На правах рукописи

**АЛЮШИН Роман Евгеньевич**

# ПОДГОТОВКА БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ К ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ ИНТЕГРАТИВНОГО ПОДХОДА В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИН ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ЦИКЛА

**13.00.08** – теория и методика профессионального образования

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени

кандидата педагогических наук

Курск – 2003

Работа выполнена в Курском государственном университете

**Научный руководитель:** доктор педагогических наук, профессор
Ходусов Александр Николаевич

**Официальные оппоненты:** Заслуженный работник науки РФ,
доктор педагогических наук, профессор
Рожков Михаил Иосифович

кандидат педагогических наук
Родионова Валентина Владимировна

**Ведущая организация** – Белгородский государственный университет

Защита состоится «20» июня 2003 г. в 16 часов на заседании диссертационного совета Д 212.104.01 в Курском государственном университете (305000, г. Курск, ул. Радищева, д. 33).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке КГУ (305000, г. Курск, ул. Радищева, д. 33).

Автореферат разослан «16» мая 2003 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета Л.С. Подымова

2003-А
10626

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность исследования.** Реформирование образования в современной России происходит в условиях его гуманизации и интеграции на разных уровнях. Это обусловлено развитием информатизации и технологизации современной науки и практики, тенденцией к взаимопроникновению одних областей знаний в другие, к поиску междисциплинарных подходов в объяснении современной картины мира, который сам по себе многомерен, непрерывен, объективен, интегративен.

Современная школьная практика показывает, что учителей, ориентированных в профессиональной деятельности на интегративный подход в объяснении современной картины мира, отличает способность к осуществлению процессуально-технологического моделирования в обучении школьников, предметно-педагогической рефлексии; реализации умений и навыков для разработки приемов интеграции знаний; многомерность и альтернативность профессионального мышления. В этой связи формирование у будущих учителей целостных систем интегративных естественнонаучных знаний, умений, навыков, а также профессионально значимых личностных качеств становится особой функцией высшего педагогического образования. Однако развитие высшего педагогического образования в указанном направлении вступает в противоречие с преобладающей в современной высшей школе традиционной дискретно-дисциплинарной моделью реализации цели, задач, содержания обучения специалистов.

В этой связи объективно актуализируется разработка научно-педагогических теорий, обращенных к подготовке будущего учителя к осуществлению интегративного подхода в преподавании дисциплин естественнонаучного цикла.

Интеграция как полифункциональное педагогическое явление проанализировано в историко-педагогических и теоретических научных работах в XX столетии. Как основа создания системы образования, интеграция была рассмотрена в начале XX века в США Дж. Дьюи, а в 20-х гг. в России теорию создания системы образования на интегративной основе обосновали С.Т. Шацкий и М.М. Рубинштейн. В 50-60-е гг. интеграция рассматривалась преимущественно в аспекте укрепления отношений между предметными и профессионально-техническими знаниями (П.Р. Атутов, С.Я. Батышев, С.Ф. Федоров, В. А. Кондаков, П.Н. Новиков). И. Д. Зверев, В.Н. Максимова, М.М. Левина, Н. А. Лошкарева, Н.Н. Сорокин, Г.Ф. Федорец, П. Г. Кулагин в 70-е гг. стали рассматривать интеграцию как основу установления и развития содержательных, системных, дидактических связей между школьными учебными дисциплинами. В конце 80-х гг.- первой половине 90-х гг. Ю.К. Бабанский, А.Я. Данилюк, М.Н. Скаткин, К.Ю. Колесина, В.Т. Фоменко и др. рассматривают интеграцию как один из важнейших дидактических принципов, в целом определяющих организацию образовательных систем, в которых предметность становится наиболее

РОС. НАЦИОНАЛЬНАЯ
БИБЛИОТЕКА
С.Петербург
09 100 3 экз 426

К настоящему времени выполнен ряд исследований, в которых интеграция интерпретируется как основа системного знания будущего учителя (Л.П. Качалова); как ведущая форма организации содержания образования на основе всеобщности и единства законов природы, целостности восприятия субъектом окружающего мира (Г.А. Монахова); как средство формирования целостных систем знаний (Ю.Н. Семин).

Специального упоминания заслуживает исследование В. А. Разумного, посвященное содержанию интегративного образования и интеграции культуры и образования как феномену новой цивилизации.

Таким образом, к концу XX века был разработан теоретико-технологический алгоритм сущности интеграции в контексте научного понимания исследователями феномена интеграции в образовании.

Проведенные исследования создали теоретико-методологическую базу для обоснования положений и идей подготовки будущего учителя к осуществлению интегративного подхода в профессиональной деятельности. В работах В.К. Кириллова, Л.В. Весниной, Л.А. Светловской, Б.П. Эрдниева выделены дидактические средства формирования готовности будущего учителя к осуществлению интеграции в процессе профессиональной деятельности педагога. Как структурный элемент педагогического образования, процесс интеграции психолого-педагогических знаний в формировании целостной личности будущего специалиста, рассмотрен в трудах Е.П. Белозерцева, В.И. Загвязинского, И.Ф. Исаева, А.Г. Пашкова, Л.С. Подымовой, В.А. Сластенина, А.Н. Ходусова и др. Р.З. Мустафина, П.И. Пидкасистый, В.И. Журавлев, Т.В. Мухаева, Л.В. Немерещенко обосновали необходимость интеграции разных образовательных областей знаний через большее число связей в процессе подготовки будущего учителя. Вместе с тем до настоящего времени не разработаны теоретико-методологические, методические основания для формирования системы общепрофессиональных знаний, умений, навыков, а также личностных качеств будущего учителя к осуществлению интегративного подхода к преподаванию школьных дисциплин. Существует потребность в выработке современной концепции, определяющей сущность, структуру, условия, технологию подготовки учителя к реализации интегративного подхода в системе преподавания дисциплин естественнонаучного цикла.

