

0718067-1

НА ПРАВАХ РУКОПИСИ

НУРИЗЯНОВ РАШИД МИРЗАЕВИЧ

**РАЗВИТИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ
УЧАЩИХСЯ В УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

13.00.01- ОБЩАЯ ПЕДАГОГИКА

АВТОРЕФЕРАТ

**ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА
ПЕДАГОГИЧЕСКИХ НАУК**

КАЗАНЬ - 2000

Работа выполнена на кафедре педагогики Казанского государственного университета

Научные руководители:

Член-корреспондент РАО,
доктор педагогических наук,
профессор Андреев В.И.
Доктор педагогических наук,
доцент Казанцева Л.А.

Официальные оппоненты:

Доктор педагогических наук,
профессор, заслуженный
учитель школ РТ
Курамшин И.Я.
Кандидат педагогических
наук Читалин Н.А.

Ведущее учреждение:

Марийский государственный
педагогический институт

НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА КГУ



0000577399

Защита состоится « 17 » октября 2000 года в 10 часов на заседании диссертационного совета Д 053.29.08 по защите диссертаций на соискание ученой степени доктора педагогических наук при Казанском государственном университете (420008, г.Казань, ул.Кремлевская, д.18, корп.П, ауд.311)

С диссертацией можно ознакомиться в Научной библиотеке имени Н.И.Лобачевского при КГУ

Автореферат разослан « 16 » октября 2000 года

Ученый секретарь диссертационного совета,
доктор педагогических наук

Казанцева Л.А.



Общая характеристика работы

Актуальность исследования.

Смена экономической и социальной парадигмы в обществе обусловили и преобразования системы образования. Главной целью стало формирование развитой личности, способной полноценно реализовать себя в жизни. В связи с этим возникла необходимость поиска новых педагогических технологий, способствующих развитию духовной, нравственной, интеллектуальной культуры личности, а также овладению ценностными ориентациями, гармонизирующими отношения между людьми, обществом и природой. Следовательно, приоритетным направлением становится современная гуманистическая модель образования.

Гуманизация образования предполагает организацию педагогического процесса, основанного на личностно-ориентированном, культурологическом, аксиологическом подходах. Поэтому одной из актуальных проблем образования становится организация такого педагогического процесса, который был бы основой не только расширения системы знаний об окружающем мире, но и способствующего развитию ценностного, интеллектуального, культурного, творческого потенциала учащихся. Содержание образования, построенное на принципах гуманизации, раскрывает не только многообразие взаимосвязей, закономерностей в окружающем мире, но и определяет отношение к нему, способствует анализу действительности, что усиливает фундаментальность образования.

Методологические и дидактические принципы природосообразного и культуросообразного обучения и воспитания заложены в трудах Я.А. Коменского, И.Г. Песталоцци, А.А. Дистервега, К.Д. Ушинского, Л.Н. Толстого, А.С. Макаренко, С.Т. Щацкого, В.А. Сухомлинского. Они предпринимали попытки построить содержание образования с позиций единства человека с природой, а также с позиции самостоятельности и активности в процессе познания.

В контексте современного образования проблемы экологического образования и воспитания рассмотрены в работах А.Н. Вербицкого, Э.В. Гирусева, И.С. Дежниковой, И.Д. Зверева, М.С. Кагана, Л.А. Казанцевой, В.Г. Кезина, Г.А. Иванова, В.Ю. Львовой, Н.Н. Моисеева, И.Н. Пономаревой, А.В. Сахно, И.Т. Суравегиной и др. Главное внимание обращается на развитие экологической культуры учащихся. Ученые выделяют в структуре экологической культуры такие компоненты, как эмоциональный, социальный, нравственный и культурологический.

Нам представляется наиболее актуальной трактовка экологической культуры как важнейшей части общей культуры человека, проявляющейся в его личностной и деятельностной сферах с учетом их взаимосвязи и взаимообусловленности. Человек, обладающей экологической культурой, способен воспринимать природу нашей планеты как величайшую ценность, бережно относиться ко всем проявлениям жизни на Земле и нести ответственность за состояние окружающей среды.

В современных условиях, когда экологические проблемы становятся ведущими в обществе, приоритетным направлением образования становится развитие у учащихся - будущих природопользователей - способности осознать экологические проблемы, понять их личную значимость, видеть способы разрешения, а также иметь внутреннюю потребность в творческой самореализации в решении существующих экологических проблем и предупреждении новых.

В связи с вышеизложенным, одним из актуальных направлений становится развитие экологической культуры учащихся.

Вместе с тем, анализ научной литературы по экологическому образованию показал следующее: с одной стороны признается, что развитие экологической культуры учащихся является актуальной проблемой в контексте гуманизации образования. С другой стороны, экологическая культура не раскрыта как целостный, личностно-ценностный феномен, а процесс ее развития как системный, поисково-творческий. Не систематизированы педагогические условия формирования экологической культуры.

Все это обусловило выбор **проблемы исследования**: какова сущность экологической культуры учащихся и педагогические условия ее развития в учебно-исследовательской деятельности?

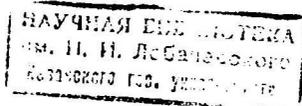
Цель исследования: выявление сущности экологической культуры как целостного, личностно-ценностного феномена и педагогических условий ее развития в учебно-исследовательской деятельности.

Объект исследования: содержательный и процессуальный аспекты развития экологической культуры учащихся в современном образовательном процессе.

Предмет исследования: процесс и результаты развития экологической культуры в учебно-исследовательской деятельности.

Гипотеза исследования.

Существенно повысить эффективность развития экологической культуры



учащихся возможно, если:

- обеспечить системное включение учащихся в лично-но-, ценностно-ориентированную учебно-исследовательскую деятельность по решению экологических проблем и особенно регионально-значимых;
- создать условия для творческой самореализации учащихся в учебно-исследовательской деятельности;
- системно развивать основы их экологического исследовательского мышления;
- целенаправленно развивать устойчивую потребность учащихся в овладении экологической культурой, самоопределении и самореализации в ней;
- использовать систему эвристических предписаний, обеспечивающих косвенное, перспективное управление учебно-исследовательской деятельностью учащихся.

Для экспериментальной проверки выдвинутой гипотезы необходимо было решить следующие **задачи исследования**:

1. Осуществить теоретико-методологический анализ современных тенденций совершенствования экологического образования и развития экологической культуры учащихся в контексте гуманизации образования.
2. Раскрыть сущностную характеристику феномена экологической культуры и разработать ее личностную модель.
3. Выявить педагогические условия развития экологической культуры учащихся в учебно-исследовательской деятельности по решению регионально-значимых экологических проблем.
4. Экспериментально проверить эффективность педагогических условий в развитии экологической культуры учащихся в учебно-исследовательской деятельности.

