

**КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. И. АРАБАЕВА**

КЫРГЫЗСКАЯ АКАДЕМИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Диссертационный совет Д 13.23.662

На правах рукописи
УДК:37.033:37.018

Айдаров Азамат Жекшенбаевич

**ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ
УЧАЩИХСЯ СТАТУСНЫХ ШКОЛ**

13.00.01 – общая педагогика, история педагогики и образования

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Бишкек – 2024

Диссертационная работа выполнена на кафедре педагогики высшей школы Кыргызского национального университета им. Ж. Баласагына

Научный руководитель: **Раимкулова Ажара Супуровна**, доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры педагогики высшей школы Кыргызского национального университета им. Ж. Баласагына


Официальные оппоненты: **Ажибаева Айнура Жакшымбековна** доктор педагогических наук, доцент, директор отделения среднего профессионального образования Таласского государственного университета
Даминова Инабаткан, кандидат педагогических наук, доцент, заведующая кафедрой педагогики и психологии Ошского государственного педагогического университета им. А. Мырсабекова

Ведущая организация: кафедра педагогики Кыргызско-Турецкого университета «Манас» (720044, г. Бишкек, проспект Ч. Айтматова, 56).

Защита диссертации состоится 21 июня 2024 года в 13.00 ч. на заседании диссертационного совета Д 13.23.662 по защите диссертаций на соискание ученой степени доктора (кандидата) педагогических наук при Кыргызском государственном университете им. И. Арабаева и Кыргызской академии образования по адресу: 720040, г. Бишкек, ул. И. Раззакова, 51. Идентификационный код онлайн трансляции защиты диссертации: <https://vc.vak.kg/b/132-iro-djs-est>.

С диссертацией можно ознакомиться в научных библиотеках Кыргызского государственного университета им. И. Арабаева (720040, г. Бишкек, ул. Раззакова, 51), Кыргызской академии образования (720040, г. Бишкек, пр. Эркиндик, 25) и на сайте Национальной аттестационной комиссии при Президенте Кыргызской Республики (<https://vak.kg/>).

Автореферат разослан 21 мая 2024 года.

Учёный секретарь диссертационного совета,
кандидат педагогических наук, доцент  **Абдыкапарова А.О.**

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы диссертации. Экологическое образование всегда было одной из наиболее актуальных проблем педагогической науки. В настоящее время сохранение окружающей среды является серьезной проблемой человечества, и эта ситуация объясняет актуальность экологического образования для будущего поколения.

Учитывая влияние современных экологических проблем, возникает необходимость развития систематического экологического образования, в связи с чем формирование экологически компетентной личности, способной решать социальные, экологические проблемы, мыслящей системно и творчески – требование времени.

На основании Постановления Правительства Кыргызской Республики от 12 сентября 2011 года №541 были открыты статусные школы нового типа (гимназии, профессиональные лицеи), в которых были определены несколько качественно обновленных задач обучения и воспитания, среди которых – задачи по решению вопросов взаимодействия с природой, также большое внимание уделяется общему воспитанию учащихся современных школ, в том числе экологическому образованию, в целях обеспечения необходимых условий для жизни всего человечества. В государственном стандарте школьного общего образования Кыргызской Республики «Зеленые навыки» обозначены как знания, ценности и установки, необходимые для овладения экологически безопасными способами жизни, развития и поддержки устойчивого и ресурсоэффективного общества, выявления, решения и предупреждения экологических проблем. В соответствии с данным постановлением в концепции «Духовно-этического развития и физического воспитания» Правительства Кыргызской Республики, утвержденной на 2021-2026 годы, большое значение придается вопросу решения проблемы «экологического воспитания, ориентации на экологическую чистоту». Это можно объяснить актуальностью экологического образования и обучения.

В ответ на образовательные нужды и запросы современного мира появляются школы нового типа. Существует несколько причин возникновения таких образовательных заведений:

1. Инновации в образовании: созданы школы нового типа с использованием инновационных методов обучения, новых технологий и методов обучения.

2. Специализация: некоторые школы специализируются в определенных областях, чтобы лучше подготовить учащихся к определенным сферам жизни и карьеры.

3. Гибкая учебная программа: некоторые школы предлагают гибкую учебную программу, которая позволяет учащимся выбирать предметы, сосредотачиваться на своих интересах и развивать свои уникальные таланты.

4. *Реформы образования*: в некоторых странах создание школ нового типа может быть частью образовательных реформ, направленных на улучшение качества образования и повышение успеваемости учащихся.

5. *Альтернативные методы обучения*: некоторые школы нового типа могут предлагать альтернативные методы обучения, такие как заочное обучение, проектное обучение или дифференцированный подход к обучению.

Названия нынешних статусных школ могут отражать любые из перечисленных выше особенностей или другие уникальные аспекты их программ и подходов к образованию. Например, названия «школа инноваций и технологий», «школа экологии», «школа совершенствования математики и информатики» и др. отражают основные принципы и ценности учебного заведения и помогает родителям и ученикам понять, чем эта школа отличается от других.

Общеввропейские и мировые тенденции глобализации, с одной стороны, и рассмотрение подхода, основанного на компетентности, как основы современной системы образования, с другой, привели к изменению современной образовательной парадигмы.

Образовательная парадигма, основанная на компетентностном подходе, постепенно претерпевает современные изменения, в связи с чем на основе обновленных требований в качестве основной задачи экологического образования и воспитания предусматривается формирование экологической компетентности учащихся статусных школ и подготовка их к решению различных экологических задач и проблем.

Исследования, направленные на формирование компетенций личности, проводятся А. А. Алимбековым (2009), Э. М. Мамбетакуновым (2013), А. К. Наркозиевым (2009).

Вопрос экологического воспитания и формирования экологической компетентности школьников привлек внимание многих ученых.

Развитию общих аспектов экологического образования способствовали и внесли свой вклад такие ученые, как И. В. Абдрашитова, С. Алымбаев, А. Байбосунов, С. Д. Дөөталиев, Г. А. Костецкая, С. С. Красновидова, Т. Б. Мансуров, А. М. Мамытов, Л. В. Моисеева, А. Токтосунов, Б. Б. Токтаралиев, М. Ж. Чоров, Н. А. Ямщикова. В научных исследованиях этих ученых подробно рассматриваются вопросы развития качества экологических дисциплин, когнитивного подхода к экологическому образованию, а также охраны природы и ее рационального использования в будущем.

