

На правах рукописи

Сулова Светлана Михайловна

Развитие экологической культуры учащихся 9-11 классов в процессе
интеграции урочной и внеурочной деятельности

Специальность 13.00.02 –
Теория и методика обучения и воспитания (экология)

Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата
педагогических наук

Мытищи – 2020

Работа выполнена в Государственном образовательном учреждении высшего образования Московской области Московском государственном областном университете на кафедре методики преподавания биологии, химии и экологии

Научный руководитель: доктор педагогических наук, профессор
Гребенкина Лидия Константиновна

Официальные оппоненты:

Попова Людмила Владимировна, доктор педагогических наук, доцент,
Музей Землеведения МГУ имени М.В. Ломоносова, ведущий научный
сотрудник

Колесова Екатерина Вячеславовна, кандидат педагогических наук, доцент,
начальник эколого-просветительского центра «Воробьёвы горы» ГПБУ
«Мосприрода» Комплекса городского хозяйства

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования «Елецкий
государственный университет им. И.А. Бунина»

Защита состоится «12» мая 2020 г. в 17.30 на заседании диссертационного
совета Д 212.155.03 по педагогическим наукам на базе Государственного
образовательного учреждения высшего образования Московской области
Московского государственного областного университета по адресу: 141014,
Московская область, г. Мытищи, ул. Веры Волошиной, д. 24, ауд. 627.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте
Государственного образовательного учреждения высшего образования
Московской области Московского государственного областного
университета: <http://mgou.ru>

Автореферат разослан « » _____ 202__ г.

Ученый секретарь
Диссертационного совета Д 212.155.03
кандидат педагогических наук, доцент



Г.Г.Швецов

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИССЕРТАЦИИ

Актуальность исследования. На всех этапах своего исторического развития цивилизация неразрывно взаимосвязана с окружающей ее природной средой. Технократическая парадигма, господствующая в социуме на протяжении последних столетий, привела к тому, что хрупкое равновесие в системе «человек – общество – природа» оказалось практически разрушенным. Возникший дисбаланс поставил человечество перед реальной угрозой экологического кризиса. В сложившейся ситуации приобретает актуальность проблема перехода к качественно новому пути развития цивилизации – коэволюционной стратегии устойчивого развития, ориентиром которой выступает экогуманитарная парадигма. Это становится возможным при кардинальном изменении отношения общества к природе и формировании достаточного уровня экологической культуры каждого жителя Земли. Необходим длительный и целенаправленный процесс становления и развития экологической культуры социума и в первую очередь молодежи. И здесь, как никогда, велика роль системы экологического образования.

Современная стратегия образования одной из приоритетных задач ставит формирование гармоничной личности с высоким уровнем экологической культуры, способной воспринимать и реализовывать идеи коэволюции цивилизации и биосферы, саморазвиваться и самосовершенствоваться, опираясь на духовно-нравственные ценности и идеалы, действовать в соответствии с требованиями концепции устойчивого развития. Однако анализ внедряемых в образовательную практику федеральных государственных образовательных стандартов показывает, что самостоятельный учебный предмет «Экология» на базовом уровне представлен только в основных образовательных программах среднего общего образования в предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности». Материал экологического характера включен в образовательные программы фрагментарно и представлен в содержании различных учебных дисциплин (биологии, химии, физики, географии и др.), что вызывает существенные трудности в развитии экологической культуры (далее – ЭК) учащихся.

Актуальные проблемы теории и практики школьного экологического образования (далее – ЭО) и пути их решения рассматриваются в работах Н.Ф. Винокуровой, С.Н. Глазачева, Э.В. Гирусова, А.Н. Захлебного, И.Д. Зверева, Е.Н. Дзятковской, О.М. Дорошко, Д.С. Ермакова, Д.Н. Кавтарадзе, В.П. Каленской, Е.А. Когай, В.М. Корсунской, Е.В. Колесовой, Б.Т. Лихачева, Н.Н. Моисеева, В.П. Недбаевой, В.В. Пасечника, И.Н. Пономаревой, О.Н. Пономаревой, Л.В. Поповой, И.Т. Суравегиной, И.Ф. Токаревой, Д.И. Трайтака, Н.М. Черновой, И.П. Чередниченко, А.К. Шульженко и др. Однако, несмотря на их актуальность и педагогическую ценность, разработка отдельных аспектов организации и методики непрерывного ЭО, направленного на развитие ЭК старшеклассников, в частности, в условиях внедрения федеральных государственных образовательных стандартов основного и среднего общего образования (далее ФГОС ООО и СОО) требуют дальнейшего изучения.

В ходе анализа философской, психолого-педагогической и методической литературы и личных наблюдений был выявлен ряд **противоречий**:

– между объективной потребностью социума в личности, обладающей

достаточно сформированной ЭК, и несовершенной методической системой организации школьного ЭО, отсутствием учебного предмета «Экология» в федеральном компоненте учебного плана;

– между многоаспектностью и вариативностью моделей, средств, содержания, форм и методов школьного ЭО и недостаточным дидактическим обоснованием их выбора, применения и интеграции при организации урочной и внеурочной деятельности с целью формирования ЭК обучающихся;

– между потребностью образовательной практики в современном и эффективном методическом обеспечении процесса развития ЭК у учащихся 9-11 классов и его недостаточной разработанностью в условиях перехода на федеральные государственные образовательные стандарты второго поколения.

С учетом данных противоречий был сделан выбор **темы** исследования «Развитие экологической культуры учащихся 9-11 классов в процессе интеграции урочной и внеурочной деятельности» и определена ее **проблема**: повышение методической эффективности процесса развития ЭК учащихся 9-11 классов в урочной и внеурочной деятельности в условиях перехода на ФГОС ООО и СОО.

Цель исследования: повысить методическую эффективность процесса развития ЭК учащихся 9-11 классов средствами интеграции урочной и внеурочной деятельности.

Объект исследования: процесс ЭО обучающихся основной и средней общеобразовательной школы.

Предмет исследования: развитие ЭК учащихся 9-11 классов на основе интеграции урочной и внеурочной деятельности в условиях перехода на ФГОС ООО и СОО.

Гипотеза исследования: развитие ЭК учащихся 9-11 классов будет эффективным, если:

– уточнены структурно-содержательные особенности ЭК учащихся 9-11 классов, обеспечивающие достаточный уровень ее функционирования;

– разработана и дидактически обоснована модель организации процесса развития ЭК учащихся 9-11 классов;

– системообразующим фактором школьного ЭО в условиях перехода на ФГОС ООО и СОО станет интеграция урочной и внеурочной деятельности;

– учебно-воспитательный процесс по развитию ЭК учащихся 9-11 классов будет осуществляться на основе разработанной модели, методики и методических условий их успешной реализации.

В соответствии с выявленными противоречиями, поставленной целью и гипотезой определены следующие **задачи** исследования:

1. Конкретизировать понятие «экологическая культура личности обучающегося», определить критерии оценки и показатели уровней сформированности ЭК учащихся 9-11 классов;

2. Определить концептуальные идеи и ключевые аспекты процесса формирования ЭК обучающихся и на этой основе разработать модель организации процесса развития ЭК учащихся 9-11 классов, а также выявить методические условия ее эффективности;

3. Определить основные направления и уровни интеграции урочной и внеурочной деятельности, выступающие в качестве основного фактора, обеспечивающего целостность педагогического процесса развития ЭК учащихся 9-11 классов;

4. Разработать и внедрить в процесс школьного ЭО методику развития ЭК учащихся 9-11 классов, оценить ее эффективность.

Методологическую основу исследования составили: культурологический подход (О.С. Газман, С.Н. Глазачев, Н.Б. Крылова, Б.Т. Лихачев), системно-деятельностный подход (Л.С. Выготский, Е.Н. Дзятковская, А.Н. Захлебный, И.Д. Зверев, В.В. Пасечник, А.П. Сидельковский), компетентностно-развивающий подход (В.В. Давыдов, Д.С. Ермаков, Л.В. Занков, И.А. Зимняя, А.В. Хуторской), аксиологический подход (Н.Д. Никандров, Е.Ю. Ногтева, О.Н. Пономарева, В.А. Сластенин, А.К. Шульженко), интегративный подход (В.С. Безрукова, М.Н. Борулава, А.В. Золотарева, Е.А. Когай, Л.В. Межонова, Н.Н. Моисеев, И.Т. Суравегина, Н.К. Чапаев), технологический подход (Г.К. Селевко, Н.Е. Щуркова, В.В. Юдин).