Методологическая и теоретическая основа исследования.

Общую методологию исследования составили философская теория познания, теория деятельности, психологическое учение о природе творческого мышления.

Теоретической основой исследования явились классические и современные исследования в области философии образования (С.И. Гессен, Б.С. Гершунский, В.И. Загвязинский, В.И. Андреев, В.В. Краевский и др.), теории и концепции развития личности и ее познавательных способностей (Б.Г. Ананьев, Д.Б. Богоявленская, Я.А. Пономарев и др.), проблемного обучения (И.Я. Лернер, М.И. Махмутов, М.Н. Скаткин и др.), развивающего обучения (Л.В. Выготский, Л.В. Занков, В.В. Давыдов и др.),

лично-ориентированный подход в обучении (В.И. Андреев, В.В. Сериков, И.С. Якиманская и др.), а также теории организации и проведения научно-педагогического исследования (В.И. Журавлев, М.Н. Скаткин и др.).

Были также использованы современные концепции экологического образования (А.Н. Захлебный, И.Д. Зверев, Л.А. Казанцева, А.Н. Ильина, Н.Ю. Киселева, Н.М. Мамедов, Л.В. Моисеева, А.В. Миронов, И.Т. Суравегина и др.) и развития экологической культуры (А.А. Вербицкий, Э.В. Гирусев, Н.С. Дежникова, К.О. Стошкус и др.).

Методы исследования.

Для решения поставленных в исследовании задач и проверки основных положений гипотезы была использована совокупность общенаучных и педагогических методов:

- теоретический анализ философской, психологической, педагогической литературы, учебных программ, государственного стандарта по экологическому образованию;
- эмпирические методы: наблюдение, анкетирование, тестирование учителей и учащихся;
- контент анализ творческих работ учащихся;
- педагогический эксперимент: констатирующий и обучающий.

Экспериментальная база исследования.

Исследования проводились на базе средних школ №№10,16,22,23, г. Альметьевска Республики Татарстан. Исследованием было охвачено 460 учащихся. К констатирующему эксперименту привлекались также первокурсники медицинского училища, муниципального университета и филиала Казанского института экономики, управления и права.

Основные этапы исследования.

Исследование проводилось в течение 10 лет и осуществлялось в 4 взаимосвязанных этапа.

На первом этапе (1989-1993) проводилось изучение философской, педагогической, психологической и методической литературы по развитию экологической культуры учащихся, по вопросам экологического образования с целью определения проблемы исследования, формулировки рабочей гипотезы и задач исследования.

Второй этап (1993-1995) явился этапом накопления и обобщения

эмпирического опыта по развитию экологической культуры в ходе практической деятельности диссертанта в качестве учителя в городских школах.

Был осуществлен констатирующий эксперимент и продолжено изучение научно-методической литературы. Результаты исследования убедили в актуальности проблемы совершенствования экологического образования, позволили сформировать рабочую гипотезу исследования, определить его цель, методы, выдвинуть основные задачи, разработать программу исследования.

Третий этап (1995-1997) был этапом обучающего эксперимента, в ходе которого проверялись и корректировались педагогические условия развития экологической культуры учащихся в учебно-исследовательской деятельности. Были экспериментально подтверждены основные положения гипотезы исследования. В ходе исследования была также разработана и скорректирована личностная модель экологической культуры учащихся.

Четвертый этап (1997-1999) связан с анализом данных педагогического эксперимента, обобщением его результатов, оформлением выводов и рекомендаций по развитию экологической культуры учащихся в учебно-исследовательской деятельности. Также были написаны статьи и книга по теме исследования, оформлена диссертация.

Научная новизна и теоретическая значимость исследования.

1. Раскрыта сущностная характеристика экологической культуры учащихся как целостного, личностно-ценностного феномена в контексте современных тенденций гуманизации образования.
2. Разработана модель экологической культуры учащихся, наиболее эффективно развиваемая в условиях исследовательской деятельности по решению регионально-значимых экологических проблем.
3. Выявлены и систематизированы педагогические условия развития экологической культуры учащихся в учебно-исследовательской деятельности по решению регионально-значимых экологических проблем.
4. Разработаны критерии развития экологической культуры учащихся.

Практическая значимость исследования заключается в том, что разработана методика организации учебно-исследовательской деятельности учащихся по решению регионально-значимых экологических проблем, а также учебные планы, программы, которые могут быть использованы в практике работы образовательных учреждений.

Достоверность и обоснованность результатов и выводов исследования обеспечена фундаментальными, методологическими и дидактическими положениями в области философии образования, педагогической психологии и дидактики, составившие теоретические основы исследования; оптимальным сочетанием методов теоретического и эмпирического исследования; большим объемом выборки испытуемых; применением методов качественного анализа результатов констатирующего и формирующего экспериментов, а также контрольным сопоставлением полученных результатов с массовым педагогическим опытом.

Апробация результатов.

Исследование осуществлялось в ходе опытно- экспериментальной работы в средних школах №№ 10, 16, 22, 23 г. Альметьевска Республики Татарстан.ход, основные положения и результаты исследования систематически докладывались и обсуждались на городских семинарах учителей естественнонаучных дисциплин и педагогических советах учебных заведений, а также на следующих научно - практических конференциях: «Негосударственное образование: вопросы теории и практики» (Казань 1998); «Россия накануне XXI века» (Казань, 1998); «Образование, язык, культура на рубеже XX-XXI в.в.» (Уфа, 1998); «Экологическое образование учащейся молодежи» (Альметьевск, 1998); «Образование: от опыта прошлого к перспективам будущего» (Уфа, 1999), «Альметьевский регион: проблемы историко-культурного наследия» (Альметьевск, 1999), «Духовность, здоровье и творчество в системе мониторинга качества образования» (Казань, 2000) и др.

Автор имеет по проблеме исследования 17 публикаций.