Проблема формирования экологической культуры личности рассмотрены в трудах А. А. Вербицкого, А. Г. Гагарина, И. Д. Зверева, А. Н. Захлебного, А. Исаева, В. А. Курбанова, Б. Кулназарова, И. Н. Пономаревой, И. Т. Суровегиной и др.

В кыргызской педагогике проблемы экологического образования изучаются с последних лет XX века. М. Ж. Чоров проводит исследования по

формированию эколого-правовой культуры будущих учителей; А. О. Абдыкапарова, К. К. Аттокурова, М. Д. Бабаев, И. Темирбек уулу – по реализации экологического образования и обучения на основе естественно-научных предметов; Г. С. Усенгазиева – по вопросам экологического образования учащихся профессиональных лицеев; Т. М. Бектуров, А. Муратова – по формированию экологической культуры посредством произведений кыргызской литературы; Ж. К. Аблабекова, Г. Ж. Байышова, И. Даминова, А. Т. Калдыбаева, А. Ж. Муратов – по формированию экологической культуры посредством народных педагогических традиций; Г. У. Рыскулова – по вопросам экологического образования воспитанников дошкольных образовательных учреждений.

Анализ научной литературы и передовой педагогической практики показывает, что в педагогической науке не реализовано единое понимание системы формирования экологической компетентности учащихся статусных школ, на основе чего возникает **ряд противоречий:**

- потребность современного общества в формировании экологически развитой личности и отсутствие полноценного развития педагогической составляющей процесса экологического взросления современного человека в компетентной парадигме образования;

- педагогический потенциал статусных школ в экологическом развитии личности и недостаточная развитость теории и практики формирования экологической компетентности учащихся;

- необходимость качественного экологического образования учащихся статусных школ и неполное изучение педагогических условий формирования экологической компетентности в этих школах.

Актуальность и недостаточная проработка проблемы позволили определить проблему исследовательской работы: каковы педагогические условия формирования экологической компетентности учащихся статусных школ, а также выбрать тему исследования: **«Формирование экологической компетентности учащихся статусных школ».**

Связь темы диссертации с крупными научными программами (проектами) и основными научно-исследовательскими работами. Тема исследования включена в тематический план научно-исследовательской работы кафедры педагогики высшей школы Кыргызского национального университета им. Ж. Баласагына.

Цель исследования: определение и экспериментальная проверка педагогических условий формирования экологической компетентности учащихся статусных школ.

В соответствии с проблемой, целью, объектом и предметом исследования были поставлены **следующие задачи:**

1. Анализ теоретических и практических основ формирования экологической компетентности учащихся.

2. Выявление педагогических условий и разработка теоретической модели, влияющих на формирование экологической компетентности учащихся статусных школ.

3. Экспериментальная проверка теоретической модели формирования экологической компетентности учащихся статусных школ.

Научная новизна работы:

1. Определены научные основы формирования экологической компетентности старшеклассников статусных школ на основе анализа педагогической литературы и практических исследований

2. Разработана модель формирования экологической компетентности старшеклассников статусных школ, включающая когнитивный, потребностно-мотивационный, практико-деятельностный, эмоционально-волевой компоненты.

3. Выявлены и экспериментально проверены педагогические условия формирования экологической компетентности учащихся статусных школ.

Практическая значимость результатов исследования заключается в разработке и научном обосновании модели формирования экологической компетентности учащихся статусных школ; в программно-методическом обеспечении технологии проектно-экологического образования локального уровня в формировании экологической компетентности старшеклассников.

Основные положения диссертации, выносимые на защиту:

1. В сфере образования анализ теоретических основ и практических подходов, направленных на формирование экологической компетентности учащихся, представляющих собой обоснование и анализ различных теоретических концепций, методологий и педагогических стратегий, используемых для эффективной реализации и развития экологической компетентности учащихся. В рамках анализа были рассмотрены основные теоретические концепции и модели, а также оценено их применения в образовательной практике. Особое внимание было уделено анализу практических методов, включающих разработку учебных материалов, проведение интерактивных уроков, проектную деятельность и внедрение практических экологических исследований. Анализ эффективности этих методов позволил выявить эффективные методы формирования экологической компетентности учащихся.

2. Педагогические условия, влияющие на формирование экологической компетентности учащихся, имеют большое значение для развития современной системы образования и создания устойчивого общества. На основе полученных данных разработана теоретическая модель, которая поможет выявить основные факторы, необходимые для успешного формирования экологической компетентности учащихся статусных школ. Предложенная модель позволяет оптимизировать образовательный процесс и повысить уровень экологической грамотности учащихся статусных школ. Анализ подходов к формированию

экологической компетентности, изучение особенностей статусных школ и разработка модели, определяющей оптимальные педагогические условия для достижения поставленных целей на основе полученных данных, позволяют создать эффективный инструмент повышения экологической грамотности учащихся статусных школ и способствовать общественному развитию посредством формирования устойчивых экологических ценностей.

3. Методика исследования включает многоуровневый анализ уровня экологического сознания учащихся до и после реализации предложенных педагогических условий. Экспериментальная часть исследования включает педагогический эксперимент, основанный на применении методик, разработанных в образовательном процессе статусных школ. Оценка результатов осуществляется путем анализа успеваемости, включая уровень осведомленности об экологических проблемах, умение находить решения и активное участие в экологически важной деятельности. Результаты исследования могут помочь подтвердить или скорректировать предложенную теоретическую модель и определить её практическое использование для повышения экологической компетентности учащихся статусных школ.

Личный вклад соискателя. В рамках исследования соискатель активно участвовал в выборе методов исследования, разработке анкет, проведении интервью и анализе учебных материалов для определения методологии оценки экологической компетентности учащихся. Были организованы и проведены опросы учащихся для обеспечения успешного сбора данных о текущем уровне экологической осведомленности и интересах учащихся, а также взаимодействия с учителями и администрацией школ, а также были использованы статистические методы для выявления основных тенденций и важных факторов, влияющих на формирование экологической компетентности. В том числе был проведен анализ собранных данных с использованием корреляционного анализа и сравнительного исследования результатов. На основе проведенных исследований были сделаны конкретные выводы относительно успешности программ формирования экологической компетентности и даны рекомендации по улучшению образовательного процесса в этой области.