Теоретическая база исследования включает идеи методологии и теории педагогических исследований (М.А. Галагузова, Н.И. Загузов, А.И. Кочетов, В.В. Краевский, Е.В. Бережнова, Д.А. Новиков, В.А. Сластенин); работы по педагогическому моделированию (О.С. Анисимов, А.Н. Дахин, Г.К. Селевко, А.П. Тряпицына); теорию методики обучения биологии, химии и экологии (Н.Д. Андреева, Н.М. Верзилин, В.В. Гузеев, В.М. Корсунская, В.В. Пасечник, И.Н. Пономарева, Д.И. Трайтак); исследования проблем теории и практики экологического образования (С.Н. Глазачев, Э.В. Гирусов, Е.Н. Дзятковская, Д.С. Ермаков, А.Н. Захлебный, И.Д. Зверев, А.Т. Зверев, Д.Н. Кавтарадзе, Е.А. Когай, Б.Т. Лихачев, Н.Н. Моисеев, О.Н. Пономарева, Н.Ф. Реймерс, И.Т. Суравегина, Н.М. Чернова, Л.Ю. Чуйкова и др.).

Для достижения цели, решения поставленных задач и проверки выдвинутой гипотезы использована совокупность следующих **методов исследования**:

– теоретические методы: анализ философской и психолого-педагогической литературы по проблеме и теме исследования, материалов научно-практических конференций, периодической печати; сравнение, обобщение, индукция, дедукция, изучение массового и передового педагогического опыта по развитию ЭК учащихся, анализ школьной документации, продуктов творческой и исследовательской деятельности школьников;

– эмпирические методы: включенное наблюдение; собеседование, анкетирование; педагогический анализ различных видов занятий в школе; диагностические методики оценки уровней сформированности ЭК и отдельных ее компонентов у различных субъектов образовательной деятельности, разработанные С.Д. Дерябо, О.М. Дорошко, С.Н. Глазачевым, С.С. Кашлевым, Е.Ю. Ногтевой, В.А. Ясвиным; тестирование; педагогический эксперимент; проектирование и моделирование;

– статистические и графические методы обработки результатов исследования.

База исследования: МБОУ СОШ № 1 г. Скопина Рязанской области и СОШ

поселка Октябрьский. Экспериментальную и контрольную группы составили учащиеся 9-11 классов. В исследовании на разных этапах эксперимента непосредственное участие приняли 305 обучающихся, 29 педагогов и 227 родителей.

Этапы исследования:

На **первом, проблемно-поисковом, этапе** (2008-2009 гг.) изучена философская, психологическая, педагогическая и методическая литература по теме исследования. Определены методологические основы, цели и задачи исследования, сформулирована гипотеза; уточнены содержание и структура ЭК обучающихся, разработаны критерии и показатели уровня ее развития у учащихся 9-11 классов; определены этапы экспериментальной работы; сформированы контрольные и экспериментальные группы обучающихся, проведен констатирующий эксперимент.

На **втором, теоретико-экспериментальном, этапе** (2009-2017 гг.) сконструирована модель процесса развития ЭК учащихся 9-11 классов общеобразовательных школ, определены основные направления и уровни интеграции урочной и внеурочной экологической образовательной деятельности и на этой основе разработана методика развития ЭК учащихся 9-11 классов; проведен поисковый и формирующий эксперимент.

На **третьем, контрольно-обобщающем, этапе** (2012-2019 гг.) проводился контрольный эксперимент, происходило дальнейшее внедрение результатов и уточнение основных положений исследования, анализировались и обобщались итоги опытно-экспериментальной работы, были сформулированы основные выводы.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

- конкретизированы понятия «школьное экологическое образование», «экологообразовательная среда школы», «экологическая культура личности обучающегося» и диагностический комплекс оценки уровня ее развития у учащихся 9-11 классов;
- разработана модель организации процесса развития ЭК учащихся 9-11 классов, определены методические условия ее эффективности;
- разработаны методика развития ЭК учащихся 9-11 классов в системе интегративной экологообразовательной работы с обучающимися, педагогами и родителями и методический комплекс ЭО учащихся в рамках УМК школы.

Теоретическая значимость исследования заключается:

- в разработке и обосновании теоретической модели организации процесса развития ЭК учащихся 9-11 классов и методических условий ее эффективности;
- в доказательстве системообразующей роли интеграции урочной и внеурочной деятельности в обеспечении целостности процесса школьного ЭО в условиях перехода на ФГОС ООО и СОО;
- в разработке методики развития ЭК обучающихся 9-11 классов средствами интеграции урочной и внеурочной деятельности, доказательстве практической целесообразности и эффективности ее применения;
- в расширении научного знания в области методики преподавания экологии и внесении вклада в решение проблемы реализации межпредметных связей в урочном и внеурочном компоненте содержания школьного ЭО.

Практическая значимость исследования определяется:

- разработкой и внедрением в школьный учебно-воспитательный процесс методики развития ЭК учащихся 9-11 классов;
- созданием на базе экспериментальной педагогической системы единой экологообразовательной среды, предусматривающей организацию системы экологически ориентированной урочной и внеурочной деятельности;
- разработкой и апробацией элементов школьного компонента содержания ЭО для обучающихся 9-11 классов;
- возможностью использования содержания курса «Экология» для педагогов при подготовке учителей в системе повышения квалификации работников образовательных организаций.

Достоверность результатов исследования обеспечена методологической обоснованностью исходных позиций; системным характером работы; длительным положительным опытом внедрения выявленных концептуальных идей и разработанной методики организации развития ЭК учащихся в образовательной практике школы; представительной теоретической и опытно-экспериментальной базой; статистическими данными, полученными в процессе обработки результатов на основе стандартных методик; широкой апробацией результатов исследования.

На защиту выносятся следующие положения:

1. Теоретическая модель организации процесса развития ЭК учащихся 9-11 классов включает содержание целевого, методологического, организационно-управленческого, процессуально-деятельностного и оценочно-результативного блоков.
2. Методическими условиями эффективности реализации модели являются создание единой экологообразовательной среды школы, организация экологической деятельности субъектов, а также готовность педагогов к осуществлению совместной экологообразовательной работы.
3. Развитие ЭК обучающихся 9-11 классов происходит в целостном педагогическом процессе, основанном на интеграции урочной и внеурочной деятельности, осуществляемой на методологическом, теоретическом, практическом и субъектном уровнях в организационно-технологическом и организационно-экономическом направлениях.
4. Результаты проведенной экспериментальной работы подтверждают эффективность разработанной методики развития ЭК учащихся 9-11 классов в процессе интеграции урочной и внеурочной деятельности, предполагающей реализацию в учебно-воспитательном процессе интегративных уроков, элективного курса «Экология» для старшеклассников, модульного курса «Экология» для педагогов, организацию системы экологической деятельности учащихся, а также педагогов и родителей.

Апробация и внедрение полученных результатов осуществлялись в процессе: выступлений перед педагогами, родителями и учащимися МБОУ СОШ № 1 г. Скопина и филиала МБОУ СОШ № 1 «Октябрьская СОШ», учителями школ города Скопина; участия в конференциях: **международных** (Рязань, 2010 (2), 2012, 2015, 2017, 2018; Ставрополь, 2011; Стерлитамак, 2011, Прага, 2013, Самара, 2015, Казань, 2016, Дербент, 2016, Новосибирск, 2018), **всероссийских** (Рязань, 2009, 2010,

2012, 2014; Киров, 2010; Ульяновск, 2011), **всероссийском научно-теоретическом семинаре с международным участием** (Саранск, 2011), **международном экологическом форуме «Здоровая окружающая среда – основа безопасности регионов»** (Рязань, 2017); конференциях лауреатов Всероссийского конкурса учителей физики, математики, химии и биологии Фонда «Династия» (Москва, 2011, 2014, 2015); муниципальном и областном конкурсе «Учитель года России – 2015» (Рязань, 2015); областном конкурсе лучших учителей в рамках реализации приоритетного национального проекта «Образование» (Рязань, 2016), областном конкурсе программ и методических материалов по дополнительному естественнонаучному образованию детей (Рязань, 2018), областном открытом конкурсе педагогических проектов «Педагогические вдохновения» (Рязань, 2019); выступлениях и обсуждениях работ учащихся на муниципальных, областных и всероссийских этапах конкурсов «Подрост», «Юннат», «Научный потенциал – XXI век», «Природа родного края», «Слет юных экологов», «Юные исследователи окружающей среды», «Молодой исследователь – 2018, 2019», «Актуальные эколого-биологические проблемы в работах юных исследователей», «Рязанская земля. История. Памятники. Люди». По результатам исследования опубликованы 24 статьи в научно-методических журналах и материалах научно-практических конференций, 4 из них в рецензируемых научных изданиях, включенных в реестр ВАК МО и Н РФ.