Как видим, к настоящему времени возникло противоречие между объективно растущей потребностью в подготовке будущего учителя для осуществления интегративного подхода в преподавании дисциплин естественнонаучного цикла и неразработанностью этой проблемы с позиций современной педагогической науки.

В связи с этим был сделан выбор темы исследования, **проблема** которого сформулирована следующим образом: какова совокупность психолого-педагогических условий эффективного формирования готовности будущего

учителя к осуществлению интегративного подхода в процессе преподавания дисциплин естественнонаучного цикла?

Решение этой проблемы составляет **цель исследования**.

**Объект исследования** – система высшего педагогического образования.

**Предмет исследования** – процесс подготовки будущего учителя к осуществлению интегративного подхода в преподавании дисциплин естественнонаучного цикла.

**Задачи исследования**

1. Раскрыть сущность, содержание и структуру готовности будущего учителя к осуществлению интегративного подхода в процессе преподавания дисциплин естественнонаучного цикла.
2. Определить критерии, показатели и уровни сформированности готовности будущего учителя к осуществлению интегративного подхода в процессе преподавания дисциплин естественнонаучного цикла.
3. Разработать концептуальную модель подготовки будущего учителя к осуществлению интегративного подхода в процессе преподавания дисциплин естественнонаучного цикла.
4. Выявить и экспериментально проверить психолого-педагогические условия и технологию подготовки будущего учителя к осуществлению интегративного подхода в процессе преподавания дисциплин естественнонаучного цикла.

**Гипотеза исследования** основана на предположении о том, что оптимизация подготовки будущего учителя к осуществлению интегративного подхода в процессе преподавания дисциплин естественнонаучного цикла возможна, если интеграция выступает как ведущая форма организации профессионального образования на основе всеобщности и единства законов природы и общества, целостности восприятия субъектом современной картины мира. Этот процесс будет успешным, если реализуется следующая совокупность психолого-педагогических условий:

- профессиональная подготовка педагога направлена на актуализацию и формирование у будущего учителя мотивационно-ценностного отношения к осуществлению интегративного подхода в преподавании дисциплин естественнонаучного цикла;
- осуществляется фундаментализация профессионального образования как отражение интегративных процессов в естественнонаучной подготовке будущих учителей;
- инициируется моделирование интегративных курсов в процессе преподавания дисциплин естественнонаучного цикла;
- осуществляется управление процессом формирования готовности будущего учителя к осуществлению интегративного подхода в профессиональной деятельности.

**Методологическую основу исследования** составляют идеи и положения философской и педагогической антропологии о единстве психической и физической активности человека, творческой и деятельностной природе личности. Исследование опирается на систему методологических принципов: единство системного и целостного подходов; единство теоретического и эмпирического в исследовании проблем профессиональной подготовки; единство личности, деятельности и культуры.

**Теоретическим фундаментом исследования** стали идеи личностного смысла (А.Н. Леонтьев), персонализации личности (А.В. Петровский), ведущего (В.В. Давыдов, А.Н. Леонтьев, Д.Б. Эльконин) и определяющего (В.С. Мухина) видов деятельности; фундаментальные теории личности и деятельности: об интегральных характеристиках личности (Б.Г. Ананьев, Л.И. Божович, Н.Ф. Добрынин, К.К.Платонов, С.Л.Рубинштейн), о механизмах персонализации личности и ее развития в деятельности (К.А. Альбуханова-Славская, А.Н. Леонтьев), об освоении деятельности (Л.С. Выготский, В.В. Давыдов, П.Я. Гальперин, Н.Ф. Талызина) и ее субъекта (Б.Г. Ананьев, Е.А. Климов, С.Л. Рубинштейн), о единстве теоретического и практического мышления (С.Г. Батищев, А.В. Брушлинский, А.М. Матюшкин, Б.М. Теплов), об индивидуальности и ее развитии в деятельности (Е.А. Климов, В.С. Мерлин, Б.М.Теплов), о задачном подходе и его роли в овладении деятельностью и развитии личности (Г.А. Балл, Г.С. Костюк, В.А. Сластенин, В.Э. Тамарин), о формировании готовности личности учителя к осуществлению интеграции в профессиональной деятельности (С.И. Архангельский, М.И. Дьяченко, А.К. Маркова, Н.В. Кузьмина, И.Ф. Исаев, В.А. Сластенин), об антропологическом подходе, выводящем интеграцию на уровень качества личности учителя (Е.П. Белозерцев, Л.К. Рахлевская) и др.

**Методы исследования**: теоретический анализ и обобщение философской и психолого-педагогической литературы, метод экспертных оценок, метод обобщения независимых характеристик, моделирование, наблюдение, анализ деятельности будущих учителей (творческих индивидуальных заданий студентов), метод реконструкции педагогического опыта, профессиографический анализ, методы математической статистики.

**Организация и этапы исследования**. Экспериментальной базой исследования явились Курский государственной педагогический университет и Курский областной ИПК и ПРО. Исследование по теме проводилось в течение четырех лет в три взаимосвязанных этапа.

**Первый этап** (1998 г.) – изучение философской, педагогической, психологической литературы по теме исследования, а также конкретного опыта профессиональной деятельности учителей. На этом этапе были определены объект, предмет, понятийный аппарат исследования, сформулирована рабочая гипотеза.

**Второй этап** (1999 – 2001 гг.) – разработка программы констатирующего и формирующего экспериментов, проведение опытно-экспериментальной рабо-

ты по моделированию психолого-педагогических условий формирования готовности будущего учителя к осуществлению интегративного подхода в процессе преподавания дисциплин естественнонаучного цикла.

**Третий этап** (2001 – 2002 гг.) – анализ, обобщение и систематизация полученных результатов, исследование, оформление текста диссертации.