Апробация и подтверждение результатов исследования. Основные результаты исследования были обсуждены на заседаниях кафедры педагогики высшей школы Кыргызского национального университета им. Ж. Баласагына, международных научно-практических конференциях, в научных журналах, входящих в систему РИНЦ, на собраниях учителей статусных школ, где проводился эксперимент.

Полнота отражения результатов диссертации в публикациях. Результаты исследования опубликованы в 11 статьях, входящих в систему индексирования РИНЦ.

Структура и объем диссертации. Диссертационная работа состоит из введения, содержащего научную основу исследования, трех глав и вытекающих

из них заключений, общих выводов, списка использованной литературы (117 литературы), 10 таблиц, 10 диаграмм и приложения. Общий объем – 149 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении указаны актуальность, цель и задачи исследования, научная новизна, практическая значимость, основные положения, выносимые на защиту, личный вклад соискателя, апробация результатов исследования, структура и объем диссертации.

В первой главе «Теоретические основы формирования экологической компетентности учащихся статусных школ» проанализированы основные понятия научного исследования на основе различных источников, рассмотрены этнопедагогические концепции кыргызского народа, направленные на воспитание экологической компетентности учащихся школьного возраста. Первое десятилетие XXI века сопровождалось глубокими социально-экономическими и научно-техническими изменениями, затронувшими не только наше общество, но и человечество в целом. Начало нового тысячелетия связано с инновационными достижениями в науке, социально-экономическим развитием планеты и рядом проблем в области экологии. Мировой экономический кризис оказал значительное влияние не только на экономику, но и на социально-экономическую и политическую сферы. Рост безработицы, угроза террористических актов, сокращение запасов сырья, рост нестабильности в странах, экологические катастрофы, происходящие в нашей стране и за рубежом в последние годы, влияют на общество и систему образования. В такой ситуации к образованию предъявляются новые требования, направленные на поддержание баланса между человеком и природой, спасение планеты и человечества. Образование было и остается одним из важнейших институтов социализации человека во все времена. Однако за последние годы система образования Кыргызстана претерпела значительные изменения. В связи с этим Правительство и Министерство образования и науки пересмотрели ряд нормативных актов, направленных на переход от низкокачественного образования к качественному, а также открыли новые типы школ (гимназии, профессиональные лицеи), где обучение организуется на основе новых условий.

Я. А. Коменский в своем труде «Великая дидактика» рассматривал необходимость реального осуществления дидактических принципов демонстрации, связанных с окружающей средой и жизнью [Коменский Я. А. Педагогическое наследие. – М., 1988].

В то время как современное общество динамично меняется, поток социально-экономической среды продолжает предлагать обучение и воспитание будущих лидеров на основе компетентного подхода как требование времени.

В стратегии обновления содержания общего образования понятие компетентности включает не только когнитивный и оперативно-технологический компоненты, но и мотивационный, этический, социальный и поведенческий компоненты. Это включает в себя результаты обучения, когнитивно-ориентированную систему, привычки и т.д. В современной науке компетентность определяется как совокупность применимых теоретических знаний и способов действия.

В то время как в настоящее время в современной системе школьного образования основными компетенциями являются: информационная, социальная коммуникативная и компетентность самосознания и решения проблем, наше исследование являясь естественно-научной областью образования, включает формирование следующих компетенций:

- постановка и признание научных вопросов;
- научное объяснение явлений;
- использование научных доказательств в исследовательской работе.

В связи с этим актуален и вопрос формирования экологической культуры статусных школ. Экологическая культура – это духовная познавательная система человека, этические принципы, экономические механизмы, правовые нормы и потребности людей через социальные институты.

Таким образом, формирование экологической компетентности старшеклассников статусных школ состоит из следующей логической цепочки: экологическое образование – экологическая грамотность – экологическая компетентность – экологическая культура.

Основная цель современного общества – сформировать личность, обладающая глубокими экологическими знаниями, способного использовать эти знания в различных ситуациях, знающего суть экологических проблем и готового их решать, обладающего современными экологическими компетенциями.

Наше исследование проводилось в период с 2016 по 2022 год и включало следующие этапы:

Первый этап (2016-2017-гг.). На этом этапе были собраны, проанализированы, обобщены и систематизированы теоретические материалы по изучаемой теме. Определен аппарат научных понятий и проведена диагностика по определению экологической компетентности учащихся. Изучен опыт формирования экологической компетентности учащихся статусных школ, разработана общая идея экспериментальной части исследования.

На втором этапе (2018-2019-гг.) была уточнена гипотеза исследования и проведен анализ эмпирических данных. Проведен эксперимент по выявлению эффективных педагогических условий, необходимых для формирования экологической компетентности учащихся.

На третьем этапе (2020-2022-гг.) был проведен формирующий эксперимент, на завершающем этапе работы были обобщены результаты исследования и оформлен текст диссертационной работы.

Во второй главе исследования «Материалы и методы исследования» рассмотрены методы, материалы и педагогические условия изучения проблемы формирования экологической компетентности учащихся статусных школ.

Объект исследования: процесс обучения и воспитания в статусных школах.

Предмет исследования: педагогические условия формирования экологической компетентности старшеклассников в образовательном процессе статусных школ.

В исследовании мы использовали **следующие методы:** метод анализа научно-теоретического материала и научных источников, педагогическое наблюдение, интервьюирование, диагностическое анкетирование, моделирование, педагогический эксперимент.

Эффективность любого исследования связана с правильным определением методологических основ темы и проблемы исследования. Если есть какая-то методологическая ошибка, она не принесет пользы ни науке, ни практике. Поэтому, прежде всего, необходимо правильно определиться с методологией исследования. С его помощью можно решить проблемы формирования экологической компетентности старшеклассников статусных школ.

Методологической основой нашего исследования являются: положения философии о взаимосвязи теории и практики, объективные и субъективные факторы творческого развития личности, изучение научно-исследовательских работ философов, экологов, педагогов, психологов и социологов, теория и практика развития высшего образования, которое является неотъемлемой частью общего образования, фундаментальные концептуальные теории, составляющие основу формирования творческой активности и самостоятельной деятельности учащихся в познавательном процессе. Также методологическую основу нашего исследования составили концептуальные определения классиков педагогической науки об образовании, современные педагогические парадигмы в реконструкции образовательной системы (идеи интеграции, гуманизации, личностно-ориентированного обучения).