На защиту выносятся следующие положения:

1. Сущностная характеристика экологической культуры учащихся, которую мы понимаем как многомерный целостный, личностно-ценностный феномен, основными компонентами которого являются:
 - система естественнонаучных и экологических знаний;
 - система общенаучных и естественнонаучных методов познания;
 - особенности экологического мышления: системность, проблемность, глобальность, прогностичность и т.д.;
 - экологическое самосознание и творческая самореализация в решении экологических проблем;

- способность к видению и разрешению экологических проблем, в том числе и региональных;
 - система нравственных и духовных ценностей;
 - ценностные ориентации на творческую самореализацию в оценке и решении экологических проблем.
2. Развитие экологической культуры учащихся наиболее эффективно в учебно-исследовательской деятельности по решению экологических проблем и особенно регионально-значимых.
3. Педагогическими условиями повышения эффективности развития экологической культуры учащихся являются:
- систематическое включение учащихся в лично-, ценностно-ориентированную учебно-исследовательскую деятельность по решению регионально-значимых экологических проблем;
 - системное, осознанное, лично-значимое поэтапное овладение учащимися основными компонентами экологической культуры в учебно-исследовательской деятельности;
 - применение системы эвристических предписаний, обеспечивающих косвенное, перспективное управление учебно-исследовательской деятельностью учащихся;
 - развитие устойчивой потребности учащихся в творческой самореализации в учебно-исследовательской деятельности;
 - включение учащихся в разнообразную по форме учебно-исследовательскую деятельность.
4. Экологическая культура рассматривается как условие творческой самореализации учащихся в учебно-исследовательской деятельности по решению экологических проблем, а с другой стороны как открытая, динамичная система, которая обогащается и совершенствуется в этой деятельности.
5. Критериями развития экологической культуры учащихся являются:
- личностная значимость экологической культуры как важнейшего компонента интеллектуальной и духовной культуры;
 - глубина и осознанность овладения учащимися основными компонентами экологической культуры;

- устойчивость потребности учащихся в творческой самореализации в учебно-исследовательской деятельности по решению экологических проблем.

Структура и объем диссертации:

Диссертация состоит из введения, двух глав, выводов по главам, заключения, списка использованной литературы, включающего 260 наименований, в т.ч. 10 на иностранных языках, 12 приложений. Объем диссертации составляет 190 страниц. Текст иллюстрирован таблицами, и графиками.

Основное содержание работы

Во введении обосновывается актуальность проблемы исследования, раскрывается цель, объект, предмет, гипотеза, задачи, методологическая база и методы исследования, его научная новизна и практическая значимость, анализируется уровень разработанности проблемы, а также характеризуются основные этапы исследования.

Первая глава *"Теоретические предпосылки развития экологической культуры учащихся в условиях гуманизации образования"* включает два параграфа.

В параграфе *"Теоретические основы развития экологической культуры в условиях гуманизации образования"* рассмотрены современные тенденции совершенствования экологического образования и развития экологической культуры учащихся в контексте современных тенденций гуманизации образования

В рамках гуманизации образования становится важным ценностное и личностное самоопределение учащихся. Главной целью становится воспитание творческой личности, способной осознать свою значимость, свою позицию в окружающем мире. А это возможно, если в воспитании учащихся основным направлением педагогического процесса станут личностно-, ценностно-ориентированный, культурологический подходы, которые обеспечат интеллектуальное, духовное развитие личности и на этой основе творческое самоопределение в окружающей среде.

Важным компонентом интеллектуальной и духовной культуры личности в современных условиях становится экологическая культура.

Большое значение для совершенствования экологического образования и развития экологической культуры имела Международная конференция ООН по

окружающей среде (Рио-де-Жанейро, 1992), где принята концепция устойчивого развития общества. Главным условием перехода общества к устойчивому развитию является воспитание нового человека, ориентированного на ценности устойчивого развития, осознающего себя частью природы и свою ответственность за последствия общения с ней. Это требует видоизменение содержания, целевой установки образования на гуманизацию. Таким образом, главной задачей становятся воспитание личностно-ценностного отношения к природе, включающее в себя развитое экологическое сознание и адекватность экологического поведения, т.е. экологической культуры в общении с окружающим миром.

Развитию экологической культуры учащихся в процессе экологического образования и воспитания посвящены работы А. Н. Вербицкого, И.С. Дежниковой, И.Д. Зверева, Л.В. Моисеевой, И.Н. Пономаревой, И.Т. Суравегиной и других.

И.Д. Зверев определяет экологическую культуру как овладение системой научных знаний о природе и взаимодействии с обществом, выработка сознания и понимания необходимости оптимизации взаимоотношений человека с окружающей средой.

По мнению И.Т. Суравегиной, экологическая культура есть диалектическое единство знаний, положительного отношения к этим знаниям и реальной деятельности человека в окружающей среде.

Анализ работ показывает, что экологическая культура рассматривается как общественная культура, показывающая отношение общества в целом, а также отдельной личности к природе как величайшей ценности. Экологическая культура включает экологические знания людей, навыки рационального поведения в природе, убеждения в необходимости рационального природопользования и активную жизненную позицию в решении экологических проблем.

Эти идеи реализуются на уроках экологии. Школьная программа по экологии предусматривает получение фундаментальных знаний об экосистемах, влиянии на них экологических факторов. В комплексе раскрыты основные экологические проблемы, идеи рационального природопользования.

Значительный культурологический потенциал для развития экологической культуры учащихся имеет и регионализация экологического образования.

Вопросам региональной направленности экологического образования в современных условиях посвящены работы Т.А. Бабаковой, С.Н. Глазачева, Н.Ю. Киселевой, Л.В. Моисеевой и других.

Л.В. Моисеева считает методологическим принципом развития регионального экологического образования учет социокультурной ситуации, историко-культурных, этнокультурных традиций. Автор выделяет «культуросозидательную функцию экологического образования», главной целью которой является воспитание в человеке экологической культуры, развитие личности, способной к творческой самореализации.

С точки зрения региональной экологии, экологическая культура учащегося нам представляется не только как сумма усвоенных знаний, но и как мировоззрение, ориентированное на понимание социоэкологических проблем региона, которые реализуются в конкретных действиях и поступках по решению этих проблем.

Исходя из вышесказанного, мы считаем целесообразным рассматривать экологическую культуру как субъектный, многомерный опыт личности, обеспечивающий творческую самоактуализацию и самореализацию в осмыслении и разрешении экологических проблем, а также ее творческое саморазвитие.

Во втором параграфе "Дидактические возможности учебно-исследовательской деятельности в развитии экологической культуры личности" рассмотрена психолого-педагогическая сущность учебно-исследовательской деятельности учащихся и определены ее возможности в развитии экологической культуры личности.