Структура диссертации включает введение, две главы, заключение, список литературы, приложения 1-22. Работа содержит 208 страниц текста, 17 рисунков и 14 таблиц. Список литературы содержит 305 источников, 13 – на иностранных языках.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во **введении** обосновывается актуальность проблемы, определяются цель, объект и предмет исследования, выдвигается гипотеза об условиях эффективности процесса развития ЭК учащихся 9-11 классов, указываются задачи, теоретическая и методологическая основа исследования, освещаются его основные методы и этапы, раскрываются особенности апробации и внедрения в практику работы школы полученных результатов, их теоретическое и практическое значение, научная новизна, формулируются основные положения, выносимые на защиту.

В **первой главе** «Развитие экологической культуры учащихся общеобразовательной школы как проблема современного отечественного экологического образования» раскрываются сущность, функции, структура и содержание ЭК личности учащегося, определяются концептуальные идеи и методические особенности ЭО, проектируется модель педагогического процесса развития ЭК учащихся 9-11 классов, рассматриваются особенности интеграции урочной и внеурочной экообразовательной деятельности, разрабатывается методика развития ЭК учащихся 9-11 классов.

Теоретическое исследование сущности терминов «экология» и «экологическая культура», «экологическая компетентность» в работах О.С. Газмана, С.Н. Глазачева, И.Н. Пономаревой, Н.Ф. Реймерса, В.А. Ситарова и В.В. Пустовойтова, О.И. Николиной позволили нам конкретизировать понятие «экологическая культура личности обучающегося». *Экологическая культура* личности обучающегося – особый вектор существования общечеловеческой культуры, интегративное качество и

важнейшее свойство современной личности как носителя экологических знаний, умений, нравственных ценностей и идеалов, моральных принципов экологического поведения. Она обладает содержательной и сущностной сторонами, определяет характер и уровень отношений в системе «человек – общество – природа», направляя их к достижению гармонии, проявляется в системе ценностных ориентаций, мотивирующей деятельность личности, в том числе и по отношению к окружающей среде, и реализуется в разнообразных видах и результатах этой деятельности.

Согласно работам Л.И. Божович, С.Я. Коблевой, И.С. Кона, О.Н. Пономаревой, Д.И. Фельдштейна, старший подростковый и юношеский возраст выступают в качестве ключевого этапа непрерывного ЭО и развития ЭК. Соответственно, применительно к личности учащегося 9-11 классов ЭК становится средством развития способностей и отражает уровень сформированности экологически сообразных личностных качеств, реализуя *человекотворческую функцию*. Формирование нравственно-эстетического отношения ребенка к окружающей среде, связанного с осознанием красоты и ценности окружающего мира, отражает суть ее *нравственно-эстетической функции*. *Аксиологическая функция* ЭК состоит в ориентации деятельности старшеклассника на систему ценностей, связанную с природой и социумом. *Информационная функция* позволяет ученику овладеть знаниями и элементами его родного культурного окружения (стереотипами поведения, опытом и верованиями предков, их отношением к природе). *Деятельностная функция* ЭК заключается в организации деятельности, субъектом и предметом которой являются школьник, природа и характер их взаимоотношений. *Интегративная функция* формирует у ученика системное восприятие и единую научную картину мира, объединяет отдельные экологосообразные качества в целостное личностное образование.

ЭК учащегося 9-11 классов представляет собой систему взаимосвязанных компонентов, обеспечивающих достаточный уровень ее функционирования. К ним относятся: *гносеологический компонент* (система научных и эмпирических знаний школьника о природе и человеке; экологическое мышление); *рецептивный компонент* (способы восприятия ребенком окружающего мира); *эмотивный компонент* (эмоциональная отзывчивость личности к природе); *этический компонент* (система нравственных норм, установок и правил, регулирующих деятельность школьника по отношению к окружающей среде); *аксиологический компонент* (осознание учеником самоценности природы); *потребностно-мотивационный компонент* (система мотивов экологической деятельности, убеждений и способности к рефлексии); *операционно-деятельностный компонент* (практические экологические умения и навыки старшеклассников). Их содержание, взаимосвязь и взаимообусловленность определяют основные направления педагогического процесса по формированию ЭК личности.

В процессе анализа теории и практики отечественного ЭО (компонента общего образования, направленного на становление и совершенствование интеллектуальных, духовно-нравственных и практических основ экологически сообразного взаимодействия учащихся с окружающей природной средой) были определены три основных периода его становления: дореволюционный, советский и

современный, а также выделен ряд ключевых идей, закладывающих его концептуальные, методологические и содержательно-методические основы. Они сохраняют актуальность на современном этапе перехода школы на ФГОС ООО и СОО и способствуют формированию экологических компетенций у учащихся. Это идеи о важности формирования ценностного экологического мировоззрения и чувственной сферы личности, приоритете получения научных знаний об окружающей среде и их интеграции, необходимости рассмотрения в учебно-воспитательном процессе школы проблем взаимоотношений человека и биосферы, самостоятельной активности школьников в овладении новой информацией и формами экологической деятельности. Не теряют значимости представления о необходимости педагогически организованного общения ребенка с природой, как средства духовно-нравственного воспитания, а также рассмотрение самой природы как культурно-воспитательной среды.

Установлено, что процесс развития структурно-содержательных особенностей ЭК учащихся 9-11 классов общеобразовательной школы включает в себя следующие аспекты:

- научный, представленный системой культурологического, системно-деятельностного, компетентностно-развивающего, интегративного, аксиологического методологических подходов, теоретических положений о сущности, средствах, вариативных моделях и предполагаемых результатах ЭО и указанных выше концептуальных идей;

- содержательно-методический, включающий совокупность целей и задач ЭО учащихся 9-11 классов, а также конкретные модели, отражающие содержание, методы, формы и средства педагогической деятельности по развитию ЭК учащихся;

- системно-деятельностный, раскрывающий методику, особенности организации, соотношение компонентов учебного плана (далее – УП), основные этапы и функции указанного процесса в образовательном учреждении;

- результативный, отражающий уровни, критерии и показатели достигнутого результата.

На этой основе нами была разработана модель процесса развития ЭК учащихся 9-11 классов школы (Рисунок 1). Она содержит следующие блоки:

- целевой, определяющей цель ЭО на третьем и четвертом уровне общего образования как развитие экологической культуры старшеклассников;

- методологический, включающий указанные выше методологические подходы, а также методические принципы целостности педагогического процесса, взаимосвязи глобального, регионального и локального уровня раскрытия экопроблем, обеспечения единства интеллектуального и эмоционально-волевого начал в деятельности обучающихся, соблюдения норм экологической этики;

- организационно-управленческий, включающий субъектов деятельности (в первую очередь, обучающихся, а также педагогов и родителей), и определяющий ключевые аспекты, этапы реализации модели и алгоритм деятельности по развитию ЭК учащихся 9-11 классов школы в условиях перехода на ФГОС ООО и СОО;

- процессуально-деятельностный, отражающий направления и уровни интеграции, функции, содержание, средства, методы и организационные формы

интегративной экологообразовательной деятельности;

-оценочно-результативный, определяющий недостаточные (критический фрагментарный и низкий репродуктивный) и достаточные (средний функциональный и высокий активно-творческий) уровни развития ЭК учащихся 9-11 классов.