При разработке конструктивной теории формирования экологической компетентности были использованы научные выводы Д. М. Андерсона, А. П. Андрианова, Г. Байышевой, А. А. Герасимова, И. Даминовой, С. Д. Дерябо, А. Н. Захлебного, И. Д. Зверева, М. Ж. Чорова, В. А. Ясвиной и др. авторов.

В качестве теоретической основы исследования, по методологии педагогического эксперимента были использованы работы В. И. Загвязинского, И. А. Зимней, М. А. Данилова, В. В. Краевского, а по формированию

экологической культуры личности – труды Л. П. Викторовой, Н. П. Несговоровой, В. Л. Игнатовой.

Результаты конкретных исследований определяются в зависимости от набора используемых методов и методических основ. Поэтому важно правильно выбирать педагогические методы при проведении научного исследования, учитывая его объект и предмет. В ходе написания диссертационной работы мы применили теоретические и эмпирические методы, распространенные в научных исследованиях. Теоретические методы, такие как сравнительный анализ теоретико-методической литературы и нормативно-правовой анализ общего среднего образования, помогли прояснить проблему, уточнить цель, объект и предмет исследования, сформулировать задачи, обосновать первоначальные концепции и раскрыть логику структуры экспериментальной работы

Этимология понятия «условие» может быть объяснена как ситуация, от которой что-то зависит, с одной стороны, и как ситуация, в которой что-то происходит (формирование творческих способностей учащихся начальной школы), с другой.

Н. М. Борытко использует термин «условие» как философскую категорию, которая выражает отношение предмета к окружающим его явлениям, без которых он не может существовать. Сам предмет рассматривается как нечто обусловленное, а условие – как относительно внешнее многообразие объективного мира, относящееся к данному предмету [Борытко Н.М. Диагностическая деятельность педагога: учебное пособие для студентов вузов. – М.: Академия, 2008. – 65-б.]. И. Т. Суравегина считает, что это целостная модель, которая должна упростить набор средств воспитания, формировать личность с особым влиянием и раскрывать в ней минимальное количество самого важного [Суравегина, И. Т. Проблемы экологического образования и воспитания в средней школе. – Таллин, 1980].

Рассмотрев определения ученых, мы считаем, что понятие педагогических условий объясняет результат целенаправленного выбора, создания и использования элементов содержания, методов, а также организационных форм обучения для достижения цели. Педагогическими условиями формирования экологической компетентности учащихся современных школ являются неудовлетворительное состояние природной среды, накопление отходов в заброшенных карьерах крупных городов, складирование промышленных отходов, ухудшение атмосферного воздуха, рост хронических заболеваний органов дыхания и т.п. проблемы, указывающие на отсутствие связи человека с природой.

Указанные проблемы подчеркивают необходимость формирования у нового поколения экологической компетентности и требуют решения данной проблемы на основе компетентностного подхода. В рамках выбранной цели мы

стремились определить условия формирования экологической компетентности старшеклассников статусных школ.

Однако односторонний подход недостаточен для решения такой важной и актуальной проблемы, как формирование экологической компетентности. Для этого требуется комплексный подход, включающий различные механизмы воздействия на факторы. Вышеупомянутые экологические проблемы, а также трудности возникающие в работе со школьниками статусных школ в процессе формирования экологической компетентности традиционными методами, побудили разработку авторской модели.

Среди педагогических условий в педагогической науке мы выделили следующие 4 условия, связанных с проблемой исследования:

- использование интерактивных методов, активно вовлекающих учащихся в экологическую деятельность и развивающих их экологическое мышление;
- информирование учащихся о взаимодействии природы и человека, экологических проблемах и способах их решения посредством включения экологических аспектов в различные предметы и дисциплины;
- сотрудничество с природоохранными организациями и специалистами по формированию экологической компетентности учащихся;
- открытость и инновации: использование современных педагогических технологий, информационно-коммуникационных средств, привлечение внимания учащихся к активному участию к изучению экологии.

Первое условие. Использование интерактивных методов, активно вовлекающих учащихся в экологическую деятельность и развивающих их экологическое мышление.

Это может быть проектная работа, полевые работы, экскурсии на природу, дискуссии и дебаты. Для реализации педагогических условий, связанных с использованием интерактивных методов обучения для формирования экологической компетентности учащихся, могут быть использованы следующие методы и методы:

Интерактивные уроки и дискуссии: мы организовали занятия с использованием интерактивных методов, таких как круглые столы, дебаты, ролевые игры и групповые дискуссии. Это позволяет учащимся активно участвовать в обсуждении экологических проблем, высказывать свое мнение, аргументировать свою точку зрения и развивать критическое мышление.

Виртуальные экскурсии и интерактивные ресурсы: мы использовали виртуальные экскурсии, мультимедийные презентации, интерактивные приложения и онлайн-ресурсы, чтобы показать учащимся различные аспекты окружающей среды. Например, они могут исследовать различные экосистемы, изучать виды растений и животных и изучать влияние деятельности человека на окружающую среду. Это может помочь им получить практический опыт и более глубокое понимание экологических проблем.

Работа в малых группах и решение коллективных проблем: объединение учащихся в небольшие группы для совместного решения экологических проблем или реализации проектов. Работа в группах позволяет учащимся обмениваться идеями, сотрудничать, принимать совместные решения, а также развивать коммуникативные и коллективные навыки.

Второе условие. Информирование учащихся о взаимодействии природы и человека, экологических проблемах и способах их решения посредством включения экологических аспектов в различные предметы и дисциплины.

Чтение экологической темы: для реализации педагогической предпосылки, связанной с интеграцией в учебный план и формированием экологической компетентности учащихся, необходимо принять следующие меры:

Оценка учебной программы: ознакомившись с учебной программой, мы определили темы, в которые можно интегрировать экологическую тему. Мы использовали методы анализа и сравнения, чтобы определить возможности реализации экологических аспектов.

Составление плана интеграции: разработка плана, в котором будут определены конкретные темы и уроки, включающие экологические аспекты. Укажите, какие знания и навыки в области экологии необходимо приобрести в рамках каждого предмета.

Сотрудничество с учителями: вовлечение учителей различных предметов в процесс интеграции экологической темы. Организуйте совместные встречи или тренинги, на которых можно обсудить план интеграции и предоставить учителям материалы и ресурсы для интеграции экологических аспектов в их уроки.