Психолого-педагогическая сущность учебно-исследовательской деятельности и ее возможности для развития личности учащихся раскрыты в работах ведущих отечественных психологов и педагогов (Л.С. Выготский, М.А. Данилов, В.И. Андреев, Т.В. Кудрявцев, В.А. Крутецкий, И.Я. Лернер, А.М. Матюшкин, М.И. Махмутов, П.И. Пидкасистый, Я.А. Пономарев, М.Н. Скаткин, Н.Ф. Талызина, О.К. Тихомиров, Г.И. Щукина, М.Г. Ярошевский и др.).

В.И. Андреев определяет учебно-исследовательскую деятельность учащихся как управляемая педагогом деятельность, направленная на поиск, объяснение и доказательство наблюдаемых, или теоретически анализируемых фактов, явлений, процессов, в которой доминирует самостоятельное применение приемов научных методов познания, в результате которой учащиеся активно овладевают знаниями, развивают свои исследовательские умения и способности.

В учебно-исследовательской деятельности выделяют следующие этапы:

- осознание исследовательского задания;
- формулировка целей в решении исследовательского задания;

- выдвижение гипотезы;
- выполнение исследовательского задания;
- практическая проверка правильности выполнения исследовательского задания.

В учебно-исследовательской деятельности создаются достаточные и необходимые условия для целенаправленного формирования системы естественнонаучных и специальных экологических знаний с учетом их межпредметной интеграции. Такие знания мобильны и могут быть творчески использованы в осмыслении и разрешении экологических проблем.

В ходе учебно-исследовательской деятельности учащиеся овладевают общенаучными и естественнонаучными методами познания, приобретая первоначально адекватные им учебно-исследовательские умения. В учебно-исследовательской деятельности развивается способность к видению и постановке проблемы, к нахождению способов ее разрешения.

Для нашего исследования важно было развивать у учащихся интеллектуальные, организационные и коммуникативные умения. Овладев этими умениями, учащиеся могут осознать экологические проблемы, выявить их социальные и экономические истоки, пути и способы разрешения.

Результаты нашего теоретического и экспериментального исследования показывают, что наиболее эффективному развитию экологической культуры способствует ценностно-, личностно-ориентированная учебно-исследовательская деятельность учащихся по решению экологических проблем и особенно наиболее значимых региональных проблем.

Системное включение учащихся в учебно-исследовательскую деятельность по решению экологических, особенно регионально значимых проблем позволяет сформировать у учащихся интерес к экологическим проблемам. У них возникает потребность в их решении. Развиваются ценностные ориентации личности, благодаря которым учащиеся осознают не только проблему, но и понимают свою причастность к ее решению.

В ходе непосредственного общения с природой, выполнения учебно-исследовательских заданий по изучению состояния окружающей среды, а также знакомству с примерами рационального природопользования, учащиеся приобретают ценностный, нравственный опыт взаимодействия с природой.

В учебно-исследовательской деятельности, как показывают проведенные исследования, обеспечиваются наиболее эффективные условия для творческой самореализации и саморазвития. Опираясь на сформированные ценностные ориентации, учащиеся принимают активное участие в реализации региональных экологических проектов.

Вторая глава *"Педагогические условия развития экологической культуры в учебно-исследовательской деятельности"* включает три параграфа.

В параграфе "Сущностная характеристика феномена «экологическая культура» учащихся" анализируются философско-методологические и научно-педагогические подходы к ее осмыслению, и теоретически обосновывается разработанная личностная модель экологической культуры.

Анализ философской литературы показал, что имеется несколько направлений, рассматривающих культуру как совокупность материальных и духовных ценностей (Б.Т. Лихачев, Н.Н. Моисеев, Г. Парсонс), как способ существования человека, способа его жизнедеятельности (В.Е. Давидович, Ю.А. Жданов, М.С. Каган, Э.С. Маркарян и др.), как процесс творческой самореализации личности (Д.С. Лихачев, Л.В. Седов).

Для нашего исследования очень важны выводы Н.Н. Моисеева, который рассматривает культуру как механизм, регламентирующий и регулирующий поведение и деятельность человека.

Второй важный момент для нашего исследования – культура имеет личностно-творческую, индивидуальную природу освоения реальной действительности (Н.Н. Моисеев).

Третий важный вывод, что культура – это творческая созидательная деятельность человека, которая формируется в ходе индивидуального развития. Таким образом, культуру, в том числе экологическую, можно развивать в процессе образования (Э.С. Маркарян).

Проблемы формирования экологической культуры в контексте гуманизации образования ставятся и решаются в работах А.А. Вербицкого, Э.В. Гирусева, Н.С. Дежниковой, И.Д. Зверева, Н.М. Мамедова, И.Н. Пономаревой, А.В. Сахно, И.Т. Суравегиной, К.О. Стошкус и др.

Ряд авторов (Э.В. Гирусев, И.Н. Пономарева, А.В. Сахно и др.) рассматривают экологическую культуру как часть общественной культуры, проявляющейся во всей

системе поведения людей, направленных на сохранение природных условий, необходимых для устойчивого развития общества.

По мнению других авторов (А.Н. Захлебный), экологическая культура – это целостное свойство личности, которое обуславливает ее мировоззрение, нравственные качества, ориентацию, социальную позицию, деятельность, направленную на неразрывную связь человека с настоящим и будущим природы.

Третьи рассматривают экологическую культуру как сложившийся комплекс способов и средств поддержания равновесия в системе отношений «природа – общество – человек», нарушение которого угрожает существованию самого человека (К.О. Стожук).

Таким образом, большинством авторов экологическая культура рассматривается как сложное системное образование личности, включающее не только знания и взгляды, но и оценки убеждения. В структуре экологической культуры, в качестве основных компонентов ими выделяются экологическая образованность, экологическое сознание, экологические убеждения, экологическая деятельность и ответственность. При этом экологическая культура рассматривается как часть общественной культуры человека.

По нашему убеждению, экологическая культура также является частью интеллектуальной и духовной культуры человека и содержит большой ценностный потенциал развития личности.