**Положения, выносимые на защиту**

1. Готовность к осуществлению интегративного подхода в обучении школьников представляет собой субъективную профессиональную характеристику будущего учителя, отражающую возможности мотивационно-ценностной, когнитивной, креативной, деятельностной, эмоционально-волевой сфер личности к проектированию и моделированию интегративного содержания дисциплин естественнонаучного цикла на фоне системного понимания современной картины мира.

2. Критериями готовности будущего учителя к осуществлению интегративного подхода в процессе преподавания дисциплин естественнонаучного цикла являются мотивационно-ценностный, когнитивный, креативный и процессуальный. Каждый из этих критериев специфичен и тесно связан с другими. Существуют три уровня сформированности готовности будущего учителя к осуществлению интегративного подхода в преподавании дисциплин естественнонаучного цикла: адаптивный, репродуктивный, креативный.

3. Концептуальная модель подготовки будущего учителя к осуществлению интегративного подхода в преподавании дисциплин естественнонаучного цикла основывается на аксиологическом, личностно-деятельностном, системном, культурологическом подходах и включает в себя: формирование готовности к осуществлению интегративного подхода через развитие будущего учителя как субъекта педагогической деятельности в единстве с формированием мотивационно-ценностной, когнитивной, креативной, процессуальной и эмоционально-волевой сфер личности; естественнонаучную, философскую, психолого-педагогическую подготовку в их взаимосвязи с системным антропологическим знанием, являющимся ядром интеграции; обучение философской, педагогической, методологической рефлексии, которая обеспечивает возможность философского осмысления процесса интеграции и овладения его закономерностями, движущими силами, противоречиями, умениями и навыками моделирования интегративного подхода в преподавании дисциплин естественнонаучного цикла; усиление фундаментальной подготовки будущих учителей и ее концептуализацию; обеспечение логизации содержания естественнонаучного образования, приведение всех его компонентов в системно-структурное соответствие, выделение содержательно-смысловых методологических связей и отношений на междисциплинарной основе.

4. Технология подготовки будущего учителя к осуществлению интегративного подхода в обучении школьников представляет собой следующую совокупность взаимосвязанных и взаимообусловленных структурных компонентов:

уровни готовности будущего учителя к осуществлению интегративного подхода; самореализация будущего учителя как субъекта интеграции в процессе преподавания дисциплин естественнонаучного цикла; инициирование обучения путем использования приемов и методов анализа, синтеза, обобщения, абстрагирования, моделирования, алгоритмизации и др. в процессе усвоения содержания дисциплин естественнонаучного цикла; развитие педагогической рефлексии; обучение инновационной деятельности как междисциплинарно-интегративной; образовательные модели, методы формирования у будущих учителей целостных систем умений и навыков интегративного подхода к знаниям. Основу технологии составляет стратегия построения особого образовательного пространства, в котором будущий учитель интериоризирует опыт интеграции содержания дисциплин естественнонаучного цикла.

5. Эффективность подготовки будущего учителя к осуществлению интегративного подхода в преподавании дисциплин естественнонаучного цикла определяется совокупностью следующих психолого-педагогических условий: фундаментализация педагогического образования как отражение интеграционных процессов в естественнонаучной подготовке будущего учителя; моделирование интегративных курсов в процессе преподавания вузовских дисциплин естественнонаучного цикла; управление процессом формирования готовности будущего учителя к осуществлению интегративного подхода в соответствии с его структурой и технологическими этапами.

**Научная новизна исследования** состоит в том, что полученные результаты в своей совокупности содержат решение проблемы подготовки будущего учителя к осуществлению интегративного подхода в преподавании дисциплин естественнонаучного цикла:

- определены сущность, содержание, структурные компоненты готовности будущего учителя к осуществлению интегративного подхода в процессе преподавания дисциплин естественнонаучного цикла (организационно-деятельностный, коммуникативный, когнитивный, проектировочный);

- выявлены и экспериментально проверены критерии (мотивационно-ценностный, когнитивный, креативный, процессуальный), показатели и уровни готовности будущего учителя к осуществлению интегративного подхода в профессиональной деятельности будущего учителя (адаптивный, репродуктивный, креативный);

- создана концептуальная модель подготовки будущего учителя к осуществлению интегративного подхода в преподавании дисциплин естественнонаучного цикла, включающая управление процессом движения от вербального уровня к предметному, от созерцательного к деятельностному, от эмпирического к концептуальному, от тематического к проблемному, от функционального к личностно-ориентированному;

- разработана технология подготовки будущего учителя к осуществлению интегративного подхода в процессе преподавания дисциплин естественнонаучного цикла;

- выявлены психолого-педагогические условия, обеспечивающие эффективность образовательного процесса, направленного на подготовку будущего учителя к осуществлению интегративного подхода в профессиональной деятельности.

**Теоретическая значимость исследования:**

- выявлены теоретические основания для выделения интеграции как особого фактора подготовки будущего учителя к поиску междисциплинарных подходов в объяснении современной картины мира в процессе преподавания дисциплин естественнонаучного цикла;

- показаны полифункциональные возможности интеграции, позволяющие через рассмотрение большого числа связей восстанавливать в сознании будущего учителя целостность изучаемого мира в единстве с формированием его мотивационно-ценностной, когнитивной и эмоционально-волевой сфер;

- выделены основные характеристики дискретно-дисциплинарной системы профессиональной подготовки специалистов, преобладающей в современной высшей школе, осложняющей подготовку будущего учителя к осуществлению интегративного подхода в преподавании дисциплин естественнонаучного цикла;

- предлагаемые в работе научно-методические аспекты организации процесса подготовки будущего учителя к осуществлению интегративного подхода в преподавании дисциплин естественнонаучного цикла как, в основном, индивидуально-образовательного, дополняют теорию высшего педагогического образования.