Разработка учебных материалов: подготовьте или найдите учебные материалы, содержащие экологическую информацию и задания. Это могут быть учебники, статьи, видео-и аудиоматериалы, интерактивные задания и тесты.

Интерактивные методы обучения: мы использовали интерактивные методы обучения, такие как дискуссии, проектная деятельность, ролевые игры и практические занятия, чтобы активно вовлекать учащихся в экологическую тему. Создайте среду, в которой они смогут задавать вопросы, выражать свои идеи и активно участвовать в уроке.

Межпредметное взаимодействие: сотрудничество с учителями различных предметов позволяет учащимся создавать проекты и задания в сотрудничестве друг с другом.

Третье условие. Сотрудничество с природоохранными организациями и специалистами по формированию экологической компетентности учащихся.

Для реализации педагогических предпосылок сотрудничества с природоохранными организациями и специалистами нами предприняты следующие шаги:

Поиск и контакты: найдите местные природоохранные организации, исследовательские центры, парки, заповедники или экспертов по охране окружающей среды, которые могут быть заинтересованы в сотрудничестве со школой. Мы связались с ними, объяснили цели и предложили возможности для сотрудничества.

Четвертое условие. Открытость и инновации: использование современных педагогических технологий, информационно-коммуникационных средств, привлечение внимания учащихся к активному участию к изучению экологии.

Это может включать использование компьютерных программ, интерактивных досок, виртуальных экскурсий и других инновационных методов обучения.

Модель формирования экологической компетентности учащихся старших классов статусных школ представлена на рис. 2.1.

Реализация педагогической среды, связанной с открытостью и инновациями, требует гибкости, творческого подхода и постоянного развития педагогических методов. Важно создать стимулирующую среду, способствующую активному участию учащихся, их развитию как экологически грамотных и ответственных граждан.

В совокупности все эти педагогические условия способствуют формированию экологической компетентности у учащихся статусных школ, помогают им понять и оценить окружающую природу, осознать свою роль в ее сохранении, активно участвовать в экологических мероприятиях и инициативах.

Междисциплинарная модель включает экологические знания на уроках естественных наук и социально-гуманитарных циклах.

Цель: формирование экологической компетентности учащихся статусных школ

Задачи:

- формирование ответственного отношения к окружающей нас среде, к природе в целом;
- воспитание осведомленности об экономических, социальных и экологических взаимозависимостях;
- приобретение знаний и трудовых навыков экологического характера, необходимых для участия в охране окружающей среды и т.д.

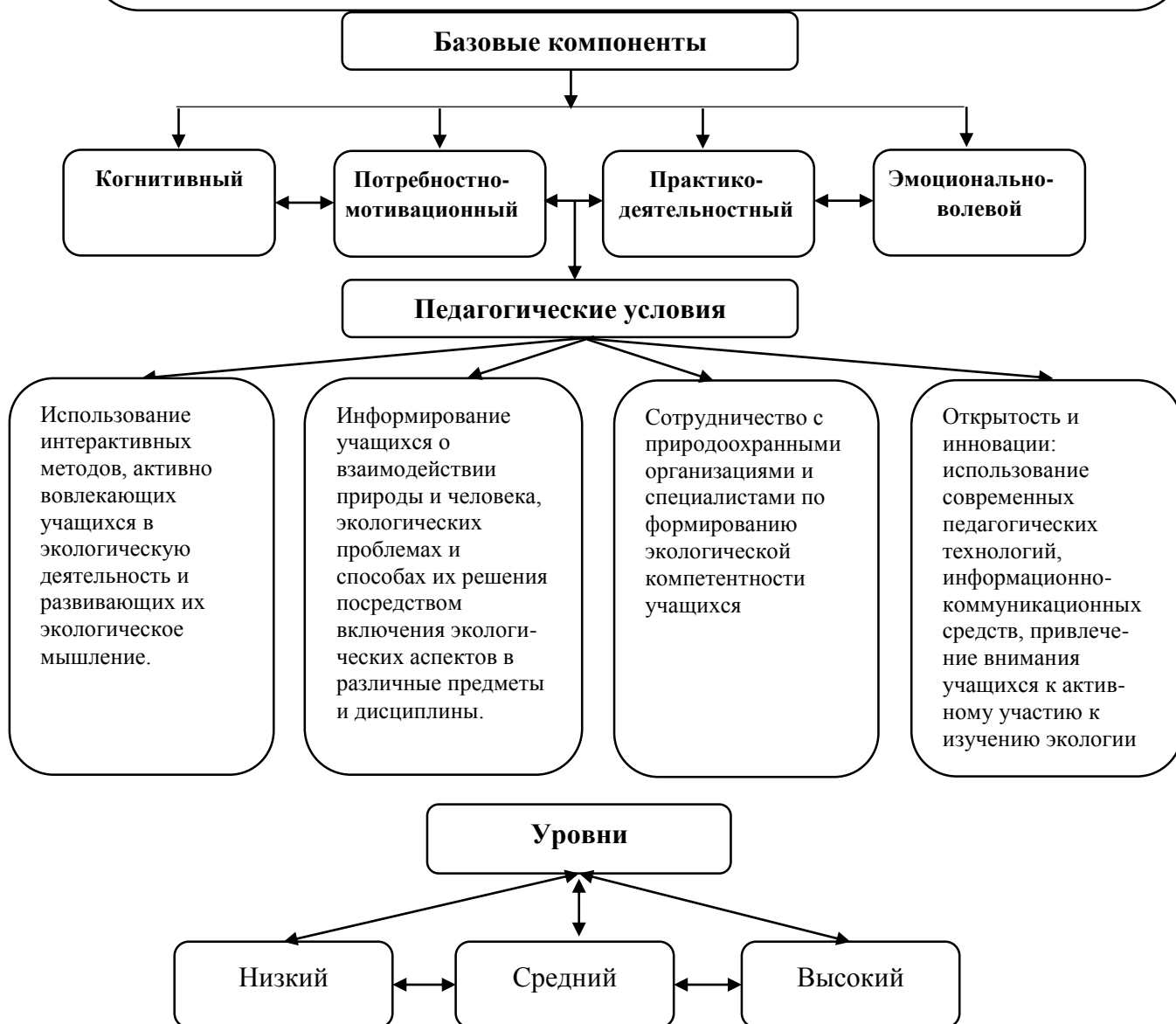


Рисунок 2.1. Модель формирования экологической компетентности учащихся старших классов статусных школ.