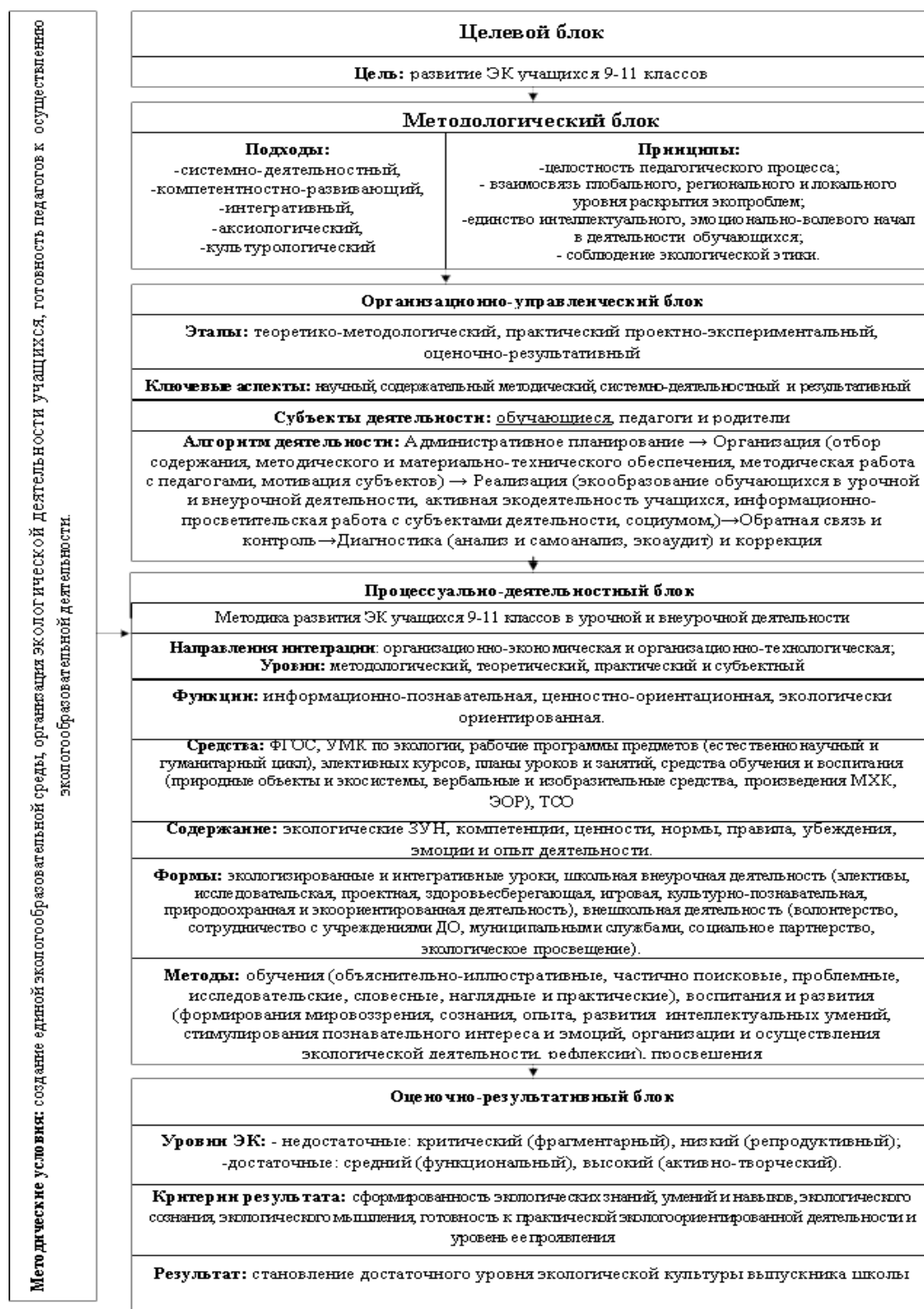


Рисунок 1. Модель организации процесса развития экологической культуры учащихся 9-11 классов

Разработанная модель способствует выполнению информационно-познавательной, ценностно-ориентационной и экологоориентированной

образовательных функций. Информационно-познавательная функция обеспечивает получение обучающимися достоверной информации и приобретение ими системы научных знаний. Ценностно-ориентационная функция предполагает освоение учащимися системы социокультурных, нравственных и экологических ценностей через реализацию различных видов личностно-значимой деятельности. Экологоориентированная функция акцентирует внимание субъектов деятельности на экологических и природоохранных аспектах образовательного процесса.

Представленная модель учитывает требования ФГОС и особенности методики преподавания экологии. Реализация ее происходит в три этапа: теоретико-методологический (изучение, выбор, теоретическое обоснование и описание программ, алгоритмов, средств, форм и содержания экологоориентированной образовательной деятельности); практический проектно-экспериментальный (апробация и внедрение методики в поисковом и формирующем эксперименте), оценочно-результативный (анализ и обобщение полученных личностных результатов, экоаудит созданных методических условий, внесение необходимых корректив). Планируемым результатом является становление достаточного уровня ЭК личности выпускника школы. Методическими условиями эффективности служат создание единой экологообразовательной среды школы - системы внешних и внутренних образовательных и воспитательных воздействий на личность школьника с целью формирования его экологической культуры, условий и возможностей для ее совершенствования (Н.В. Кузьмина, В.А. Сластенин, В.А. Ясвин), организация экологической деятельности субъектов (ФГОС ООО и СОО, требующая акцента на социально-проблемных аспектах содержания и предполагающая подготовку обучающихся к переносу и применению универсальных учебных действий, предметных знаний и умений в межпредметных учебных проектных ситуациях, а также формирование личностных, межпредметных и предметных компетенций (развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности, активности и заинтересованности в познании мира), а также готовность педагогов к совместной экологообразовательной деятельности (С.Н. Глазачев, Е.А. Когай, О.М. Дорошко).

Системообразующую роль в организации целостного педагогического процесса по реализации указанной модели играет интеграция урочной и внеурочной деятельности, которая рассматривается нами как обязательная форма организации учебно-познавательной деятельности по экологии, отличающаяся от классно-урочной и направленная на достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы (далее – ООП) общего образования. Интеграция организуется в организационно-технологическом (внутришкольном) и организационно-экономическом (межведомственном) направлениях. Это позволяет объединить действия педагогов по достижению планируемого результата образования, создать на базе общеобразовательной школы при участии учреждений дополнительного образования, муниципальных служб и социальных партнеров единую экологообразовательную среду, учитывающую концептуальные идеи и включающую практические действия (мероприятия) экологического характера. Широкий спектр применяемых в данном случае форм позволяет вовлечь учащихся

в различные варианты экологической деятельности (познавательной, творческой, природоохранной, просветительской). В результате у школьников достигается более высокая степень систематизации полученных экологических знаний, совершенствуются развернутые умения и навыки, способствующие становлению экологических и личностных компетенций, усиливается мировоззренческая направленность познавательных интересов и более эффективно формируются экологические ценностные ориентации и нравственные убеждения, системное экологическое мышление, активная жизненная позиция.

Методика развития ЭК учащихся 9-11 классов включает следующие этапы: подготовительный, организационный, диагностический, мотивационный, целеполагания, планирования, содержательно-технологический и методический, рефлексивно-аналитический. Она обеспечивается двумя *направлениями интеграции урочной и внеурочной деятельности*:

– *организационно-технологическим* (осуществляется в конкретной школе и предполагает отбор содержания и методов ЭО, внесение корректив в УП и ООП, разработку и проведение на этой основе интегративных экоуроков, внеурочных экозанятий элективного курса и мероприятий (экоКТД), а также применение педагогами современных активных методов обучения, воспитания и развития, проблемных и проектных технологий организации и реализации ЭО (экоквестов, флешмобов, учебных исследований, просветительских акций и т.п.);

– *организационно-экономическим* (осуществляется между различными образовательными организациями, его результатом является разработка и реализация экологоориентированных планов и программ совместно школой и учреждениями дополнительного образования, муниципальными службами с привлечением социальных партнеров, общественности, активное вовлечение учащихся в экологическое просвещение социума).