**Практическая значимость исследования** состоит в том, что его результаты создают предпосылки для проектирования и организации процесса подготовки будущего учителя к осуществлению интегративного подхода в преподавании дисциплин естественнонаучного цикла и последующего диагностирования. Прошедшая опытно-экспериментальную проверку концептуальная модель, технология и психолого-педагогические условия подготовки будущего учителя к осуществлению интегративного подхода в профессиональной деятельности могут быть использованы при разработке и модернизации образовательных программ в системе высшего педагогического образования. Разработанная программа спецкурса «Формирование готовности будущих учителей к осуществлению интегративного подхода и соответствующий ей методический инструментарий могут найти применение в общеобразовательных школах, в учреждениях повышения квалификации работников образования.

**Достоверность и обоснованность полученных результатов** обеспечиваются совокупностью исходных методологических и теоретических позиций, связанных с системным, целостным, деятельностным, аксиологическим подходами; использованием комплекса методов, соответствующих объекту, предмету,

*цели, задачам и логике исследования; доказательностью и проверяемостью* эмпирических данных; статистической значимостью опытных данных, их сопоставимостью с массовой практикой; подтверждением гипотезы исследования.

**Апробация и внедрение результатов исследования.** Основные идеи и результаты диссертационного исследования обсуждались на методических семинарах школ г.Курска, на заседаниях кафедры экономической и социальной географии и кафедры педагогики, на совете естественно-географического факультета Курского государственного педагогического университета, при чтении лекций по проблематике исследования в Курском областном институте повышения квалификации и переподготовки работников образования, а также опубликованы в научных сборниках и журналах, представлены на ежегодных научно-практических конференциях профессорско-преподавательского состава КГПУ и в материалах конференций «География на рубеже веков» (Курск, 1999), «Принципы народности и православия в педагогической системе К.Д. Ушинского и развитие современного образования» (Курск, 2001), «Региональный компонент в обучении географии» (Рязань, 2001) и др.

**Структура диссертации** определялась логикой исследования и поставленными задачами. Работа состоит из введения, двух глав, заключения, библиографического списка (включающего 197 источников) и приложений.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

**Во введении** дается обоснование актуальности выбранной темы, формулируется проблема исследования, определяются объект, предмет, цель и задачи, выдвигается гипотеза, характеризуются теоретико-методологическая основа, используемые методы и база исследования, обосновывается достоверность, оценивается научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, формулируются основные положения, выносимые на защиту.

***В первой главе*** *«Интеграция как социальная и психолого-педагогическая* проблема» осуществляется междисциплинарный анализ категории «интеграция»; рассматривается состояние разработанности проблемы подготовки учителя к осуществлению интегративного подхода в процессе преподавания дисциплин естественнонаучного цикла в современной теории и практике высшего педагогического образования; раскрываются сущность, структура, критерии, уровни готовности будущего учителя к осуществлению интегративного подхода в процессе преподавания дисциплин естественнонаучного цикла.

Исследование проблемы готовности учителя к осуществлению интегративного подхода приводит к выводу, что в современной науке понятие «интеграция» рассматривается с разных точек зрения: социологической, экономической, психологической, педагогической и т. д., и каждый из этих подходов правомерен. Однако, на наш взгляд, только философский общеметодологический и антропологический подходы обеспечивают наиболее глубокое и универсальное

знание содержания, структуры, видов, и, главное, внутренних закономерностей функционирования и развития интеграции, определяющих цели, содержание подготовки будущего учителя к осуществлению интегративного подхода в процессе преподавания дисциплин естественнонаучного цикла.

В связи с этим для описания феномена готовности будущего учителя к осуществлению интегративного подхода полезным является единство аксиологического, системного, целостного и личностно-деятельностного подходов. Опыт использования указанных подходов в педагогических исследованиях показывает, что достоверность обоснования компонентов целостного педагогического объекта зависит от того, какая научная категория выбирается в качестве обоснования анализа и тем самым служит критерием для вычленения необходимых и достаточных компонентов (элементов) явления как целого.

Наше представление об интеграции, с одной стороны, позволяет считать деятельность основанием для вычленения необходимых и достаточных компонентов понятия «готовность будущего учителя к осуществлению интегративного подхода».

*Деятельность находится на границе ценностно-смысловой (философия)*, потребностно-мотивационной и эмоционально-волевой (психология) сфер личности. Деятельность – это воплощение стратегии, смысла жизни, «проекта бытия» (философия) и реализации потребностно-мотивационных представлений, фактор эмоционального состояния личности (психология).

С другой стороны, работы современных философов (Б.М. Кедров, Н.М. Эмануэль, А.Д. Урсул) позволяют утверждать, что анализ сущности, структуры и содержания понятия «интеграция» возможен только с позиций определенной концепции, раскрывающей генезис (происхождение, становление) объекта.

Наше исследование показало, что рассмотрение интеграции через генезис интеграции наук позволяет осмыслить и обосновать сущность данного феномена.

Кроме того, нам удалось установить, что в конце XX века произошла полная трансформация интеграции из социальной категории в полноценную педагогическую категорию, и она рассматривается как полифункциональное явление, представленное на нескольких уровнях в качестве объекта педагогической деятельности: антропологическом (личностном), методологическом, дидактическом.

Интеграция на антропологическом (личностном) уровне есть осуществление образовательного процесса, основанного на специфике современной культуры восприятия человека, направленного на формирование глобального видения окружающего мира и осознание места человека в нем, создающего оптимальные условия для развития личности в единой и индивидуальной системе мировоззрения.

На методологическом уровне в образовательном процессе интеграция основывается на взаимодополнении разных форм постижения действительности и создает предпосылки для становления личностно-многомерной картины мира и постижения человеком себя в этом мире (Н.В. Груздева, 1996).

Дидактический уровень интеграции задает конкретное содержание, формы, методы образовательного процесса.