В третьей главе «Результаты экспериментальной работы по формированию экологической компетентности учащихся статусных школ» описывается экспериментальная работа, проведенная с целью проверки научной и практической обоснованности предложенных в исследовании педагогических условий.

Опытно-экспериментальная база исследования. Экспериментальные работы проводились на базе школ гимназий №31 и №95 города Бишкек. В экспериментальной работе приняли участие 210 учащихся.

На констатирующем этапе эксперимента определялся текущий уровень экологической компетентности учащихся статусных школ.

Экспериментальная работа, проведенная в рамках данного исследования, направлена на определение эффективности формирования экологической компетентности учащихся с использованием новой технологии обучения, разработанной на местном уровне. Анализ эффективности экспериментальной работы проводился в рамках двух параллельных мониторингов – уровневого и структурного. В ходе уровневого мониторинга отслеживалась динамика показателей уровней экологической компетентности учащихся на основе изменения содержания и направленности их познавательной деятельности. Структурный мониторинг направлен на целенаправленное наблюдение изменений личностных качеств школьников в структуре экологической компетентности для подтверждения эффективности экспериментальной работы.

Для получения материалов о процессе формирования экологической компетентности учащихся широко использовался метод инклюзивного наблюдения экологического образования за практическим совершенствованием знаний, изменением взаимоотношений с учителями и природной средой. Наблюдение служило методом подтверждения педагогической диагностики. Он организован в условиях образовательной, внеклассной и самостоятельной творческой деятельности школьников.

Мы рассмотрели определенный базовый стандарт знаний учащихся при освоении экологических знаний и сосредоточили внимание на экологии места их рождения. В рамках настоящего стандарта учащиеся старших классов статусных школ должны знать:

- правильное определение и описание 100 терминов и понятий, широко используемых в современной экологии: экология, биосфера, ноосфера, природопользование, природные ресурсы и др.;

- о жизни и деятельности ученых и общественных деятелей, внесших наибольший вклад в становление и развитие экологии (кыргызские ученые А. А. Токтосунов, Т. М. Чодураев, М. Ж. Чоров, зарубежные ученые В. И. Вернадский, Э. Геккель, Н. Н. Моисеев, Ю. Одум и др.);

- организации, движения и общества, занимающиеся охраной природы: Экологическое движение «БИОМ», Немецкий союз охраны природы (НАБУ),

Фонд «Озон», Всемирный фонд дикой природы, Международный союз охраны природы и природных ресурсов (МСОП) и др.;

Как отмечалось выше, в основе экологического мировоззрения лежит субъективный подход к природе, любовь ко всему живому, эстетическое восприятие природы и ощущение её как бесценного сокровища, данного на всю жизнь человеку и требующего сохранения для будущих поколений. В ходе диагностической работы отслеживалась динамика терминальной когнитивной системы, которая отражает убеждённость в том, что существует некая конечная цель личной жизни, достойная познания.

На основании полученных результатов измерений можно говорить о значительной динамике роста экологической компетентности среди учащихся экспериментальной группы (табл. 3.1).

Таблица 3.1. – Когнитивный компонент экологической компетентности старшеклассников

№	Компетентность	Экспериментальная группа				Контрольная группа			
		Контроль- ный этап		Завершаю- щий этап		Контроль- ный этап		Завершаю- щий этап	
		Кол- во	%	Кол- во	%	Кол- во	%	Кол- во	%
		117	100	143	100	87	100	101	100
1.	Возможности исследования и внедрения экологических данных	8	9,3	20	28,6	13	11,3	14	14,4
2.	Освоение создания структуры экологических работ	12	14	14	20,2	7	6,9	10	10,1
3.	Развитие навыков проектирования экологических моделей	18	21,6	21	30	19	16,5	15	15,5
4.	Формирование навыков охраны природы	7	8,2	14	20,2	5	4,5	7	7
5.	Способы выращивания растений	10	11,7	15	21,4	14	12,8	15	15,5
6.	Навыки предотвращения экологических прав	13	15,2	23	32,8	14	12,1	19	19
7.	Экологические ценности	7	8,1	14	9,7	10	8,7	13	13,3

8.	Экологические концепции	12	14	22	15,3	15	13,5	8	8
----	-------------------------	----	----	----	------	----	------	---	---

В контрольной группе старшеклассников актуальность этой компетенции возросла, произошли существенные изменения в их познавательных областях.

На основе полученных измерительных результатов отмечено увеличение значений следующих показателей в развитии двух мотивационных и ценностно-смысловых компонентов:

- возможность создания экологических моделей на местном уровне возрасла в среднем на 30%);
- навыки выращивания растений в естественной среде обитания – на 21,4%;
- возможности исследования и внедрения экологических данных – на 28,8%.

Повышение этих показателей в экспериментальной группе школьников не случайно, это результат проводимой работы по освоению экологической деятельности в природе.

Экспериментальная работа, предшествующая формированию экологической компетентности, оказала положительное воздействие на формирование экологического сознания и мировоззрения учеников, как показали полученные результаты.

В целом, есть основания полагать, что экспериментальная работа, проведенная в рамках измерений, имеет устойчивую педагогическую эффективность. Сравнительный анализ расчетов показал ценность экологических исследований, проводимых в школах со специальным статусом в области экологического образования старшеклассников. Основными компонентами их экологической компетентности были: когнитивный, потребностно-мотивационный, практико-деятельностный, эмоционально-волевой.

Таким образом, анализируя знания школьников о выборе приоритетных знаний в области экологии, можно сделать вывод, что в результате реализации программы у школьников появилось осознание потребности современного человека.

ВЫВОДЫ

1. В ходе исследования были проанализированы теоретические и практические аспекты формирования экологической компетентности учащихся. На основе всестороннего обзора литературы и анализа существующих практик в образовании, были определены ключевые факторы и методы, способствующие успешному формированию экологической компетентности учащихся. В результате исследования формирование экологической компетентности имеет

важное значение не только для обеспечения устойчивого развития общества и сохранения окружающей среды, но и для развития личности среди учащихся. Экологически грамотные граждане способны принимать обоснованные решения, сознательно относиться к окружающей среде и эффективно сотрудничать в решении экологических проблем. В целом результаты данного исследования подчеркивают важность внедрения комплексного подхода к формированию экологической компетентности учащихся в современных образовательных учреждениях. Дальнейшие исследования в этой области могут углубить наше понимание эффективных стратегий и методов обучения, которые способствуют повышению экологической осведомленности и ответственности учащихся.