Применение методики обеспечивает следующие *уровни интеграции*:

– *методологический* (критерии: единство методологических подходов к процессу развития ЭК учащихся, единая система ценностей, нравственно-экологический императив, использование унифицированных понятий (система, взаимосвязь, взаимовлияние, взаиморазвитие и т.п.);

– *теоретический межпредметный и внутрипредметный*, направленные на отбор содержания, синтез теорий, концепций и понятий социально-гуманитарного и естественнонаучного цикла дисциплин в единую экологическую концепцию, осуществление хронологической и содержательной интеграции экологического знания (критерий – реализация межпредметных связей различного уровня);

– *практический*, включающий систему форм экообразовательной деятельности, средств, методов и методических приемов, предметных и метапредметных технологий в целостном экологоориентированном педагогическом процессе (критерии: проведение интегративных экоуроков, экоКТД);

– *субъектный межличностный и внутриличностный*, обеспечивающий организацию взаимодействия учащихся, педагогов и родителей в целостном учебно-воспитательном процессе, создание условий для освоения субъектами деятельности содержания ЭО, перевода его в экологосообразные личностные качества (критерии:

взаимодействия «учитель – учитель», «учитель – ученик», «ученик – ученик», «ученик – группа учеников», «группа учеников – группа учеников», «ученики – родители», «ученики – социум»).

Процессы отбора и обновления содержания школьного компонента ЭО, технологий обучения и воспитания, создания курсов экологической направленности, проведения интегративных уроков, организация различных форм экологоориентированной внеурочной (школьной и внешкольной) работы в рамках указанной методики проходят прединтегративный, собственно интегративный и постинтегративный этапы. На первом из них происходит выявление функционально связанных, дидактически значимых и методически отработанных компонентов содержания ЭО. На втором осуществляются абстрагирование, синтез, обобщение, систематизация и собственно интеграция выбранных компонентов. Третий этап характеризует образование целостной педагогической системы по развитию ЭК учащихся 9-11 классов.

Во второй главе «Опытно-экспериментальная работа по развитию экологической культуры учащихся 9-11 классов общеобразовательной школы» описан ход апробации разработанных модели и методики; определены критерии, показатели и уровни сформированности ЭК старшеклассников; представлены результаты опытно-экспериментальной работы.

Для оценки результативности развития ЭК учащихся 9-11 классов нами определены основные критерии и показатели: сформированность экологических знаний, умений и навыков (показатели: объем знаний, умений и навыков, способность их применять); сформированность экологического сознания (показатели: экологическая направленность, система ценностей, норм и потребностей, мотивация деятельности, эмоциональное и ответственное отношение к природе); сформированность экологического мышления (показатели: тип мировоззрения, умение осуществлять анализ, прогнозирование, применять экологические знания в нестандартной ситуации (осуществлять межпредметный перенос), моделировать, обобщать и делать выводы); готовность к практической экологоориентированной деятельности и уровень проявления (показатели: активность включения в экологоориентированную деятельность, уровень проявления). У учащихся 9-11 классов выделили уровни развития ЭК: недостаточные – критический фрагментарный и низкий репродуктивный, а также достаточные – средний функциональный и высокий активно-творческий.

В качестве базы исследования были выбраны следующие образовательные учреждения: МБОУ СОШ № 1 г. Скопина и филиал МБОУ СОШ № 1 «Октябрьская СОШ» (до 2011-2012 учебного года – Средняя общеобразовательная школа поселка Октябрьский). При примерно одинаковой материально-технической базе и кадровом составе Октябрьская СОШ, как типично поселковая школа, имеет больший потенциал для эффективной реализации целей ЭО. Чтобы компенсировать это, мы выбрали в качестве экспериментальной площадки для апробации модели и методики МБОУ СОШ № 1 г. Скопина. Теоретическую базу эксперимента составили концептуальные положения, представленные в разработанной нами модели. Комплексная диагностика уровня сформированности ЭК учащихся,

типологии и особенностей ЭК педагогов и родителей проводилась с использованием методик, указанных во введении настоящей работы.

Было установлено, что большинство обучающихся (46,53 % из 202 школьников, участвующих в констатирующем эксперименте) имели недостаточный низкий уровень ЭК. Недостаточный критический уровень ЭК выявлен у 12,27% респондентов. Среди педагогов образовательных учреждений преимущественно (44,8% опрошенных) был установлен тип ЭК «личностной достаточности». У родителей школьников по результатам оценки и самооценки преобладали средний и низкий уровни ЭК. Экообразовательный потенциал школ (кадровый состав, нормативная и материально-техническая база, социоприродное окружение) достаточен для осуществления учебно-воспитательного процесса по развитию ЭК субъектов, однако сложившаяся в них практика ЭО в полной мере не обеспечивает развития у старшеклассников высокого уровня ЭК. Полученные данные обуславливают актуальность и необходимость апробации разработанных модели и методики на базе указанных общеобразовательных организаций.

Формирующий эксперимент проводился в течение восьми лет (2009–2017 г.). Первоначально (поисковый эксперимент) экспериментальная группа составляла 44 ученика 9-х классов МБОУ СОШ № 1 г. Скопина, контрольная – 42 ученика 9-х классов СОШ п. Октябрьский. В последующем работа по апробации, внедрению результатов и уточнению основных положений исследования на базе экспериментальной педагогической системы (собственно формирующий эксперимент) была расширена: сформированы еще четыре группы общей численностью 103 учащихся. В каждой из них на протяжении трех лет фиксировалась динамика развития ЭК.

На базе экспериментальной педагогической системы нами была проделана следующая работа:

- созданы нормативные, кадровые, методические, материально-технические условия для организации процесса формирования ЭК учащихся 9-11 классов;
- уточнен исходный уровень и особенности ЭК каждой группы субъектов образовательного процесса;
- сформирована на личностно значимом уровне внутренняя готовность и мотивация школьников, педагогов и родителей к реализации в соответствии с разработанной моделью целей и задач ЭО, а также требований, предъявляемых к нему ФГОС ООО и СОО;
- субъектами образовательного процесса по формированию ЭК определены его личностно значимые перспективные и оперативные цели, индивидуальные направления деятельности, средства достижения планируемого результата ЭО;
- для учащихся 9-11 классов в интегративной системе ЭО реализованы его следующие компоненты: урочный (предметные уроки с расстановкой экологических акцентов, стандартные и нестандартные экологизированные и интегративные экоуроки), внеурочный (авторский элективный курс и система внеклассных мероприятий по различным направлениям деятельности), внешкольный (в сотрудничестве с учреждениями дополнительного образования, социальными партнерами, муниципальными службами);

– для педагогов реализован модульный курс экологической направленности, спланированы и организованы методические семинары и совещания, работа школьного методического объединения по вопросам интеграции и экологизации образования, налажено методическое сотрудничество с учреждениями дополнительного образования;

– для родителей обучающихся организованы и проведены индивидуальные консультации, беседы и тематические родительские собрания по вопросам ЭО детей, предоставлена возможность пользования информационными и методическими ресурсами школы по ЭО и участия во внеурочной и внешкольной экологической деятельности;

– на всех этапах развития ЭК учащихся обеспечивалась объективная оценка и самооценка результатов деятельности, способствующая саморазвитию и самовоспитанию.

Педагогический процесс развития ЭК выстраивался по схеме (Рисунок 2). В рамках указанной схемы были реализованы различные варианты дидактических связей: урок – нестандартное, проблемное или творческое домашнее задание, урок – внеурочное занятие (факультатив, электив, кружок), урок – внеклассное мероприятие (урок – творческий вечер, урок – выступление просветительской агитбригады), урок – внеурочное занятие – внеклассное мероприятие (урок – цикл внеурочных занятий – собственное исследование – школьная научно-практическая конференция – публикация тезисов) и т.п.