Таким образом, сущность и структура интеграции может быть представлена и описана как некая эмпирическая реальность и охарактеризована как образ, непосредственно предстающий перед учителем в его «внутреннем опыте» и предвосхищающий его практическую деятельность. Реализация интеграции в образовательном процессе на антропологическом, методологическом и дидактическом уровнях позволяет рассматривать ее как интегративный подход в преподавании дисциплин естественнонаучного цикла.

Такое основание создает предпосылки для рассмотрения феномена готовности будущего учителя к осуществлению интегративного подхода со стороны ее структурных компонентов, функциональных связей и отношений.

В наших представлениях мы опираемся на положение о том, что готовность к педагогической деятельности в разных ее формах является особым личностным состоянием будущего учителя, включающим в себя мотивационный, когнитивный, процессуальный (деятельностный) и креативный компоненты.

*Данное положение позволяет рассматривать готовность к осуществлению интегративного подхода как субъектную профессиональную характеристику будущего учителя, отражающую возможности мотивационно-ценностной, когнитивной, креативной, деятельностной, эмоционально-волевой сфер его личности к проектированию и моделированию интегративного содержания дисциплин естественнонаучного цикла на фоне системного понимания современной картины мира.*

Мотивационно-ценностный компонент готовности будущего учителя к осуществлению интегративного подхода является также личностно-ориентирующим компонентом, поскольку он направлен на формирование устойчивого отношения учителя к реализации и совершенствованию интегративного подхода в обучении (см. схему № 1).

Схема № 1

Мотивационно-ценностное отношение к педагогической профессии

↓

Педагогическая направленность личности

↓

Осознание ценности интегративного подхода

↓

Педагогическое мастерство (профессионализм)

↓

Готовность учителя к осуществлению интегративного подхода

Когнитивный компонент готовности учителя к осуществлению интегративного подхода формируется в ходе освоения будущими учителями сущности и значения интегративного подхода в обучении; в процессе формирования знаний об основных подходах, принципах, моделях, формах реализации интегративного подхода в деятельности учителя.

Основную функцию процессуального (деятельностного) компонента готовности будущего учителя к осуществлению интегративного подхода мы видим в приобретении студентом умений и навыков пользоваться специфичными знаниями реализации интегративного подхода в обучении школьников.

Данный компонент формируется в ходе осуществления интеграции в преподавании дисциплин естественнонаучного цикла.

Креативный компонент готовности учителя к осуществлению интегративного подхода образуется при формировании установки на интеграцию содержания, форм, методов в преподавании дисциплин естественнонаучного цикла; в ходе освоения им различных моделей осуществления интегративного подхода в обучении; в процессе «проработки» интеграции на уровне методики преподавания предметов.

Кроме того, формирование готовности будущего учителя к осуществлению интегративного подхода определяется эффективным его применением в деятельности на разных уровнях: в ходе теоретического моделирования процесса обучения; при осуществлении рефлексии педагогического опыта учителей и результатов собственной педагогической практики.

Исходя из сущности рассматриваемого феномена, мы выделили критерии готовности будущего учителя к осуществлению интегративного подхода: мотивационно-ценностный, когнитивный, процессуальный (деятельностный), креативный.

Критерии и их показатели позволяют определить уровни готовности будущего учителя к осуществлению интегративного подхода: адаптивный, репродуктивный, креативный.

Теоретико-методологический анализ сущности, структуры, критериев и уровней готовности будущего учителя к осуществлению интегративного подхода позволил нам разработать концептуальную модель ее формирования в процессе преподавания дисциплин естественнонаучного цикла.

Концептуальная модель формирования готовности будущего учителя к осуществлению интегративного подхода в процессе преподавания дисциплин естественнонаучного цикла основывается на аксиологическом, личностно-деятельностном, системном, культурологическом подходах и включает в себя: формирование готовности к осуществлению интегративного подхода через развитие будущего учителя как субъекта педагогической деятельности в единстве с формированием мотивационно-ценностной, когнитивной, креативной, процессуальной и эмоционально-волевой сфер личности; естественно-научную, фило-

софскую, психолого-педагогическую подготовку в их взаимосвязи с системным антропологическим знанием, являющимся ядром интегративного подхода; обучение философской, педагогической, методологической рефлексии, которая обеспечивает возможность философского осмысления процесса интеграции и овладения его закономерностями, движущими силами, противоречиями, умениями и навыками моделирования интегративного подхода в преподавании дисциплин естественнонаучного цикла; усиление фундаментальной подготовки будущих учителей и ее концептуализацию; обеспечение логизации содержания естественнонаучного образования, приведение всех его компонентов в системно-структурное соответствие, выделение содержательно-смысловых, методологических связей и отношений на междисциплинарной основе (см. схему № 2).

**Во второй главе** «Опытно-экспериментальная работа по подготовке будущего учителя к осуществлению интегративного подхода в процессе преподавания дисциплин естественнонаучного цикла» выделяются теоретически и эмпирически обосновываются психолого-педагогические условия формирования готовности будущего учителя к осуществлению интегративного подхода в процессе преподавания дисциплин естественнонаучного цикла: описывается технология формирования готовности будущего учителя к осуществлению интегративного подхода в процессе преподавания дисциплин естественнонаучного цикла; анализируются результаты внедрения технологии формирования готовности будущего учителя к осуществлению интеграции и даются научно-практические рекомендации для педагогических вузов и системы повышения квалификации работников образования.

На основании теоретического осмысления проблемы нами было установлено, что формирование готовности будущих учителей к осуществлению интегративного подхода обеспечивается совокупностью психолого-педагогических условий. К ним относятся:

- фундаментализация педагогического образования как отражение интеграционных процессов в естественнонаучной подготовке будущего учителя;
- моделирование интегративных курсов в процессе преподавания вузовских дисциплин естественнонаучного цикла;
- управление процессом формирования готовности будущего учителя к осуществлению интегративного подхода в преподавании дисциплин естественнонаучного цикла.

