

## ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ

Камахина Р.С.<sup>1</sup>, Мавлюдова Л.У.<sup>1</sup>, Галимова Н.Р.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГАОУВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», Казань, e-mail: rina150973@mail.ru

В статье рассматривается значимость формирования экологической культуры у обучающихся как одного из ведущих векторов развития современного общества. Отсутствие у общества экологической культуры может привести к необратимым последствиям и экологическим ошибкам, связанным с ситуациями, опасными для здоровья и жизни всего живого на Земле. С целью предотвращения экологических ошибок необходимо создавать условия для овладения людьми элементарными знаниями в области экологии, а также новым экологическим типом мышления. Общеобразовательная школа в данном случае выступает важным звеном, так как обеспечивает учащихся современными знаниями и практическим опытом, работая при этом на будущее. Состояние культуры учащихся, выражающееся во взаимоотношениях школьников с окружающей средой, отражает эффект экологического воспитания. Привитие культуры отношения с окружающей средой у учащихся осуществляется в процессе усвоения знаний, умений и навыков в процессе урочной и внеурочной деятельности по биологии. В качестве методологической основы общего образования Стандарт определяет концепцию духовного и нравственного развития и воспитания личности обучающегося. В данной концепции также определены базовые национальные ценности, передаваемые от поколения к поколению, благодаря которым возможно успешное развитие страны в современных условиях. Среди вышеупомянутых ценностей следует отметить гражданственность, патриотизм, труд и творчество, науку, природу, человечество. Формирование экологической культуры способствует объединению данных ценностей в единый конгломерат, который в свою очередь составляет основу духовно-нравственного развития и воспитания учащихся. В статье представлен анализ опыта реализации проект модели, направленной на формирование экологической культуры обучающихся в ряде школ г. Казани.

Ключевые слова: экологическая культура, экологическая деятельность, внеурочная деятельность, экологическое сознание, экологическое воспитание.

## FORMATION IN TRAINING BASES OF ECOLOGICAL CULTURE

Kamahina R.S.<sup>1</sup>, Mavlyudova L.U.<sup>1</sup>, Galimova N.R.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>HPE «Kazan (Volga Region) Federal University», Kazan, e-mail: rina150973@mail.ru

The article considers the significance of the formation of ecological culture among students as one of the leading vectors of the development of modern society. The lack of ecological culture among the society can lead to irreversible consequences and environmental errors related to situations dangerous to the health and life of all life on Earth. In order to prevent environmental errors, it is necessary to create conditions for mastering people with elementary knowledge in the field of ecology, as well as a new ecological type of thinking. The general education school in this case is an important link, as it provides students with modern knowledge and practical experience while working for the future. The state of student culture, expressed in the relationships of schoolchildren with the environment, reflects the effect of ecological education. The instillation of a culture of relations with the environment among students is carried out not only in the process of assimilation of knowledge, skills and skills in the process of lesson and after-hour activities in biology. As a methodological basis of general education, the Standard defines the concept of spiritual and moral development and upbringing of the individual's identity. In this concept, the basic national values passed down from generation to generation are also determined, thanks to which the country can successfully develop in modern conditions. Among the above values, it should be noted citizenship, patriotism, work and creativity, science, nature, humanity. The formation of ecological culture promotes the unification of these values into a single conglomerate, which in turn form the basis for the spiritual and moral development and education of students. The article presents an analysis of the experience of implementing a draft model aimed at forming an ecological culture of students in a number of city schools in Kazan.

Keywords: ecological culture, environmental activities, after-hour activity, ecological consciousness, ecological education.

В настоящее время одной из наиболее актуальных проблем современного мира является возникшая в результате неразумного, а в некоторых случаях явно агрессивного поведения человека все более явным становится опасность изменения в окружающей среде. Человечество пришло к полному пониманию неминуемой рукотворной экологической катастрофы, причиной этого является низкий уровень экологической культуры, деформированные под гнетом СМИ ценности, оправдывающие бесконтрольную добычу и эксплуатацию природных ресурсов.

Однако выход из сложившегося экологического кризиса есть, и он заключается в изменении общественной психологии и принятии обществом важнейших экологических ценностей.

Изучением проблемы формирования экологической культуры обучающихся на современном этапе занимались В.Н. Спиридонова, А.В. Ильясова, З.А. Хусаинов и др. [1, 2].