Рисунок 2 – Схема взаимосвязей форм экологообразовательного процесса

Совместно с учителями – предметниками нами была разработана система интегративных уроков с экологическим содержанием. Их отличительными особенностями стали следующие аспекты:

– в качестве основного предмета изучения выступали сложные объекты, процессы или системы окружающего мира (биосфера, жизнь, обмен веществ, экосистема и т.п.), информация об их сущности включалась в содержание различных учебных предметов, а в результате ее освоения у учеников формировалась целостная картина мира;

– содержание включало материал из разных дисциплин, подчеркивающий их взаимосвязь и единство материального мира, глобальный характер экологического знания, а также новое содержание, возникающее в процессе осмысления школьниками учебной информации (взаимосвязи в биосфере, особенности взаимодействия человека и природы, его направления, результаты, последствия и др.);

– ход урока выстраивался на основе обобщения, систематизации, анализа и межпредметного синтеза нескольких учебных предметов вокруг определенной стержневой темы, проблемы, ключевой идеи экологической направленности, теории или основных метапредметных понятий;

– ключевым этапом урока являлось применение знаний и умений, реализация сформированных компетенций в новой ситуации, обобщение, выдвижение субъективно и объективно новых гипотез, поиск их доказательств, экологическое моделирование и прогнозирование, формирующие мышление и творческие способности учеников, способствующие осмыслению целостности окружающего мира, потребности в гармонизации отношений в системе «человек – общество – природа».

В эксперимент были включены следующие учебные предметы: химия, биология, география, физика, а также обществознание, литература, русский и английский языки. Стержневыми стали биология, обеспечивающая понимание неразрывного единства человека с природой, и экология, рассматривающая аспекты социоприродных взаимодействий и ориентирующая на достижение в них гармонии.

Методика планирования и проведения уроков строилась с учетом цели, содержания, методологических подходов и принципов, указанных в разработанной модели. Задачи формулировались в соответствии с планируемыми результатами. Отбор экологического содержания и методов осуществлялся с позиции обеспечения возможностей для творческого взаимодействия и построения продуктивного диалога учителя и ученика, воздействия на мотивационную, познавательную, деятельностную и эмоциональную сферу учащихся, сотворчества и рефлексии школьников, организации групповой и индивидуальной экодеятельности, корректности и уместности использования экологического материала. Определялись конкретные виды учебной деятельности учащихся, соответствующие средства и оборудование.

Для экспериментальных групп был введен авторский элективный курс «Экология», рассчитанный на три года обучения. При его разработке учитывались существующие программы по экологии, учебники из федерального перечня, ФГОС ООО и СОО. В содержании первого блока, «Организм и среда его обитания», отражены ключевые аспекты экологической науки: экология популяций и сообществ, взаимоотношения человека с окружающей средой, современное состояние биосферы и значение природоохранной деятельности. В ходе его освоения использован спектр объяснительно-иллюстративных, проблемных и поисково-исследовательских методов. Второй блок курса, «Мой край, задумчивый и нежный», способствовал знакомству старшеклассников с природой Рязанского края. На конкретных примерах изучалось состояние окружающей среды, выполнялись творческие проекты и исследовательские работы. Это способствовало росту интереса, мотивации и уровня знаний учащихся, формированию патриотических чувств и общей культуры. Организация учебной деятельности предусматривала беседы и дискуссии, работу учеников с объектами мировой художественной культуры экологической направленности, научной, популярной и учебной литературой, гербариями, коллекциями, муляжами, натуральными природными объектами, ресурсами сети Интернет, а также проведение самостоятельных наблюдений и экспериментов. Содержание заключительного блока «В гармонии с природой» было направлено на систематизацию имеющихся у выпускников представлений об истории становления экологической науки, ее задачах, объектах и проблемах, рассмотрение особенностей биосоциальной природы человека, обсуждение форм и последствий взаимодействия социума и биосферы, принципов и идей достижения гармонии в системе «человек – общество – природа».

Основными вариантами внеурочной работы с учащимися 9-11 классов стали исследовательские и проектные, здоровьесберегающие, игровые и культурно-познавательные, практические природоохранные и экологоориентированные формы деятельности. Это олимпиады эколого-биологической направленности, конкурсы и сетевые проекты различного уровня, деловые и ролевые игры, квесты, флешмобы и тренинги, круглые столы, викторины и соревнования, конференции, диспуты и дискуссии, природоохранные акции и выступления агитбригад, самостоятельные экологические исследования, мониторинговая деятельность, работа на пришкольном участке, создание экологической тропы, мини-лесопитомника и т.д. Часть творческих дел приурочена к традиционной для школы декаде естественных наук, большинство же проведено на протяжении всего учебного года. К участию в них активно привлекались обучающиеся всей школы, педагоги и родители.

На этапе формирующего эксперимента осуществлялось активное сотрудничество с социумом, городской станцией юных натуралистов (с 2014 г. – МБОУ ДО ДДТ), детской музыкальной школой им. А.Г.Новикова, оргкомитетом Дней защиты от экологической опасности администрации города. Большинство школьников экспериментальной педагогической системы участвовали в работе летнего экологического лагеря и волонтерского отряда, в ряде ежегодных конкурсов и праздников экологической направленности, экскурсиях, тематических музыкальных вечерах и акциях по природоохранному просвещению жителей города, улучшению экологической обстановки, приобщению подростков и молодежи к решению экологических проблем, формированию навыков экоориентированной деятельности.

В контрольной педагогической системе работа по развитию ЭК учеников 9-11 классов осуществлялась в соответствии с традиционным для школы опытом ЭО.

Контрольный эксперимент проведен в 2012 - 2019 гг. с целью оценки итогового уровня развития ЭК старшеклассников. Зафиксирована положительная динамика развития ЭК учащихся 9-11 классов в школах базы исследования. Итоговый уровень ее у старшеклассников экспериментальной педагогической системы статистически достоверно (критерий Крамера – Уэлча, уровень значимости 95 %) превышает таковой у школьников контрольной группы. Он отмечен у 61,36 % обучающихся и является преимущественно достаточным – средним функциональным. (Рисунок 3).

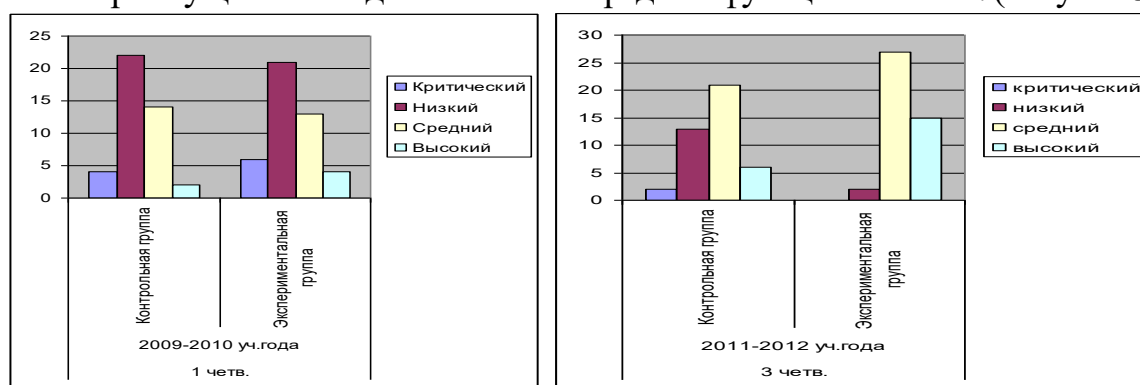


Рисунок 3 – Результаты развития ЭК учащихся экспериментальной (1) и контрольной групп до и после проведения поискового эксперимента

Интеграция урочной и внеурочной деятельности, обеспеченная применением

разработанной *методики*, сыграла определяющую роль в обеспечении эффективности процесса развития ЭК учащихся 9-11 классов. Свидетельством этого является рост уровня развития ЭК обучающихся в четырех экспериментальных группах (критерий G). Произведя расчеты, получили $G_{\text{эмп}} < G_{\text{крит}}$, следовательно, изменение уровней сформированности ЭК учащихся групп 2-5 является достоверным (Рисунок 4).