Опираясь на результаты теоретического и экспериментального исследования, нами разработана модель экологической культуры личности (рис. 1), основными компонентами которой являются:

- система экологических и естественнонаучных знаний с учетом их взаимосвязи и взаимообусловленности;
- система естественнонаучных методов познания, базирующихся на общенаучных методах и приемах познания, необходимых и достаточных для осмысления и решения экологических проблем;
- экологическое самосознание, способствующее творческой самореализации в решении экологических проблем;
- способность к видению новых экологических проблем, в том числе регионально-значимых;
- особенности экологического мышления: системность, проблемность, глобальность, прогностичность и др;

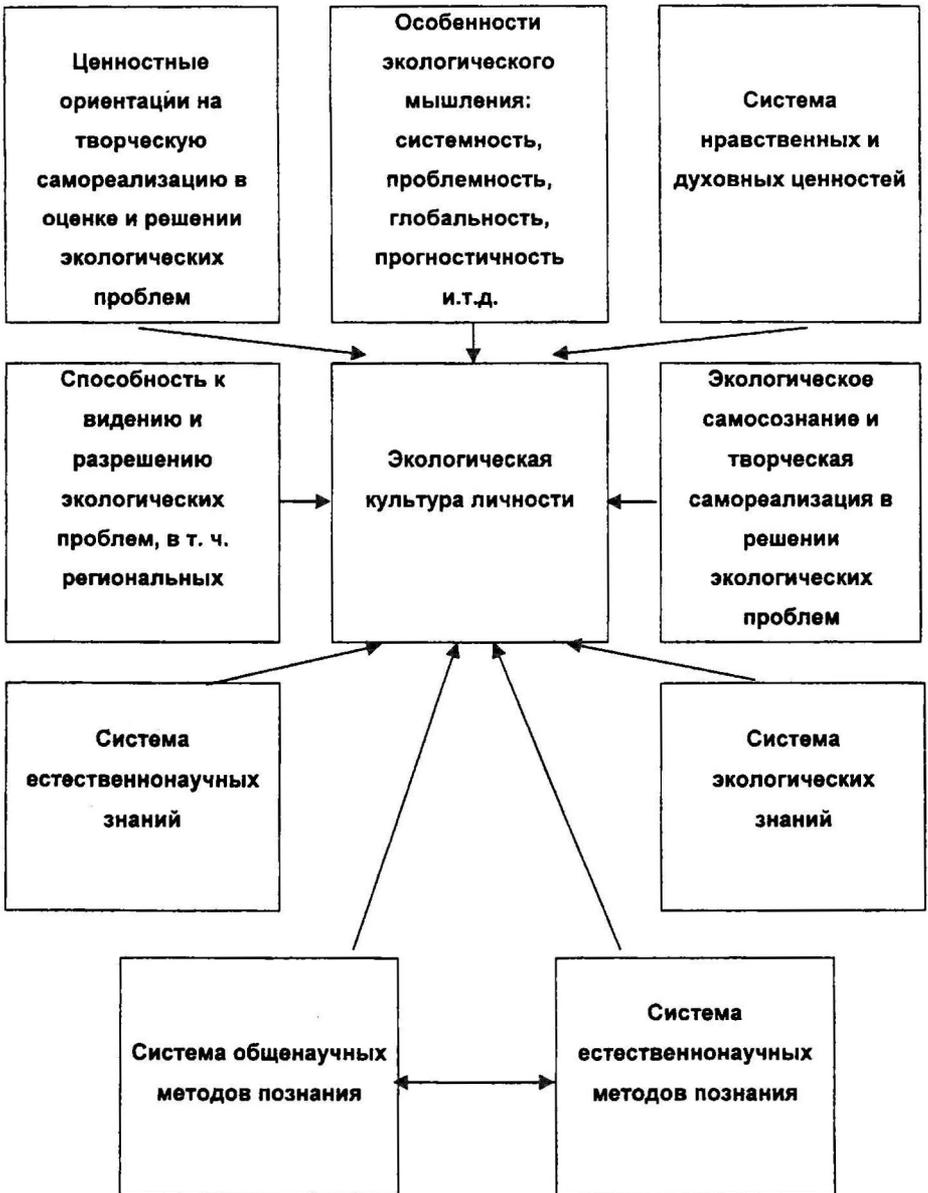


Рис.1. Модель экологической культуры личности.

- система нравственных и духовных ценностей, способствующая оптимизации социально-природного взаимодействия;
- ценностные ориентации на творческую самореализацию в решении экологических проблем.

Исходя из этого, мы рассматриваем экологическую культуру как многомерный целостный компонент интеллектуальной и духовной культуры личности, как субъектный, системный, многомерный опыт личности, обеспечивающий ее творческую самореализацию в осмыслении и разрешении экологических проблем, особенно регионально-значимых.

Экологическая культура является динамичным феноменом. С одной стороны, она обеспечивает эффективность учебно-исследовательской деятельности по решению экологических проблем, особенно регионально-значимых, с другой стороны, сам процесс этой учебно-исследовательской деятельности развивает и совершенствует экологическую культуру учащихся.

Во втором параграфе раскрываются педагогические условия развития экологической культуры в учебно-исследовательской деятельности.

Согласно разработанной нами модели экологической культуры учащихся, нам предстояла задача научить учащихся видению экологических проблем, осознанию важности их решения, значимости их личного участия в этом процессе, а также нахождению способов решения этих проблем.

Для достижения поставленных целей и задач нами проанализирована школьная программа по экологии, показаны ее возможности для развития экологической культуры учащихся. Разработана программа экологического кружка по изучению региональных экологических проблем, где особое внимание обращено на учебно-исследовательскую деятельность учащихся, способствующую развитию экологической культуры.

Для успешной организации учебно-исследовательской деятельности нами систематизированы учебно-исследовательские умения, адекватные методам научного познания.

Основываясь на исследованиях В.И. Андреева, Л.А. Казанцевой, И.Я. Курамшина, выделены следующие группы учебно-исследовательских умений.

Интеллектуальные умения: умение анализировать, сравнивать, обобщать; умение осуществлять индуктивные и дедуктивные умозаключения для установления причинно-следственных связей явлений и процессов; умение моделировать

экологические ситуации; умение прогнозировать изменения экологической ситуации; умение выдвигать гипотезу о способах разрешения экологических проблем.

Организационные умения: умение конкретизировать цели и задачи учебно-исследовательской деятельности, умение составлять компьютерные программы оптимизации экологических отношений разного уровня, умение рационально использовать время и средства деятельности, умение подводить итоги.

Важным представляется выделение коммуникативных умений. умение обсуждать содержание учебно-исследовательского задания и результатов его выполнения, умение распределять обязанности, умение оценивать результаты своей работы, а также работы товарищей.