Авторами научных изысканий, посвященных вопросам экологического воспитания, признается факт, что четвертая технологическая революция поднимает на новый уровень актуальность вопросов устойчивого развития и гармонизации отношений человека с окружающей средой [3]. Приоритетным направлением образовательного процесса становится развитие ранее сформированных экологических ценностей, которые должны стать не просто целями, а средством достижения гармонизации отношения человека с окружающей средой, неизменной составляющей современной культуры и взглядов подрастающего поколения. Основными такими ценностями являются бережное отношение и уважение к природе (живой и неживой), нетерпимое отношения к действиям, наносящим вред экологии. Все перечисленные ценности следует формировать еще в годы обучения в общеобразовательной школе.

На сегодняшний день одним из приоритетных направлений развития общества является экологическое развитие. Современному человеку необходимо обладать элементарными экологическими знаниями, позволяющими не нанести вреда природе, совершая необдуманные действия [4, 5].

Многими исследователями экологическая культура рассматривается как культура единения человека и окружающей его природы, в которой осуществляется гармоничное слияние сознательных нужд и потребностей человека [6, 7]. Человек, овладевший экологической культурой, способен подчинить все виды своей деятельности требованиям рационального природопользования [8]. Это приводит к способности человека не допускать разрушения и загрязнения окружающей среды. С целью сохранения благоприятных условий среды каждому индивиду необходимо обладать научными знаниями, понять общечеловеческие ценности, а также выработать практические навыки и умения [9].

**Методы.** Проведен анализ теоретических источников информации: нормативно-правовой документации, регламентирующей деятельность педагога, психолого-педагогической литературы, авторских методических разработок педагогов-грантополучателей, участников региональных инновационных площадок, наставников-волонтеров. Проведен ряд эмпирических исследований: наблюдение, мониторинг и диагностика.

**Результаты.** Проведенное нами исследование осуществлялось на базе МБОУ «СОШ № 171» Советского района города Казани. Для проведения педагогического эксперимента нами были выбраны обучающиеся 9-х классов (9 «А», 9 «Б», 9 «В»).

В 9-х классах было проведено входное и контрольное тестирование. Входное диагностическое исследование направлено на выявление стартового уровня сформированности экологической культуры обучающихся данной школы. На контрольном этапе эксперимента требовалось выявить уровень сформированности компонентов экологической культуры обучающихся.

Основной целью проведения педагогического эксперимента являлось формирование экокультуры личности выпускника общеобразовательной школы в образовательном процессе средствами учебного предмета «Биология», способного реализовать стратегии решения экологических проблем в современном обществе. Для проведения исследования нами была разработана модель (таблица) процесса формирования экологической культуры учащихся.

Модель процесса формирования экокультуры обучающихся

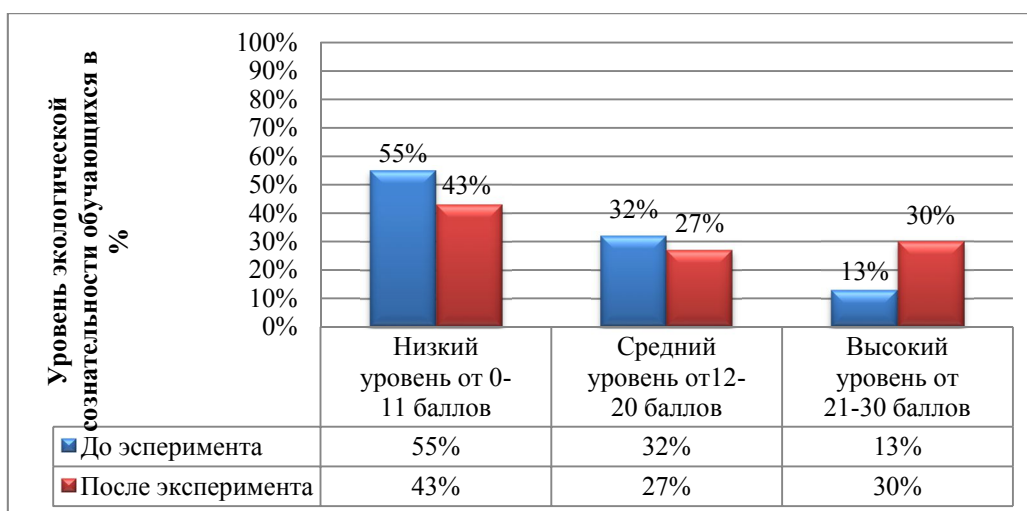
Цель: развитие ранее сформированных элементов экологической культуры обучающихся в процессе обучения биологии.	
<b>Задачи:</b> – развивать мотивационную составляющую овладения экологической культурой; – развивать аксиологическую компоненту экологической культуры; – развивать систему контрольно-аналитических мероприятий, отслеживающих результативность процесса.	<b>Принципы:</b> – научности; – доступности; – систематичности и непрерывности; – единства теоретической и практической части; – взаимосвязи глобального, национального и краеведческого в раскрытии экологических проблем.
<b>Содержательный аспект образовательного процесса</b>	
<b>Урочная деятельность</b> Формирование экологической культуры учащихся в процессе обучения биологии на уроках в игровой форме; самообразование учащихся в процессе решения экологических заданий, участи в дискуссиях, ответов на проблемные вопросы, работа над	<b>Внеурочная деятельность</b> формирование и развитие ранее сформированных основ экологической культуры, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях; формирование