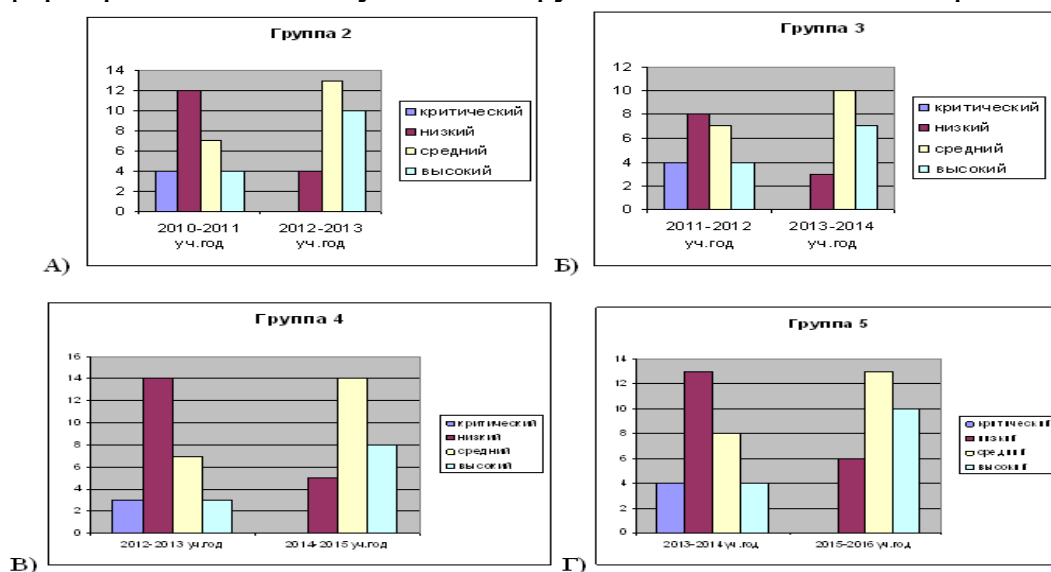


Рисунок 4 – Результаты развития ЭК обучающихся экспериментальных групп 2, 3, 4, 5

Созданная на базе экспериментальной педагогической системы экоориентированная культурно-образовательная среда, успешно функционирует на протяжении всех лет проведения исследования. Об этом свидетельствуют результаты внутреннего аудита, проведенного по разработанным нами критериям и показателям, отражающим комплекс нормативных, кадровых, материально-технических, содержательно-организационных, социоприродных и социально-психологических условий. В процессе осуществления опытно-экспериментальной работы было скорректировано содержание школьного компонента ЭО, УП и ООП школы, сформирована база экоориентированных учебных материалов, включающая методические разработки, банк заданий для учащихся, инструктивные карты, памятки, коллекции цифровых образовательных ресурсов, ссылки на ресурсы сети Интернет. В планах работы методических объединений школы отмечено углубление интегративных тенденций. Поддерживается сотрудничество с учреждениями дополнительного образования и муниципальными службами города, заключены договора о сетевом взаимодействии. Более 75% учителей школы активно применяют в учебно-воспитательном процессе школы интегративные уроки экологической направленности, инновационные групповые и массовые формы экологической деятельности: квест-игры, флешмобы, природоохранные акции, экологические интернет-проекты. Реализуются долговременные проекты природоохранной и экологической направленности (ценопопуляционные и флористические исследования, мониторинг природных и антропогенных экосистем г. Скопина и его окрестностей, озеленение школьного двора, создание коллекции видеороликов экологической социальной рекламы). За время проведения эксперимента увеличилась доля обучающихся – участников конкурсов, конференций, смотров и олимпиад естественнонаучной направленности, занимающих первые и призовые места на уровне города и региона,

выходящих на всероссийский уровень (64,3% от общего количества участников стали победителями и призерами). За период с 2008 по 2019 годы в среднем на 28,9% возросло количество школьников, поступающих в ВУЗы естественнонаучного профиля или планирующих связать свою дальнейшую профессиональную деятельность с указанным профилем обучения.

Полученные результаты позволяют утверждать, что разработанная модель и методика, а также выявленные методические условия обеспечивают эффективность развития ЭК учащихся 9-11 классов.

В **заключении** представлены общие итоги исследования, сформулированы теоретические выводы, намечены дальнейшие пути изучения данной проблемы.

Проведенное исследование позволило сделать ряд следующих выводов:

1. ЭК учащегося представляет собой особый вектор общечеловеческой культуры, интегративное качество и важнейшее свойство современной личности. Ее развитие наиболее эффективно осуществляется в старшем подростковом и юношеском возрасте в процессе ЭО, основанном на интеграции урочной и внеурочной деятельности.

2. Спроектированная нами модель процесса развития ЭК учащихся 9-11 классов общеобразовательной школы отражает его научный, содержательно-методический, системно-деятельностный и результативный аспекты и реализована посредством применения разработанной на ее основе методики, эффективность которой доказана экспериментально. Сравнительный анализ результатов контрольной и экспериментальной групп старшеклассников, а также исходного и достигнутого уровней развития ЭК учащихся четырех экспериментальных групп показали, что ее применение на практике важно сопровождать следующими методическими материалами: программой элективного курса для учащихся, поурочными разработками и дидактическими материалами, планами интегративных экологических мероприятий, программой интеграции основного и дополнительного образования, программой модульного курса «Экология» для педагогов, систематической методической работой с ними, а также экопросветительской работой с родителями.

3. Интеграция урочной и внеурочной экологообразовательной деятельности, отвечающая организационно-технологическому и организационно-экономическому направлениям, создает на базе общеобразовательной школы единую экологообразовательную среду, способствует совместной работе педагогов разных учебных дисциплин по реализации ее цели, позволяет активизировать экологическую деятельность субъектов образовательного процесса, определяя методические условия эффективности развития ЭК учащихся 9-11 классов.

4. Конкретизированный нами комплекс критериев и показателей позволяет педагогу определять достигнутый учениками уровень развития ЭК, отбирать содержание и вносить коррективы в методику обучения экологии, обеспечивая требуемое ФГОС качество ЭО и прогнозируя его результат как уровень сформированной экологической компетентности учащихся.

Анализ результатов проведенного исследования показывает, что выдвинутая гипотеза подтверждена, а положения, выносимые на защиту, получили свое

обоснование. Вместе с тем, проделанная работа не исчерпывает всех аспектов проблемы. Экологическая политика государства, переход на новые образовательные стандарты для образовательных организаций всех уровней образования ставят все новые цели и задачи и предполагают дальнейшее изучение процесса развития ЭК учащихся различных возрастных групп в их учебно-воспитательном пространстве. Актуальной остается проблема необходимости психолого-педагогического стимулирования процесса саморазвития ЭК в течение всего жизненного пути человека.

Основные положения диссертации отражены в следующих публикациях:

Статьи в журналах, рекомендованных ВАК РФ для публикации результатов исследований:

1. Суслова С.М. Экологически ориентированная исследовательская деятельность учащихся средней школы [Текст] / С.М. Суслова // Школа будущего. – 2013. – № 1. – С.75-82.
2. Суслова С.М. Особенности реализации смешанной модели экологического образования [Текст] / С.М. Суслова // Школа будущего. – 2013. – № 5. – С.28-36.
3. Суслова С.М. Особенности процесса формирования экологической культуры учащихся средней школы [Текст] / С.М. Суслова // Российский научный журнал. – 2014. – № 3 (41) – С.209-215.
4. Суслова С.М. Экологический квест как форма образовательной деятельности [Текст] / С.М. Суслова // Педагогическое образование и наука. – 2019. – №6. -

Публикации в других научных изданиях:

5. Суслова С.М. Формирование экологической культуры учащихся как компонент современного экологического образования [Текст] / С.М. Суслова // Студент – исследователь – педагог: материалы Российской научно-практической конференции студентов и аспирантов, 8-10 апреля 2009 года / отв. ред. Т.В. Ганина, Л.К. Гребенкина. – Рязань: Ряз. гос. ун-т им. С.А. Есенина, 2009. – С.200-203.
6. Суслова С.М. Исследовательская краеведческая деятельность школьников по экологии [Текст] / С.М. Суслова // Роль и место краеведения в гражданско-патриотическом воспитании учащихся в образовательных учреждениях: материалы Международной научно-практической конференции, 24-26 марта 2010 г. / отв. ред. Л.К. Гребенкина, А.В. Прохоров. – Рязань: Ряз. гос. ун-т им. С.А. Есенина, 2010. – С.180-182.
7. Суслова С.М. Роль экологического краеведения в патриотическом воспитании учащихся [Текст] / С.М. Суслова // Подготовка будущих учителей к патриотическому воспитанию школьников: материалы Всероссийской заочной научно-практической конференции, г. Киров, ВятГГУ, 13 мая 2010 года / под ред. О.В. Лебедевой. – Киров: Изд-во ВятГГУ, 2010. – С.112-115.
8. Суслова С.М. Формирование экологической культуры как компонент духовно-нравственного воспитания [Текст] / С.М. Суслова // Педагогика и психология как ресурс развития современного общества: материалы Междунар. науч.-практ. конф., 7-9 октября 2010 г. / под ред. Л.А. Байковой, Н.А. Фоминой, А.Н. Сухова. – Рязань: РГУ имени С.А. Есенина, 2010. – С.190-192.
9. Суслова С.М. Инновационные направления развития экологического образования

[Текст] / С.М. Суслова // Приоритеты и перспективы развития современного школьного и вузовского образования: материалы Российской научно-практической конференции, 28-29 октября 2010 года / отв. ред. Л.К. Гребенкина, Н.В. Мартишина. – Рязань: Ряз. гос. ун-т им. С.А. Есенина, 2010. – С.232-234.