С целью развития основных компонентов экологической культуры, учащиеся систематически включались в личностно-ценностно-ориентированную учебно-исследовательскую деятельность по решению регионально-значимых экологических проблем. Работа велась на уроках экологии, а также на занятиях экологического кружка, по специально разработанной программе. Формирование экологической культуры происходило поэтапно. На первоначальном этапе учащиеся знакомились с основными экологическими проблемами. Особое внимание обращалось на региональные экологические проблемы. Учащиеся узнавали причины их возникновения, влияние неблагоприятных экологических факторов на окружающую природную среду, а также на здоровье людей. Таким образом, они убеждались в личной значимости этих проблем. На примерах рационального природопользования в регионе учащиеся также убеждались, что решение экологических проблем возможно, и это зависит от людей, в том числе от их самих. У них возникало желание принимать непосредственное участие в решении региональных экологических проблем. Таким образом происходило личностно-ценностное самоопределение учащихся.

Далее учащиеся знакомились с методикой учебно-исследовательской работы. С этой целью использовались специально разработанные эвристические предписания, необходимые для развития исследовательских умений. Их применение обеспечивало косвенное перспективное управление учебно-исследовательской деятельностью учащихся.

В диссертации подробно описывается методика обучения учащихся некоторым исследовательским умениям и приводятся образцы эвристических предписаний.

При развитии учебно-исследовательских умений главное внимание обращалось на развитие умений видеть и формулировать проблему, а также умение выдвигать ими гипотезы о способах разрешения экологической проблемы.

Например, при развитии исследовательских умений по определению загрязнения атмосферного воздуха в городе, учащиеся по литературным источникам узнают о значении атмосферного воздуха в природе, о негативном влиянии автотранспорта на атмосферу. Приведенные данные контроля за состоянием атмосферного воздуха в городе их убеждает об остроте данной проблемы для нашего города. Таким образом, учащиеся осознают проблему.

Далее учитель показывает различные методы определения состояния атмосферного воздуха и проводит тренировочные упражнения. Происходит овладение учащимися этими умениями.

На следующем этапе они по бригадам получают творческие задания. Учащиеся определяют состояние атмосферного воздуха в разных точках города, знакомятся с работой автоматических станций по измерению параметров атмосферного воздуха, проводят реферативные исследования об источниках загрязнения атмосферного воздуха в городе.

На следующем этапе учащиеся, на основе полученных знаний, прогнозируют изменения состава воздуха и предлагают мероприятия по уменьшению негативных последствий. Выдвигаются проекты.

Итоги творческих работ подводятся на экологической конференции. Представитель регионального отделения мониторинга окружающей среды дает оценку этим проектам, рассказывает, какие мероприятия планируются по улучшению состояния атмосферного воздуха в городе. Учащиеся еще раз убеждаются в важности проблемы для региона и лично для них.

Таким образом, учащиеся систематически включались в личностно-ценностно-ориентированную учебно-исследовательскую деятельность по решению регионально-значимых экологических проблем. В ходе этой работы у них формировались знания об эколого-природных и эколого-социальных системах региона. При отборе содержания материала основное внимание обращалось на знания, направленные на практическое овладение способами решения экологических проблем.

Учебный материал, раскрывающий универсальную ценность природы региона, исторические связи, народные традиции, связанные с использованием и

охраной природы, способствовали развитию системы нравственных и духовных ценностей. Анализ творческих работ показал, что у учащихся развивается чувство единства с природой, понимание своей роли в создании благоприятной природной среды для жизни в регионе.

В ходе учебно-исследовательской работы региональных экологических проблем развивается и экологическое мышление учащихся, которое характеризуется системностью, проблемностью, глобальностью, прогностичностью.

Например, с проблемностью связаны такие особенности экологического мышления как причинность, способность к прогнозированию и моделированию природных процессов. В работе экологического кружка мы показывали, как происходит моделирование влияния нефтедобывающей промышленности на окружающую среду региона и как используют нефтяники эти данные для составления прогнозов. Учащиеся обучались умению составлять простейшие прогнозы последствий техногенных воздействий на окружающую среду и выполняли исследования на эту тему.

Итоги учебно-исследовательской работы учащихся подводились на экологических конференциях, при защите рефератов, выступлениях в печати, в трудовых десантах.

На этих мероприятиях происходит творческая самореализация учащихся. В соответствии с имеющимися у них научными знаниями, умениями и навыками, а также внутренними потребностями учащиеся учатся принимать участие в решении экологических проблем региона. У них развиваются практические умения рационального взаимодействия с окружающей средой.

Большие возможности конференции имеют для моделирования экологических ситуаций в ходе организации ролевых и деловых игр. Ценность ролевых игр в том, что они помогают не только заинтересовать учащихся обсуждаемой проблемой, но и сделать их соучастниками событий. Учащиеся, выступая в роли специалистов; учатся анализировать факты и явления, строить ясные, убедительные прогнозы. Они также учатся моделировать деятельность специалистов: ученых, экологов, врачей, журналистов. Такая работа способствует творческому саморазвитию и творческой саморализации учащихся, в решении экологических проблем региона, формированию у них ответственного отношения к окружающей среде и готовности к активным действиям по их защите.

В диссертации описывается методика проведения экологической

конференции, приводятся примеры.

Развитию экологической культуры способствует включение учащихся в разнообразные формы учебно-исследовательской деятельности.

Основными формами учебно-исследовательской деятельности учащихся при изучении региональных экологических проблем являлась работа с литературными источниками, непосредственное наблюдение за природными объектами, экологические экскурсии, в ходе которых выполнялись учебно-исследовательские задания.

В диссертации приведена тематика реферативных исследований, наблюдений, а также экскурсий по изучению региональных экологических проблем.

Педагогический эксперимент показал, что наилучшие результаты при развитии экологической культуры учащихся в учебно-исследовательской деятельности можно достичь при организации работы по следующей схеме: реферирование литературы по выбранной теме исследования → экологическая экскурсия на объект исследования → наблюдение за объектом исследования по специальной программе → подведение итогов исследовательской работы на защите рефератов, на экологических конференциях, а также участие в реализации региональных экологических проектов по теме исследования.

Приведем пример, как использовались предложенные нами формы развития экологической культуры учащихся в ходе учебно-исследовательской работы при изучении темы: «Влияние нефтедобывающей промышленности на состояние поверхностных вод нашего региона и меры по их охране». Анализируя учебную и специальную литературу, учащиеся выяснили влияние нефтедобывающей промышленности на водоемы. Также изучили природоохранные мероприятия по их защите.

Далее, во время экскурсии «Боновое заграждение на реке Степной Зай» школьники по специальной программе наблюдали состояние реки, сравнивали физическое, химическое, биологическое загрязнение воды и состояние прилегающей береговой линии до и после бонового заграждения. На наглядных примерах убедились в пользе природоохранных мероприятий в защите природных водоемов. Итогом стала защита рефератов по данной теме. Таким образом, учащиеся на конкретных региональных примерах, в ходе собственной исследовательской работы, выяснили проблемы охраны вод в нашем регионе.

