студента, педагога в системе непрерывного образования: Сб. науч. и метод. р. – Волгоград, 2002. – Вып.5. – Ч. 2.

17. Съедин Ю.В., Шумакова А.В. Прогнозирование деятельности расширенного межшкольного методического центра в крае. Психолого-педагогические проблемы профильного обучения школьников: Сборник научно-методических материалов. – Ставрополь: СГПИ, 2004.

18. Сухомлинский В.А. Павлышская средняя школа. – М.: Просвещение, 1979.

20. Управление качеством образования: практико-ориентированная монография и методическое пособие // под ред. М.М. Поташника. — М.: Педагогическое общество России, 2004.

21. Татур Ю.Г.: Компетентностный подход в описании результатов и проектировании стандартов высшего профессионального образования (концептуальные основы): дис. д-ра пед. наук в виде научного доклада. – СПб., 2000.

22. Швырев В.С. Теоретическое и эмпирическое в научном познании. – М., 1978. – С. 330.

23. Харченко Л.Н. Технологический подход к подготовке современного учителя в контексте педагогической антропологии – С. 400. Методологические и теоретические проблемы детской и педагогической антропологии. Коллективная монография // под ред. Л.Л. Редько, Е.Н. Шиянова. – Ставрополь: 2004.

## Содержание

Введение.....	3
1. Концептуальные подходы и принципы организации экспериментальной деятельности педагогического вуза.....	9
2. Технология организации экспериментальной деятельности педагогического вуза .....	29
3. Мониторинг состояния экспериментальной деятельности педагогического вуза .....	47
4. Формы работы педагогов-практиков школьных и дошкольных образовательных учреждений в процессе реализации технологии организации экспериментальной деятельности педагогического вуза .....	63
5. Формы работы со студентами в процессе реализации технологии организации экспериментальной деятельности педагогического вуза .....	77
Литература .....	94

Корректор Е.В. Лисицына  
Компьютерная верстка П.Г. Немашкалов

*Подписано в печать 10.10.08*

*Формат 60x84 1/16  
Бумага офсетная*

*Усл.печ.л. 5,58  
Тираж 100 экз.*

*Уч.-изд.л. 4,02  
Заказ 26*

Типография ООО «Борцов»,  
г. Ставрополь, ул. Семашко 16.  
Тел./факс: (8652) 35-85-58.