ученическими исследованиями, презентация результатов работы в виде исследовательского проекта и др.		нетерпимого отношения к действиям, наносящим вред экологии
Формы организации познавательной деятельности: – индивидуально-обособленная (консультации, исследовательская работа и др.); – фронтальная (беседа, обсуждение и др.); – групповая (уроки, презентации, практикумы и др.); – коллективная (конференции, выставки и др.); – практические занятия (практикумы, экскурсии).	Методы обучения: – объяснительно-иллюстративный; – репродуктивный; – проблемного изложения; – частично-поисковый; – исследовательский.	Средства обучения: – натуральные объекты; – наглядные пособия; – печатные материалы; – Интернет; – электронные презентации.
Результат: повышение уровня сформированности экологической культуры учащихся в процессе обучения биологии.		

При работе с обучающимися применялись разнообразные формы обучения: урок-дискуссия «Влияние экологической ситуации на организм человека», урок-лекция «Основы экологии», экскурсии «Зимние следы», урок-игра «Свалка по имени Земля».

Уровень развития экологической культуры у обучающихся 9-х классов определялся с помощью теста «Экологическая культура учащихся», в основе которого было заложено выявление уровней экологической образованности, экологической сознательности и экологической деятельности: первый уровень – низкий, второй уровень – средний и третий уровень – высокий.

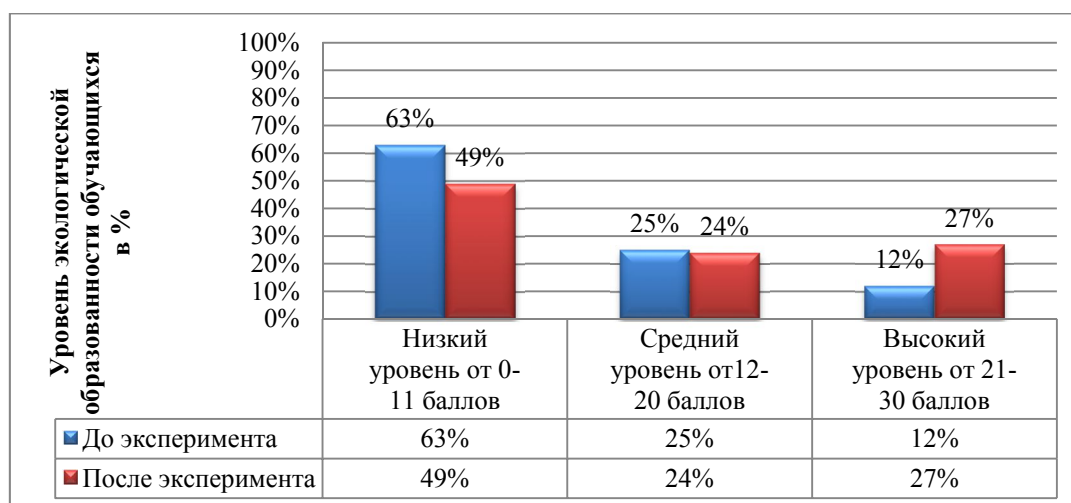
Результаты тестирования «Экологическая культура учащихся» (экологическая сознательность) в школе № 171 Советского района города Казани представлены на рис.1.