Опыт нашей работы показывает, что систематическое включение учащихся в

лично-, ценностно-ориентированную учебно-исследовательскую деятельность по решению регионально-значимых экологических проблем способствует осознанному, лично-значимому овладению учащимися основными компонентами экологической культуры, а также развитию самореализации в осмыслении и разрешении региональных экологических проблем.

В третьем параграфе «Педагогический эксперимент по проверке эффективности развития экологической культуры учащихся» приведены данные экспериментально-методического исследования для проверки выдвинутой гипотезы. Главная цель эксперимента состояла в выяснении возможностей предложенной нами методики, для развития экологической культуры учащихся, формируемых при решении региональных экологических проблем. Также выяснялась зависимость экологической культуры учащихся от их исследовательской деятельности по изучению и решению этих проблем.

Основной экспериментальной базой явились школа - гимназия №16, школа-комплекс «Менеджер» №23, медико-экологический лицей №10, естественно-математическая гимназия №22.

В эксперименте принимали участие 8 учителей, а также 135 учащихся экспериментальных и 142 учащихся контрольных классов.

Формирующий эксперимент проводился в 1995-1997 и 1997-1998 учебных годах.

Работа велась по специально разработанной методике. На каждом этапе проводились контрольные «срезы», которые позволили представить динамику развития у учащихся экологической культуры.

«Срезы» проводились путем анкетирования, проверки рефератов, отчетов после выполнения исследовательских заданий. Проверялось:

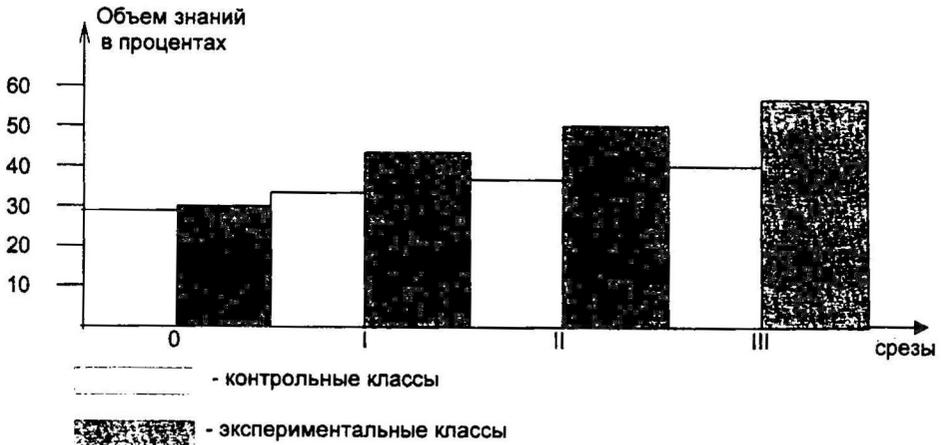
- система, глубина, прочность знаний;
- развитие учебно-исследовательских умений;
- динамика ценностных ориентаций, потребности в творческой самореализации в решении экологических проблем.

На учащихся были заведены карточки и туда вносились результаты каждого «среза». Таким образом, имели общую картину развития экологической культуры.

В диссертации представлены анализы трех контрольных «срезов». Результаты сведены в таблицу и представлены графически.

Знание региональных экологических проблем.

Диаграмма 1

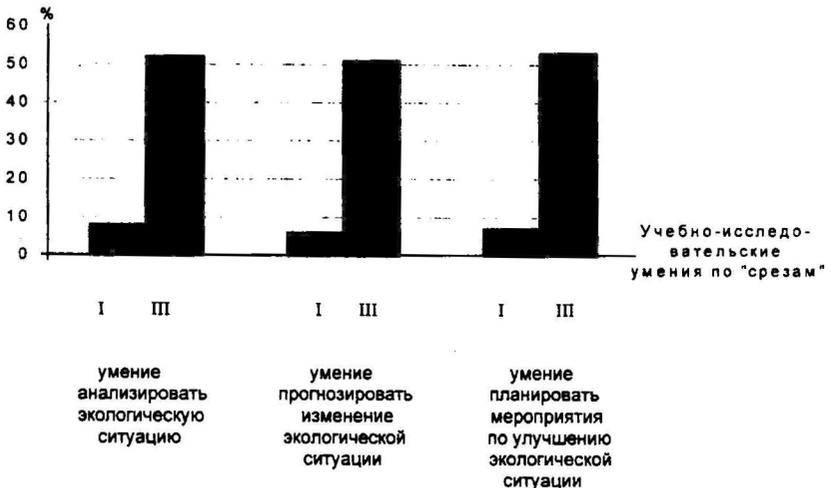


Из диаграммы видно, что прослеживается тенденция к увеличению объема региональных экологических знаний учащихся в экспериментальных классах.

Если в начале эксперимента только 29% учащихся показали хорошие знания региональных экологических проблем, то в конце эта цифра увеличилась до 54%

Развитие учебно-исследовательских умений в экспериментальных классах.

Диаграмма 2



Результаты эксперимента показывают, что у учащихся экспериментальных классов произошло развитие основных учебно-исследовательских умений. Если в начале эксперимента только незначительное количество учащихся владели этими умениями, то в конце более 50 % учащихся показали хорошие умения анализировать экологическую ситуацию и прогнозировать ее изменения, а также умения планировать мероприятия по улучшению экологической ситуации.

Изменились также ценностные ориентации учащихся. Если в начале эксперимента только 3 % учащихся проявляли интерес к экологическим проблемам региона, то в конце уже 57 % принимали активное участие в исследовательской работе по их изучению. Они активно обсуждали экологические проблемы на конференциях, выдвигали проекты их решений. Стали показывать творческий подход, самостоятельность в осмыслении и решении региональных экологических проблем.

Возросла творческая самореализация учащихся в решении экологических проблем. Анализ анкет, рефератов, проектов учащихся показал, что 54 % из них отошли от тривиальных решений, а стали проявлять элементы творчества. Активно обсуждались разнообразные проекты изменения экологической ситуации в регионе, учащиеся стали принимать активное участие в природоохранных мероприятиях. В своих поступках они начали руководствоваться экологической целесообразностью.

К концу эксперимента 54 % учащихся показали хорошее развитие всех компонентов экологической культуры.