С опорой на концептуальную модель мы разработали технологию этого процесса.

Технология формирования готовности будущего учителя к осуществлению интегративного подхода в процессе преподавания дисциплин естественнонаучного цикла представляет собой следующую совокупность взаимосвязанных и взаимообусловленных структурных компонентов: уровни готовности будущего учителя к осуществлению интегративного подхода; самореализация будущего

Схема № 2

*Концептуальная модель формирования готовности будущего учителя к осуществлению интегративного подхода в процессе преподавания дисциплин естественнонаучного цикла*

Эффективность формирования готовности будущего учителя к осуществлению интегративного подхода основана на рефлексивном управлении этим процессом. Это предполагает систематическую критериальную и уровневую оценку готовности учителя к осуществлению интегративного подхода как основы динамической стратегии ее формирования

Фундаментализация педагогического образования, моделирование интегративных курсов, управление процессом формирования готовности будущего учителя к осуществлению интегративного подхода в обучении школьников.

| Уровень сформированности готовности учителя к осуществлению интегративного подхода | Отношение к интегративному подходу как принципу обучения школьников | Этап формирования готовности учителя к осуществлению интегративного подхода в обучении школьников |
|---|---|---|
| адаптивный | ознакомительно-созерцательный | адаптивно-ориентационный |
| репродуктивный | потребительский | информативно-аналитический |
| креативный | созидательно-творческий | прогностическо-творческий |

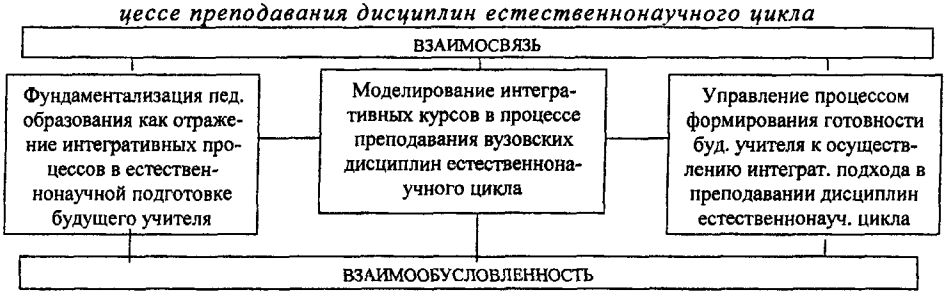
Фундаментализация педагогического образования, моделирование интегративных курсов, управление процессом формирования готовности будущего учителя к осуществлению интегративного подхода в обучении школьников.

*Готовность к осуществлению интегративного подхода в обучении школьников представляет собой субъектную профессиональную характеристику будущего учителя, отражающую возможности мотивационно-ценностной, когнитивной, креативной, деятельностной, эмоционально-волевой сфер личности к проектированию и моделированию интегративного содержания дисциплин естественнонаучного цикла на фоне системного понимания современной картины мира.*

учителя как субъекта интеграции в процессе преподавания дисциплин естественнонаучного цикла; инициирование обучения путем использования приемов и методов анализа, синтеза, обобщения, абстрагирования, моделирования, алгоритмизации и др. в процессе усвоения содержания дисциплин естественнонаучного цикла; развитие педагогической рефлексии; обучение инновационной деятельности как междисциплинарно-интегративной; образовательные модели, методы формирования у будущих учителей целостных систем умений и навыков интегративного подхода к знаниям. Основу технологии составляет стратегия построения особого образовательного пространства, в котором будущий учитель интериоризирует опыт интеграции содержания дисциплин естественнонаучного цикла (см. схему № 3).

Схема № 3

*Технологическая карта формирования готовности будущего учителя к осуществлению интегративного подхода в процессе преподавания дисциплин естественнонаучного цикла*




Проведенное исследование показало, что своеобразие структурно-предметного содержания фундаментализации педагогического образования определяется наличием ряда тенденций:

- интегративной тенденции в содержании психолого-педагогических дисциплин, в основе которой лежит антропологический подход;
- методологизации педагогического мышления будущего учителя - тенденции в профессиональном образовании;
- интегративной тенденции в естественнонаучном образовании;
- тенденции синтеза философско-культурологического знания, которое указывает путь формирования «человека культуры».

В этой связи в ходе опытно-экспериментальной работы нами, дополнительно к государственным образовательным стандартам профессиональной подготовки учителей естественнонаучного цикла последнего поколения, были включены курсы «Геоэкология», «Методика преподавания естествознания», а также экспериментальный спецкурс «Формирование готовности будущих учи-

телей к осуществлению интегративного подхода в преподавании дисциплин естественнонаучного цикла».

Кроме того, учитывалось и то, что в современной педагогической высшей школе имеет место переход «фундаментализации образования» из одномерного (знаниевого) пространства в многомерное (личностно-деятельностное) (В.А. Сластенин, Е.Н. Шиянов, В.С. Шубинский и др.).

Вместе с тем в ходе исследования удалось установить, что стратегически фундаментализация педагогического образования может быть реализована через трансдисциплинарный синтез его содержания на двух уровнях: внутри собственно естественнонаучных представлений, и, более широко, между естественнонаучным и гуманитарным пластами содержания образования.

В этой связи на технологическом уровне работа кафедр естественнонаучного цикла должна быть направлена на выработку единой стратегии научного познания целостного мира. Это должно происходить в процессе формирования у будущих учителей нового миропонимания на основе двух взаимодополняющих парадигм: холистического подхода к миру как к целостной системе и гуманистического подхода к человеку, живущему в этом мире. На основе такого миропонимания осуществляется формирование более общего, абстрактного типа идей и теорий о целостности мира, требующих комплексного междисциплинарного подхода, при котором научное познание направлено на решение проблем взаимодействия человека и природы.