2. Была поставлена задача разработать теоретическую модель, направленную на формирование экологической компетентности учащихся статусных школ, а также определить педагогические условия, способствующие этому процессу. Результаты нашего исследования показывают, что формирование экологической компетентности учащихся статусных школ может быть успешно реализовано при соблюдении определенных педагогических условий, как: обеспечение школьной среды, формирующей экологическую компетентность учащихся; использование интерактивных методов, активно вовлекающих учащихся в экологическую деятельность и развивающих их экологическое мышление; информирование учащихся о взаимодействии природы и человека, экологических проблемах и способах их решения посредством включения экологических аспектов в различные предметы и дисциплины; сотрудничество с природоохранными организациями и специалистами по формированию экологической компетентности учащихся; открытость и инновации: использование современных педагогических технологий, информационно-коммуникационных средств, привлечение внимания учащихся к активному участию к изучению экологии. Разработанная модель не только обеспечивает фундаментальную основу для формирования экологической компетентности, но также может быть использована для разработки эффективных образовательных программ, способствующих повышению экологической грамотности учащихся и их активной роли в решении экологических проблем общества.

3. В рамках диссертационной работы проведена экспериментальная проверка теоретической модели формирования экологической компетентности учащихся статусных школ. На основе предположений и гипотезы, полученных в результате теоретического анализа, исследование направлено на определение эффективности предлагаемой модели в условиях практической реализации в статусных учебных заведениях. Результаты экспериментального исследования подтвердили основные гипотезы, выдвинутые в рамках разработанной теоретической модели. Определено, что интеграция экологического образования в учебный процесс, активное вовлечение учащихся в практическую

деятельность и использование педагогических условий, предполагающих формирование экологической культуры и ценностей, способствует эффективному формированию экологической компетентности. Развитие двух компонентов экологической компетентности – мотивационной и ценностно-смысловой, отличается ростом ценностей следующих показателей: возможность создания экологических моделей на местном уровне возрасла в среднем на 15,2%; навыки выращивания растений в естественной среде обитания – на 14,2%; возможности исследования и внедрения экологических данных – на 19,4%.

Результаты экспериментального исследования подтверждают актуальность и значимость проблемы формирования экологической компетентности в современном образовании и показывают практические рекомендации по развитию экологического образования в статусных школах.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Разработка и внедрение интегрированной программы обучения: создание комплексной программы, включающей различные аспекты экологии, от теоретических знаний до практических упражнений, что позволяет систематизировать экологическое образование.

2. Рекомендовать методы, которые поддерживают самостоятельное и инициативное участие учащихся статусных школ в экологических проектах, включая исследования, организацию мероприятий и взаимодействие с местными сообществами.

3. Создание специальных образовательных программ для обогащения учебного процесса и установление партнерских отношений с университетами или исследовательскими центрами для обмена экспертами. Обучение педагогов и создание учебных материалов.

4. Регулярное проведение тренингов по методике преподавания экологии для педагогов, а также разработка учебных материалов, которые актуализируют знания педагогов и повышают заинтересованность учащихся.

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ ТРУДОВ по теме диссертации:

1. Айдаров, А. Ж. Формирование чувств патриотизма у молодежи в контексте экологическое воспитание [Текст] / А. Ж. Айдаров // Вестник БГУ им. К. Карасаева. – 2015. – №3-4. – С. 218-219.

2. Айдаров, А. Ж. Жаштарга экологиялык тарбия берүүнүн илимий негиздери [Текст] / А. Ж. Айдаров // Сборник докладов межвузовской научно-практической конференции БГУ им. К. Карасаева. – 2015. – 160-162-бб. vestnik@bhu.kg.

3. Айдаров, А. Ж. Курчап турган чөйрө жана жарандардын ден-соолугу [Текст] / А. Ж. Айдаров // И. Арабаев атындагы КМУнун Жарчысы. – 2017. – 311-314-бб. <http://jarchy.arabaev.kg/>
4. Айдаров, А. Ж. Мектеп окуучуларына экологиялык билим берүүдөгү айрым маселелер [Текст] / А. Ж. Айдаров // И. Арабаев атындагы КМУнун Жарчысы. – 2017. – №1 (2). – 87-89-бб. <http://jarchy.arabaev.kg/>
5. Айдаров, А. Ж. Адам жана жаратылыш мамилеси Ч. Айтматовдун “Ак-Кеме” чыгармасында [Текст] / А. Ж. Айдаров // И. Арабаев атындагы КМУнун Жарчысы. – 2018. – 1-бөлүк. – 212-214-бб. <http://jarchy.arabaev.kg/>
6. Айдаров, А. Ж. Компетентсиз коом – экологиялык кризистин негизи [Текст] / А. Ж. Айдаров // Извещения Вузов Кыргызстана. – 2019. – №3. – С. 69-73. <http://www.science-journal.kg/ru/journal/2/about>
7. Айдаров, А. Ж. Кыргызстандагы экологиялык аң-сезимдин калыптануусунун заманбап шарттары [Текст] / А. Ж. Айдаров // Вестник Кыргызстана. – 2021. – №1 (1). – 162-167-бб. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46622418>
8. Айдаров, А. Ж. Роль образования и воспитания в формировании экологической культуры [Текст] / А. Ж. Айдаров // Бюлетень науки и практик. – 2021. – Т. 7. – №5. – С. 33-34. <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-obrazovaniya-i-vospitaniya-v-formirovanii-ekologicheskoy-kultury/viewer>
9. Айдаров, А. Ж. Various Traditional Headdresses of the Kyrgyz People. А.Ж. Айдаров [Текст] // Springer Link. – Moscow, 2019. – P. 1159-1166 https://www.researchgate.net/publication/Multiconfessionality_and_Theological_Education_as_the_Major_Problems_of_National_Security_of_Kyrgyzstan
10. Айдаров, А. Ж. Многоконфессиональность и духовное образование как важнейшие проблемы национальной безопасности Кыргызстана [Текст] / А. Ж. Айдаров // Springer Link. – Moscow, 2019. — P. 1167-1176 https://www.researchgate.net/publication/Multiconfessionality_and_Theological_Education_as_the_Major_Problems_of_National_Security_of_Kyrgyzstan
11. Айдаров, А. Ж. Статустук мектептин окуучуларынын экологиялык компетенттүүлүгүн калыптандыруу боюнча тажрыйбалык-эксперименталдык иш [Текст] / А. Ж. Айдаров // Вестник Кыргызстана. – 2023. – №1 (1). – 57-63-бб. http://vestnik.kg1690778229_.pdf.