Полученные экспериментальные данные свидетельствуют о справедливости выдвинутой гипотезы, а также подтверждают, что использование учебно-исследовательской деятельности и овладение учащимися основными ее приемами и соответствующими умениями позволяют существенно повысить эффективность развития экологической культуры.

В заключении подводятся итоги проведенного теоретического и экспериментального исследования, которое подтвердило выдвинутую гипотезу и позволило сформулировать ряд положений и выводов:

1. На основе теоретико-методологического анализа выявлена необходимость развития экологической культуры учащихся как важнейшего компонента интеллектуальной и духовной культуры личности.
2. Раскрыта сущностная характеристика экологической культуры учащихся как целостного, личностно – ценностного феномена в контексте гуманизации

образования, которую мы представляем как многомерный, целостный компонент интеллектуальной и духовной культуры личности, как субъективный, системный многомерный опыт личности, обеспечивающий ее творческую самореализацию в осмыслении и разрешении экологических проблем, особенно регионально-значимых.

3. Основными компонентами личностной модели экологической культуры учащихся являются:

- система естественнонаучных и экологических знаний;
- система общенаучных и естественнонаучных методов познания;
- способность к видению и разрешению экологических проблем, в том числе регионально-значимых;
- экологическое самосознание и творческая самореализация в решении экологических проблем;
- особенности экологического мышления, которое характеризуется системностью, проблемностью, глобальностью, прогностичностью и т.д.;
- система нравственных и духовных ценностей;
- ценностные ориентации на творческую самореализацию в оценке и решении экологических проблем, в том числе регионально - значимых.

4. В процессе теоретического и экспериментального исследования выявлены и систематизированы педагогические условия, обеспечивающие эффективность развития экологической культуры учащихся. К ним относятся:

- систематическое включение учащихся в личностно-, ценностно-ориентированную учебно-исследовательскую деятельность по решению регионально-значимых экологических проблем;
- системное осознание, личностно-значимое овладение учащимися основными компонентами экологической культуры в учебно-исследовательской деятельности;
- развитие устойчивой потребности учащихся в учебно-исследовательской деятельности;
- организация разнообразных форм учебно-исследовательской деятельности по решению регионально – значимых экологических проблем.

5. Критериями развития экологической культуры учащихся являются:

- личностная значимость экологической культуры как важнейшего компонента интеллектуальной и духовной культуры;

- глубина и осознанность овладения учащимися основными компонентами экологической культуры;
 - устойчивая потребность учащихся в творческой самореализации в учебно-исследовательской деятельности по решению экологических проблем.
6. Педагогический эксперимент показал эффективность педагогических условий, а также существенную динамику ценностных ориентаций и личностных потребностей в осмыслении экологических проблем, особенно регионально-значимых и творческое самоопределение учащихся в окружающей среде.

Основное содержание и результаты исследования отражены в следующих публикациях:

Учебное пособие

1. Экологические экскурсии. – Казань: Изд-во института экономики, управления и права, 1997 – 40 с.

Статьи, тезисы

2. Об одном из методов экологического образования: Тез.докл. Российско-американская науч.-практ. конф. «Актуальные проблемы науки и образования». - М.: Изд-во Московского открытого социального университета, 1997. - с. 103 -104.
3. О формировании экологического сознания: Тез.докл. науч.-практ.конф. «Фундаментализация образования в современном обществе». - Уфа: Изд-во Восточный университет, 1998. - с.80 - 81.
4. Экологическое воспитание и экономическая безопасность: Тез.докл. Междун. науч.-практ.конф. «Россия накануне XXI. века». - Казань: Изд. КФЭИ, 1998. - с.238 - 239.
5. Экономические аспекты экологического воспитания: Тез.докл. науч.-практ. конф. «Экономическое образование учащейся молодежи». - Альметьевск, 1998. - с. 72-75.
6. Экологические экскурсии как активный метод обучения: Тез.докл. научн.-практ. конф. «Негосударственное образование: вопросы теории и практики». - Казань, Изд-во института бизнеса и управления, 1998. - с.67 - 68.
7. Творческие задания при изучении экологии: Тез.докл. VI Всэросс. науч.-практ.конф. «Проблемы педагогики творческого саморазвития личности и педагогического мониторинга». - Казань: Изд-во КГУ, 1998.-С.95-96.

8. Развитие исследовательских умений старшеклассников в условиях совершенствования экологического образования/ Сб.науч. работ докторантов. Вып.1 - Казань: Изд-во института экономики, управления и права, 1998.-с. 70-72
9. Экскурсия по экологической тропе // Мэгриф - №3 -1998 - с.68-69.
10. Использование региональных примеров в развитии экологического сознания: Тез.докл. Междун. науч.-практ.конф. «Образование, язык, культура на рубеже XX - XXI вв». - Уфа: Изд-во Восточный университет, 1998.-с.67-68
11. Использование исследовательских методов при изучении региональных экологических проблем / Сб. науч. тр. Башкирского гос. пед. института - Уфа: Изд-во БГПИ, 1999, - с.171 - 173.
12. Мониторинг экологических знаний старшеклассников: Тез. докл. Всеросс. науч. - практ. конф. « Проблемы мониторинга качества образования». Казань: Изд - во КГУ, 1999. -С. 104 - 105.
13. Изучение проблем регионального природопользования на Юго-востоке Республики Татарстан: Тез. докл. науч.-практ. конф. «Альметьевский регион: проблемы историко-культурного наследия». Альметьевск, 1999.-с161-163.
14. Изучение региональных экологических проблем // Наука и школа – № 12 – 1999 – с. 69 – 70.
15. Развитие исследовательской культуры учащихся при изучении региональных экологических проблем: Тез. докл. Всеросс. науч.-практ.конф. «Духовность, здоровье и творчество в системе мониторинга качества образования». Казань: Изд-во КГУ, 2000. – 136 – 137.
16. Воспитание экологической культуры будущих специалистов: Тез. докл. Междун. науч.-практ. конф. " Народы России и Татарстана: возрождение и развитие. " Альметьевск, 2000.-с. 183-184/
17. Проблемы и перспективы регионального экологического образования на юго-востоке Республики Татарстан: Тез. докл. Междун. науч-практ. конф. "Народы России и Татарстана: возрождение и развитие." Альметьевск, 2000.-с. 192-196.

2-00

Отпечатано в ООО "БИ Компани - Сервис"
лиц.: ПЛ 0166 от 8. 10.1999
ул. Мира, 6, тел: 2-88-60
Тираж 100 экз.
Заказ № 198