В ходе проведенного исследования было также установлено, что эффективность формирования готовности будущего учителя к осуществлению интегративного подхода обеспечивается моделированием интегративных курсов в процессе преподавания вузовских дисциплин естественнонаучного цикла с опорой на курс «Геоэкология», так как другие интегративные курсы в стандарте естественнонаучной подготовки студентов отсутствуют.

Особенностью данного курса является то, что в процессе его реализации будущие учителя овладевают не только его содержанием (дидактическая необходимость), но и методикой осуществления интегративного подхода в процессе обучения школьников. Поэтому мы актуализировали вопросы проектирования и конструирования интегративных курсов на его базе.

Моделирование интегративных курсов в процессе преподавания вузовских дисциплин естественнонаучного цикла выявило (на уровне констатирующего эксперимента) адаптивный уровень готовности будущих учителей к осуществлению интегративного подхода в обучении школьников.

Поэтому была организована специальная подготовка студентов к моделированию интегративных курсов в процессе обучения в вузе, что способствовало качественным изменениям в подготовке будущего учителя к осуществлению интегративного подхода в обучении школьников.

Результаты проведенного исследования по моделированию интегративных курсов в процессе преподавания вузовских дисциплин естественнонаучного цикла говорят о необходимости внести в государственные образовательные стандарты последнего поколения следующие изменения:

- увеличить в учебных планах число интегративных курсов, т.к. они являются основой современной естественнонаучной подготовки будущего учителя;
- осуществить построение интегративных курсов на основе идеи коэволюции природы и человека как наиболее эффективной в русле гуманизации естественнонаучного образования;
- реализовать единый подход к понятийному аппарату как «ядру» естественнонаучной подготовки будущего учителя;
- увеличить объем методологических знаний как основы естественнонаучной подготовки будущего учителя.

Для проведения целенаправленной работы по формированию готовности будущих учителей к осуществлению интегративного подхода в преподавании дисциплин естественнонаучного цикла нами была разработана логическая структура управления этим процессом.

Основные этапы данного процесса были реализованы в следующей последовательности:

- формирование мотивационно-ценностного отношения к осуществлению интегративного подхода;
- формирование информационной готовности (теоретический аспект готовности к осуществлению интегративного подхода);
- формирование творческого отношения к профессиональной деятельности и развитие творческой активности;
- формирование процессуальных умений и навыков (практический аспект готовности к осуществлению интегративного подхода).

Целью первого этапа являлось формирование у будущих учителей устойчивой мотивации на освоение интегративного подхода в образовательном процессе, стремления к достижению профессионального успеха при его осуществлении.

Поставленная цель достигалась через знакомство студентов с классификацией мотивов П.А. Шавира (1981), что позволило им определить природу собственных мотивов выбора профессии учителя.

На втором этапе осуществлялось формирование информационной готовности будущего учителя к осуществлению интегративного подхода.

Для этого на занятиях по курсам психологии и педагогики формировалось положительное отношение к психолого-педагогическим знаниям и готовность их использовать при осуществлении интегративного подхода. Студенты совместно с преподавателями кафедр психолого-педагогического цикла определяли

широкий спектр личностных качеств, особо значимых в педагогической профессии, а также круг умений и навыков, обеспечивающих педагогу успешную реализацию интегративного подхода.

В целях совершенствования когнитивной подготовки будущих специалистов к реализации интегративного подхода на лекциях по спецкурсу «Формирование готовности будущего учителя к осуществлению интегративного подхода в обучении школьников» были рассмотрены вопросы, которые не входят в содержание современного профессионально-педагогического образования: интеграция как психолого-педагогическая категория, сущность, структура и критерии готовности будущего учителя к осуществлению интегративного подхода, уровни ее сформированности.

Учитывая то обстоятельство, что формирование готовности будущего учителя к осуществлению интегративного подхода в решающей степени зависит от его самопознания, самосознания, самореализации, мы акцентировали внимание на обучении будущих учителей педагогической рефлексии.

На третьем этапе подготовки будущих учителей к осуществлению интегративного подхода осуществлялось формирование процессуальных умений и навыков (практический аспект подготовки к осуществлению интегративного подхода). В содержание данного этапа входило включение будущих учителей в педагогическую практику по реализации интегративного подхода в обучении школьников. Эта деятельность завершалась рефлексией собственных педагогических действий. На данном этапе формировался индивидуальный стиль деятельности будущего учителя по реализации интегративного подхода в обучении школьников.

Формирование процессуальных умений и навыков осуществления интегративного подхода производилось нами на основе создания ситуаций осознания целей интеграции, а также приобретения будущим учителем первоначального опыта в осуществлении интегративного подхода и освоения операций по его реализации.

Целью четвертого этапа явилось формирование творческого отношения будущих учителей к профессиональной деятельности по реализации интегративного подхода и развитие их творческой активности. Достижение цели данного этапа осуществлялось в условиях тренингового обучения.

В ходе изучения влияния разработанной нами технологии на подготовку будущих учителей к осуществлению интегративного подхода было установлено, что в целом у студентов экспериментальной группы наблюдалось достаточно высокое повышение показателей по каждому из компонентов готовности (мотивационного, когнитивного, креативного, процессуального) (см. таблицы №№ 1,2,3,4).