Айдаров Азамат Жекшенбаевичтин «Статустук мектептерде окуучулардын экологиялык компетенттүүлүгүн калыптандыруу» аттуу темадагы 13.00.01 – жалпы педагогика, педагогиканын жана билим берүүнүн тарыхы адистиги боюнча педагогика илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн жазылган диссертациялык изилдөөсүнүн

РЕЗЮМЕСИ

Негизги сөздөр: экология, статустук мектеп, жаңы типтеги мектеп, компетенттүүлүк, экологиялык маданияттуулук, тарбиялоо, калыптандыруу, каада-салт, педагогикалык шарт, модель, эксперимент.

Изилдөөнүн объектиси: статустук мектептерде билим берүү жана тарбиялоо процесси.

Изилдөөнүн предмети: статустук мектептердин билим берүү процессинде жогорку класстардын окуучуларынын экологиялык компетенттүүлүгүн калыптандыруунун педагогикалык шарттары.

Изилдөөнүн максаты: статустук мектептерде окуучулардын экологиялык компетенттүүлүгүн калыптандыруунун педагогикалык шарттарын аныктоо жана эксперимент аркылуу текшерүү.

Изилдөөнүн методдору: педагогикалык байкоо жүргүзүү, аңгемелешүү, диагностикалык сурамжылоо, моделдештирүү, педагогикалык эксперимент.

Изилдөөнүн натыйжалардын илимий жаңылыгы: статустук мектептерде окуучулардын экологиялык компетенттүүлүгүн калыптандыруунун теориялык негиздери системалаштырылды, «экологиялык компетенттүүлүк» окуучулардын алдыңкы сапаты катары аныкталды; статустук мектептин окуучуларынын экологиялык компетенттүүлүгүнүн түзүмдүк компоненттери (когнитивдик, мотивациялык, практикалык-ишмердик, эмоционалдык-эрктүүлүк), критерийлери, көрсөткүчтөрү жана төмөнкү, ортоңку, жогорку деңгээлдери негизделип, айкындалды; статустук мектептерде окуучулардын экологиялык компетенттүүлүгүн калыптандыруунун педагогикалык шарттар, теориялык модель иштелип чыкты жана натыйжалуулугу педагогикалык экспериментте тастыкталды.

Изилдөөнүн натыйжаларынын практикалык мааниси: изилдөөнүн теориялык жоболорун жана методикалык материалдарын статустук мектептерде окуучулардын экологиялык компетенттүүлүгүн калыптандыруу үчүн мектеп окутуучулар окуу-практикалык иштеринде колдоно алышат.

Колдонуу чөйрөсү: орто билим берүү багытына караштуу жалпы билим берүүчү мектеп программасынын окуу тарбия процесси.

РЕЗЮМЕ

диссертационного исследования Айдарова Азамата Жекшенбаевича на тему: «Формирование экологической компетентности учащихся статусных школ» на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.01 – общая педагогика, педагогика и история образования

Ключевые слова: экология, статусная школа, школа нового типа, компетентность, экологическая культура, воспитание, формирование, традиция, педагогические условия, модель, эксперимент.

Объект исследования: процесс обучения и воспитания статусных школ.

Предмет исследования: педагогические условия формирования экологической компетентности старшеклассников в образовательном процессе статусных школ.

Цель исследования: определение и экспериментальная проверка педагогических условий формирования экологической компетентности учащихся статусных школ.

Методы исследования: педагогическое наблюдение, беседа, анкетирование, диагностическое анкетирование, метод моделирования, педагогический эксперимент.

Научная новизна результатов исследования: систематизированы теоретические основы формирования экологической компетентности учащихся статусных школ, определена «экологическая компетентность» как ведущее качество учащихся; определены структурные компоненты (когнитивный, потребностно-мотивационный, практико-деятельностный, эмоционально-волевой), определены критерии, показатели и низкий, средний и высокий уровни экологической компетентности учащихся статусных школ; разработаны педагогические условия и теоретическая модель формирования экологической компетентности учащихся статусных школ, эффективность которых подтверждена педагогическим экспериментом.

Практическая значимость результатов исследования: теоретические положения и методические материалы исследования могут быть использованы школьными педагогами в учебно-практической работе по формированию экологической компетентности учащихся статусных школ.

Область применения: учебно-воспитательный процесс общеобразовательной школьной программы по направлению среднего образования.

SUMMARY

dissertation research by Aidarov Azamat Zhekshenbaevich on the topic: "Formation of environmental competence of students of status schools" for the degree of Candidate of Pedagogical Sciences in the specialty 13.00.01 – general pedagogy, pedagogy and history of education

Keywords: ecology, status school, new type of school, competence, ecological culture, education, formation, tradition, pedagogical conditions, model, experiment.

The purpose of research: determination and experimental verification of pedagogical conditions for the formation of environmental competence of students of status schools.

The object of the study: the process of education and upbringing in status schools.

The subject of the study: pedagogical conditions for the formation of environmental competence of high school students in the educational process of status schools.

The scientific novelty of the results obtained: the theoretical foundations of the formation of environmental competence of students of status schools are systematized, "environmental competence" is defined as the leading quality of students; structural components (motivational, cognitive, evaluative, meaningful, activity) are determined, criteria, indicators and low, medium and high levels of environmental competence of students of status schools are determined; pedagogical conditions and a theoretical model for the formation of environmental competence of students of status schools have been developed, the effectiveness of which has been confirmed by pedagogical experiment.

Recommendations for use: theoretical provisions and methodological materials of the study can be used by school teachers in educational and practical work on the formation of environmental competence of students of status schools.

Scope of application: the educational process of the general school curriculum in the field of secondary education.