*Рис. 1. Результаты входного и контрольного тестирования «Экологическая культура учащихся» (экологическая сознательность) в школе № 171 Советского района города Казани среди обучающихся 9-х классов*

По данным входного тестирования высокий уровень экологической сознательности отмечен у 13% обучающихся, средний уровень – у 32% и низкий уровень – у 55% обучающихся. Анализ полученных данных контрольного тестирования показал, что у 43% обучающихся был выявлен низкий уровень экологической сознательности, средний уровень у 27% и высокий уровень у 30% обучающихся.

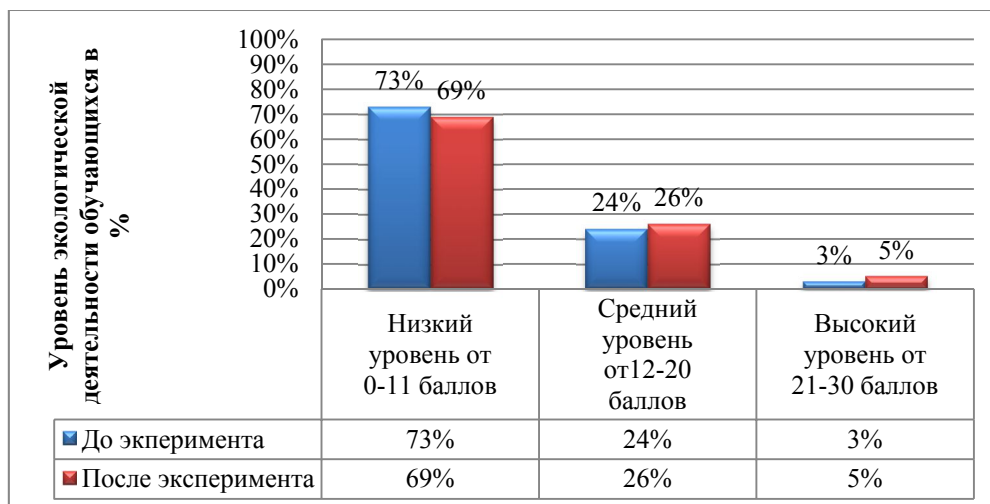
На рисунке 2 представлены результаты входного и контрольного тестирования на выявление уровня образованности обучающихся.



*Рис. 2. Результаты входного и контрольного тестирования «Экологическая культура учащихся» (экологическая образованность) в школе № 171 Советского района города Казани среди обучающихся 9-х классов*

По результатам исследования было выявлено, что при проведении входной диагностики третий уровень был выявлен у 12% респондентов, второй – у 25%, а первый – у 63%. При проведении контрольного тестирования низкий уровень был отмечен у 49%, средний уровень – у 24% и высокий уровень – у 27% обучающихся.

Результаты тестирования выявления «экологической деятельности» у обучающихся представлены на рисунке 3. Так, результаты входного тестирования показали, что высокий уровень экологической деятельности имеют 3%, средний уровень – 24%, низкий уровень – 73% учеников.



*Рис. 3. Результаты входного и контрольного тестирования «Экологическая культура учащихся» (экологическая деятельность) в школе № 171 Советского района города Казани среди обучающихся 9-х классов*

По данным контрольного тестирования высокий уровень экологической деятельности был отмечен у 5%, средний уровень – у 26% и низкий уровень – у 69% обучающихся.

### **Обсуждение**

Анализ полученных данных тестирования показал, что у обучающихся значительно возрос уровень экологической сознательности (на 17%), что свидетельствует о том, что у обучающихся сформировалась система убеждений и ценностных установок, которые будут способствовать побуждению реализации их в деятельности, основывающейся на гуманном отношении к природе. Процентное соотношение обучающихся, показавших низкий уровень экологической сознательности, при входном тестировании составляло 55% и понизилось до 43%.