10. Суслова С.М. Экологическое образование в сельской школе [Текст] / С.М. Суслова // Психология и педагогика на современном этапе: материалы II Международной научно-практической конференции. – Ставрополь: Центр научного знания «Логос», 2011. – С.100-105.

11. Суслова С.М. Использование информационных технологий в экологическом образовании учащихся средней школы [Текст] / С.М. Суслова // Устойчивое развитие и экологическое образование: материалы Всероссийского заочного научно-теоретического семинара, 28 апреля 2011 г. / отв. ред. Г.Г. Зейналов. – Саранск: Мордов. гос. пед. ин-т, 2011. – С.100-103.

12. Суслова С.М. Технология проектного обучения в экологическом образовании [Текст] / С.М. Суслова // Экологическое образование: проблемы, идеи, инновации: материалы I Всероссийской научно-практической конференции, 24-25 мая 2011 года. – Ульяновск: УлГТУ, 2011. – С.57-60.

13. Суслова С.М. Формирование экологического мировоззрения в процессе духовно-нравственного воспитания учащихся [Текст] / С.М. Суслова // Духовно-нравственное воспитание в современном образовательном пространстве: материалы Международной научно-практической конференции, 23 декабря 2011 г. – Sterlitaмак: Sterlitaмак. гос. пед. академия им. Зайнаб Бишшевой, 2012. – С.179-181.

14. Суслова С.М. Экологическая культура педагога как одно из условий эффективного функционирования экологоориентированной образовательной среды школы [Текст] / С.М. Суслова // Актуальные проблемы развития профессиональной культуры личности педагога в условиях региона: материалы Междунар. конф. 22-23 марта 2012 г. / под ред. Л.К. Гребенкиной, Н.В. Мартишиной. – Рязань: Ряз. гос. ун-т им. С.А. Есенина, 2012. – С.187-189.

15. Суслова С.М. Формирование экологической культуры учащихся как актуальная проблема современного образования в сфере культуры и искусства [Текст] / С.М. Суслова // Актуальные проблемы современного образования в сфере культуры и искусства: материалы III Всероссийской науч.-практич. конф., 11 декабря 2012 г. – Рязань: Гос. автон. образ. учре- среднего профессион. образ-я «Ряз. муз. колледж им. Г. и А. Пироговых», 2012. – С.22-24.

16. Суслова С.М. Актуальные проблемы системы экологического образования и воспитания учащихся [Текст] / С.М. Суслова // Экологическое образование и экологическая культура населения: материалы Международной научно- практической конференции, 25-26 февраля 2013 года. – Прага: Vedecko vydavatelské centrum “Sociosféra-CZ”, 2013. – С.84-86.

17. Суслова С.М. Модель процесса формирования экологической культуры учащихся общеобразовательных учреждений [Текст] / С.М. Суслова // Концептуальные основы и опыт профессионально-личностного становления и развития специалиста: Материалы научно-практической конференции с международным участием, 17 октября 2014 г. / отв. ред. Н.В. Мартишина. – Рязань: Издательство «Концепция», 2014. – С.203-205.

18. Суслова С.М. Об экологии и не только: актуальные проблемы школьного экологического образования [Текст] / С.М. Суслова // Актуальные вопросы психологии, педагогики и образования/ Сборник научных трудов по итогам международной научно-

практической конференции. – № 2. – Самара, 2015. – С.22-24.

19. Суслowa С.М. Интегрированный урок как средство формирования экологической культуры учащихся школы [Текст] / С.М. Суслowa // Наука и образование XXI века: Материалы IX-й Междунар. научно-практ. конф., Том 1, 30 октября 2015 г., СТИ, г.Рязань / под. ред. А.Г.Ширяева, А.Д. Кувшинковой. – Рязань: Негос. обр. учр-е высш. проф. образ-я «Совр. техн. ин-т», 2015.– С.159-163.

20. Суслowa С.М. Педагогические условия эффективности формирования экологической культуры школьников при переходе на новые образовательные стандарты [Текст]/ С.М. Суслowa // Актуальные проблемы современной педагогической науки: Материалы IV Международной научно-образовательной конференции (25–26 ноября 2016 г.): Сборник научных трудов: в 2-х частях / Под общ. ред. д.п.н., проф. А.Н. Хузиахметова. – Казань: ТРИ «Школа», 2016. – Ч.I. – С.129-132.

21. Суслowa С.М. Компетентностный подход в системе школьного экологического образования [Текст] / С.М. Суслowa // Научные подходы в современной образовательной среде: Сборник трудов Международной заочной научно-практической конференции 10 декабря 2016 года / отв. ред. Ф.П. Цахуева.– Дербент: СПИ, 2016.– С.49-52.

22. Суслowa С.М. Технология формирования экологической культуры старшеклассников средствами интеграции урочной и внеурочной деятельности [Текст] / С.М. Суслowa // Здоровая окружающая среда – основа безопасности регионов: материалы первого международного экологического форума в Рязани (11 - 13 мая 2017 года, г. Рязань) / под. ред. Е.С. Иванова. – Рязань: ФГБОУ ВО РГПУ, 2017. Том 2.– С.357 – 361.

23. Суслowa С.М. Интегративный подход в школьном экологическом образовании [Текст] / С.М. Суслowa // Наука и образование XXI века: Материалы XI-й Междунар. научно-практ. конф., 27 октября 2017 г., СТИ, г. Рязань / под. ред. А.Г.Ширяева, А.Д. Кувшинковой. – Рязань: Негос. обр. учр-е высш. проф. образ-я «Совр. техн. ин-т», 2017.– С.325-329

24. Суслowa, С.М. Интеграция основного и дополнительного образования как эффективное средство формирования экологической культуры обучающихся [Текст] / С.М. Суслowa // Педагогический профессионализм в образовании: сб. науч. трудов XIII международной научно-практической конференции / под. ред. Е.В. Андриенко, Л.П. Жуйковой; М-во образования и науки РФ, Новосиб. гос. пед. ун-т – Новосибирск: Изд-во НГПУ – 2018г. – С.339-343

Автором в соавторстве с обучающимися МБОУ СОШ №1 г. Скопина опубликовано 11 статей по результатам эколого-биологических исследований в следующих изданиях:

1. Студенческий научный поиск – науке и образованию XXI века: Материалы X-й Междунар. студенч. научно-практ. конф., Том 1, 20 апреля 2018 г., Современный технический университет, г. Рязань / под ред. А.Г. Ширяева, А.Д. Кувшинковой; Совр. техн. универ-т. – Рязань, 2018. – С.159-163, 169-171, 195-198, 203-206, 212-214.

2. Студенческий научный поиск – науке и образованию XXI века: материалы X-й Междунар. студенч. научно-практ. конф., 26 апреля 2019 г., Современный технический университет, г.Рязань/ под.ред. А.Г.Ширяева, А.Д.Кувшинковой; Совр.техн.универ-т. – Рязань, 2019. – С. 91-93, 110-113, 121-123, 123-127, 130-133.

3. Весенний школьный марафон: материалы II Междунар. науч.-практ. конф. школьников (Чебоксары, 31 мая 2015 г.) / ред.. О.Н. Широков. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2015. – С.10-12.