Таблица № 1

*Отношение будущих учителей к интегративному подходу в обучении*

| Точки измерения | Отношение учителей к интегративному подходу (в % случаев) | | | |
|---|---|---|---|---|
| | буду использовать в работе | | | отдам предпочтение традиц.методам и формам обучения |
| | постоянно | эпизодически | затрудняюсь ответить | |
| До экспер. | 7,6 | 22,8 | 24,2 | 45,4 |
| После экспер. | 29,9 | 34,3 | 16,3 | 19,5 |

Таблица № 2

*Сравнительные показатели уровней знаний будущих учителей о сущности и технологии интегративного подхода, полученные в ходе формирующего эксперимента*

| Точки измерения | Уровни знаний в области интегративного подхода (в % случаев) | | |
|---|---|---|---|
| | высокий | средний | низкий |
| До эксперимента | - | - | 100 |
| После экспер. | 28,3 | 47,7 | 24 |

Таблица № 3

*Динамика развития творческой активности будущих учителей в ходе формирующего эксперимента*

| Точки измере-ния | Динамика развития креативности (в % случаев) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | уровни развития творческого потенциала | | | уровни чувствительности к проблемам | | |
| | высокий | средний | низкий | высокий | средний | низкий |
| До эксп. | - | 82,5 | 17,5 | 11,5 | 23 | 65,5 |
| После эк. | 20,8 | 71,1 | 8,1 | 31,6 | 35,8 | 32,6 |

Таблица № 4

*Процессуальная готовность будущих учителей к осуществлению интегративного подхода в обучении школьников*

| Точки измерения | Уровни развития процессуальных умений (в % случаев) | | |
|---|---|---|---|
| | высокий | средний | низкий |
| До эксп. | - | 20.5 | 79,5 |
| После эксп. | 15.5 | 61.7 | 22,8 |

Полученные теоретические и экспериментальные данные позволили **в заключении** сделать вывод о том, что выдвинутая гипотеза получила подтверждение. Была обоснована совокупность психолого-педагогических условий эффективности формирования готовности будущих учителей к осуществлению интегративного подхода в обучении школьников.

Одно из ведущих педагогических условий подготовки будущего учителя к осуществлению интегративного подхода в разработанной нами концептуальной

модели – фундаментализация профессионального образования как отражение интегративных процессов в естественнонаучной подготовке будущего учителя, которая обеспечивает усиление ее концептуализации, где основу составляет естественнонаучное, философское, психолого-педагогическое образование в их взаимосвязи с системным антропологическим знанием.

Важным педагогическим условием подготовки будущего учителя к осуществлению интегративного подхода в процессе преподавания дисциплин естественнонаучного цикла выступает моделирование интегративных курсов в процессе преподавания вузовских дисциплин. Специально организованная подготовка будущих учителей по моделированию интегративных курсов в процессе обучения в вузе способствует формированию готовности будущего учителя к осуществлению интегративного подхода в обучении школьников.

Третье педагогическое условие – управление процессом формирования готовности будущего учителя к осуществлению интегративного подхода в профессиональной деятельности. Его выделение указывает на значимость целенаправленного включения будущего учителя в творческий процесс, перевода имеющихся знаний и умений на новую, качественно более высокую ступень, побуждающую их к самосовершенствованию, профессиональным достижениям.

Дальнейшая разработка проблемы подготовки будущего учителя к осуществлению интегративного подхода в процессе преподавания дисциплин естественнонаучного цикла может быть связана с исследованием дифференциации и индивидуализации этого процесса на разных уровнях педагогического образования.

**Основное содержание и результаты исследования** отражены в следующих публикациях автора:

1. Алюшин Р. Е. Об особой роли интеграции при осуществлении экологического образования // География на рубеже веков: Тезисы докл. Междунар. науч.-практ. конф. - Курск: Изд-во КГПУ, 1999. – С. 5 – 6. – 0,1п.л.
2. Алюшин Р. Е. Основные направления профессиональной подготовки будущего учителя // География на рубеже веков: Тезисы Международной научно-практической конференции. – Курск: Изд-во КГПУ, 1999. – С. 6 – 8. – 0,2п.л.
3. Алюшин Р. Е. Об актуальности введения интегративных курсов в педагогических вузах при осуществлении экологического образования // Медико-экологические информационные технологии: Тезисы докл. Всерос. науч.-практ. конф. – Курск: Изд-во КГТУ, 2000. – С. 82 – 84. – 0,3п.л.
4. Алюшин Р. Е. Интеграция как антропологический принцип осуществления образовательного процесса // Принципы народности и правосла-

вия в педагогической системе К.Д. Ушинского и развитие современного образования: Материалы Всерос. науч.-практ. конф. / Отв. ред. В.М. Меньшиков. – Курск: Изд-во КГПУ, 2001. – Ч.II – С. 18 – 19. – 0,1п.л.

5. Алюшин Р. Е. Фундаментализация обучения как дидактический принцип профессиональной подготовки экологов // Экологические проблемы Алтая и Дальнего Востока: Тезисы докл. Всерос. науч.-практ. конф. – Барнаул: Изд-во БГУ, 2001. – С. 28 – 29. – 0,1п.л.
6. Алюшин Р. Е. Интегративный подход как перспективное направление обновления профессиональной подготовки в системе высшего педагогического образования // Современные технологии образования и обучения в высшей школе: Тезисы докл. Всерос. науч.-практ. конф. – Москва - Курск: Изд-во МГСУ, 2001. – С. 45 – 47. – 0,3п.л.
7. Алюшин Р. Е. Проблемно-интегративный подход как основа построения содержания региональной географии // Региональный компонент в обучении географии: Тезисы докл. Всерос. науч.-практ. конф. – Рязань: Изд-во РГПУ, 2001. – С. 6 – 7. – 0,1п.л.

Алюшин Роман Евгеньевич

# ПОДГОТОВКА БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ К ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ ИНТЕГРАТИВНОГО ПОДХОДА В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИН ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ЦИКЛА

Автореферат

Лицензия на издательскую деятельность
ИД №06248 от 12.11.2001г.
Подписано в печать 14.05.2003г. Формат 60x84/16
Бумага офсетная. Печать офсетная. усл. п.л. 1
Тираж 100 экз.
Заказ № 936
Издательство Курского госуниверситета: 305000, г. Курск, ул. Радищева, 33
Отпечатано в лаборатории оперативной полиграфии КГУ

№ 10626 2003-A/10626