Полученные результаты входного и контрольного тестирования выявления второго уровня экологической культуры обучающихся свидетельствуют о том, что уровень экологической образованности возрос на 15%. Это говорит о том, что у обучающихся сформировалась система экологических понятий и представлений, которые они могут

реализовать на практике и в дальнейшей научно-исследовательской деятельности. Стоит отметить, что выявленный средний уровень экологической образованности фактически не изменился. Низкий уровень у обучающихся понизился на 14%, что свидетельствует о положительном воздействии проведенных работ с обучающимися.

В результате полученных данных входного и контрольного тестирования «экологической деятельности» было выявлено, что процентное соотношение обучающихся, показавших высокий уровень, невелико и после проведенной работы с учащимися данные значительно не изменились. Стоит отметить, что наибольшее число школьников вошли в группу с низким уровнем экологической деятельности в связи с тем, что большинство обучающихся под различными предлогами уклоняются от мероприятий, акций и иных проектов, направленных на решение экологических проблем, и участвуют в них не на добровольной основе.

Таким образом, проведенная нами диагностическая и аналитическая работа позволяет сделать следующие умозаключения: снизилось число респондентов с низким уровнем. Увеличилось число респондентов со средним и высоким уровнем экокультуры. Однако привитие учащимся необходимости и важности «экологической деятельности» удалось частично. И в последующем следует уделять большее внимание этому аспекту в урочной и во внеурочной деятельности.

Образовательная деятельность включает в себя достижение планируемых результатов обучения за счет неразрывной связи урочной и внеурочной деятельности, что, несомненно, способствует развитию у обучающихся способность теорию реализовать на практике.

### **Выводы**

1. По результатам проведенных теоретических и эмпирических исследований можно сделать выводы, что экологическая культура личностно значима для каждого человека, так как является составной частью общей культуры, следовательно, и социально значима.

2. Следует отметить, что ее центральным компонентом выступает совокупность духовных и материальных ценностей, которые в свою очередь определяют экологическое сознание обучающихся, их экологическое мышление, а также выступают как регулятор экологического поведения и экологической деятельности.

3. Организация образовательного процесса с помощью авторских методических материалов способствует формированию у обучающихся стойких убеждений о необходимости и значимости экологической деятельности, а также развивает экологическое сознание и чувства, вырабатывает нравственные, эстетические чувства, воспитывая устойчивость воли.

## Список литературы

1. Спиридонова В.Н., Ильясова А.В. Проблемы формирования экологической культуры учащихся на современном этапе // Современное экологическое состояние природной среды и научно-практические аспекты рационального природопользования: сб. трудов I международной научно-практической интернет-конференции (с. Соленое Займище, 26 февраля 2016 г.). Соленое Займище: ФГБНУ «Прикаспийский НИИ аридного земледелия», 2016. С. 734–738.
2. Khusainov Z.A. Formation of ecological culture of the students at the national school. *European journal of natural history*. 2016. № 1. P. 26–30.
3. Плешкова Г.И. Воспитание экологической культуры учащихся через научно-исследовательскую деятельность: материалы ежегодной научно-практической конференции. 2015. Т. 2. С. 509–515.
4. Mavlyudova L.I., Abdrashitova I.V., Mavlyudova L.U., Abdrashitova A.B. Formation of ecological culture of students // *International Journal of Pharmacy and Technology*. 2016. Vol. 8, Is.2. P.14530–14538.
5. Жукова Е.Ю. Формирование экологической культуры учащихся в процессе экологического образования // *Корпоративная культура образовательных учреждений: проблемы интеллигентности работников образования*. 2013. С. 210–215.
6. Шешнищан С.С., Капитальчук М.В. Экологическая культура учащихся и ее формирование на основе ценностей экологической этики // *Вестник Приднестровского университета. Серия: Медико-биологические и химические науки*. 2012. №2 (41). С. 155–160.
7. Насырова Н.З. Формирование экологической культуры учащихся на уроках и во внеклассной работе // *Инновации в образовании: поиски и решения*. 2015. С. 396–399.
8. Ridei N., Rybalko Y., Kycherenko Y., Palamarchuk S., Shofolov D. The role of ecological culture as an indicator of sustainable development of relations between society and nature // *European Scientific Journal* December. 2013. Vol. 2. P. 14–23.
9. Bakirova K.S., Seilkhan A. Methodological Bases Formation of Ecological Culture for Students of Pedagogical High School. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 2014. Vol. 141. P. 543–545.