

## ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В РАМКАХ ФГОС СОО: ЭКОПРОСВЕЩЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ РЕГИОНА ПУТЕМ СОЗДАНИЯ ВЕБ-САЙТА

Е.В. Авдеева, учитель<sup>1</sup>, аспирант<sup>2</sup>

<sup>1</sup>МБОУ «Лицей №9 им. К.Э. Циолковского»

<sup>2</sup>Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского  
(Россия, г. Калуга)

DOI:10.24412/2500-1000-2023-5-1-7-13

***Аннотация.** Авторы статьи привлекают внимание читателей к проблеме грамотного экологического просвещения населения, которое для жителей региона будет носить характер неформального образования, для субъектов образовательного процесса будет осуществлено в рамках формального среднего общего образования и направлено на достижение личностных и метапредметных результатов согласно федеральному государственному образовательному стандарту.*

***Ключевые слова:** экологическое просвещение, проектная деятельность, среднее общее образование.*

Человек на протяжении веков стремился не приспособиться к естественной среде, а сделать ее удобной для собственного существования. Теперь мы знаем, что любая деятельность человека оказывает влияние на окружающую среду, а ухудшение состояния биосферы опасно для всех живых существ. Экологические проблемы современного человечества стали носить глобальный характер. Влияние природы на жизнь человека и сегодня остается огромным. Окружающая среда все больше и больше подвергается опасности загрязнения и истощения в результате антропогенных факторов. Мелеют реки и озера, подвергаются заболачиванию и эрозии почвы, сокращается численность биологических видов. Перечисленные проблемы – лишь небольшая часть всех нежелательных явлений во взаимодействии природы и человека. И чтобы их избежать, необходимо, в первую очередь, заниматься экологическим просвещением населения и пропагандой разумного и бережного отношения к природным богатствам. Есть очень много доступных средств для достижения этих целей, но особенно популярным и действенным, конечно, сегодня является Интернет, в силу его огромных информационных возможностей и общедоступности. Существует много разнообразных веб-сайтов, освещающих экологические проблемы нашей страны. Но Интернет-

ресурсов данной тематики, посвященных конкретно Калужской области, очень мало, хотя именно в нашем регионе многие экологические проблемы стоят очень остро.

Несмотря на многочисленные законы и другие государственные меры поддержки экологического образования, состояние общественного экологического сознания вызывает тревогу. Одна из многих причин этого – низкая экологическая грамотность населения, неправильное понимание самого термина «экология» и отождествление его с любым природным объектом у значительной массы населения, начиная от детей и подростков. Поэтому в рамках проектной деятельности обучающихся 10-11 классов МБОУ «Лицей №9 им. К.Э. Циолковского» г. Калуги вызвала интерес тема «**Экопросвещение населения региона путем создания веб-сайта «Экологический дневник Калужской области»**». Данный проект реализован в рамках экологического воспитания, носит характер социального, является групповым, направлен на формирование универсальных учебных действий, и, согласно ФГОС СОО [1], ориентирован в том числе «на реализацию Стратегии научно-технического развития РФ» [2], в соответствии с требованиями информационного общества, инновационной экономики.

**Объект исследования:** взаимоотношения в социоэкосистеме «человек-природа-общество» на региональном уровне.

**Предмет исследования:** экопросвещение как необходимое условие взаимоотношений в социоэкосистеме «человек-природа-общество» на региональном уровне.

**Цель работы:** создание веб-сайта «Экологический дневник Калужской области», который станет одним из инструментов экологического просвещения населения области, учащихся МБОУ «Лицей №9 им. К.Э. Циолковского» г. Калуги.

**Задачи:**

1) с целью понимания отношения к природе, выявления уровня экологической грамотности, отношения к экологическим проблемам региона, социальной активности, потребности в повышении уровня экологической культуры провести социологический опрос среди учителей и обучающихся лица;

2) оценить уровень экологических знаний лицеистов и педагогов;

3) изучить информационные ресурсы по экологии в регионе;

4) разработать структуру будущего веб-сайта;

5) подобрать материалы для каждого из разделов веб-сайта;

б) создать веб-сайт и поместить его в сети Интернет.

**Методы исследования:**

В ходе работы над проектом нами были использованы следующие методы:

1) теоретические - изучение и анализ литературы (печатные издания, интернет-источники, видеоролики), работа с терминологическим аппаратом исследования;

2) практические – социологические (проведение и анализ опроса), математические (обработка и представление полученных данных), ИКТ-технологии (создание веб-сайта).

**Основной материал статьи**

Социальная экология – комплексная научная дисциплина о закономерностях взаимодействия в системе «человек-общество-природа», в которой общество и природа рассматриваются как среда обитания биосоциального существа – челове-

ка. Среди главных задач социальной экологии отметим формирование экологической культуры населения [3].

Экологическая культура – неотъемлемая часть общечеловеческой культуры, включающая в себя систему социальных отношений, моральных ценностей, норм и способов взаимодействия общества с окружающей природной средой, преемственно формируемая в общественном сознании и поведении людей на протяжении жизни и деятельности поколений непрерывным экологическим образованием и просвещением, способствующая здоровому образу жизни, духовному росту общества, устойчивому социально-экономическому развитию, экологической безопасности страны и каждого человека [4].

Ни у кого не вызовет сомнения тот факт, что от средств массовой информации в значительной степени зависит формирование массового экологического сознания. Из-за непостоянства освещения экологических тем на федеральном уровне, большую роль в формировании экологической культуры населения и просвещении играют региональные СМИ, работающие на уровнях субъекта федерации, города, района или даже поселка городского типа. Местные или региональные экологические проблемы, как правило, меньше известны читателям, чем глобальные. Однако необходимо помнить, что глобальные экологические проблемы часто начинаются с локальных проблем.

Известно, что ресурсная специфика территории Калужской области, географические и климатические особенности, а также развитие промышленного сектора определяют и основные экологические проблемы региона: загрязнение атмосферного воздуха, водных объектов и земель, проблемы размещения и утилизации отходов, трансформация среды обитания животного и растительного мира. Благодаря усилиям территориальных природоохранительных органов местные и региональные СМИ в последнее десятилетие уделяют все больше внимания экологической проблематике. В этом плане одно из первых мест занимает «Радио России-Калуга: На

утренней волне» и городской новостной портал «Калуга-поиск» здесь наиболее часто предоставляются экологические новости.

Мы выяснили, что одним из удобных индикаторов для мониторинга внимания региональных СМИ к экологическим проблемам могут служить специализированные карты, которые готовит Независимое экологическое рейтинговое агентство (НЭРА). На картах цветами обозначены по регионам уровни интереса СМИ к экологии, определяемые с помощью разработанного агентством индекса экологического цитирования [5].

### Практическая деятельность в рамках проекта. Опрос.

В онлайн-сервисе Google-формы обучающимися 10 класса лицея был создан опрос <https://docs.google.com/forms/d/14oyPtsObbr6SnZsCDmO-XNl2phy->

mjH1OQErKey7pjl/edit#responses, который могли пройти все желающие ученики нашего лицея с 9-11 класс, а также учителя. Всего в опросе приняло участие 44 человека. Опрос включал 10 анонимных вопросов. По итогам мы получили следующие результаты:

1. Пол респондентов: 72,7% – женский, 27,3% – мужской.

2. Возраст респондентов распределился следующим образом: большая часть опрошенных (примерно 57%) имеют возраст от 15-17 лет; остальные участники (учителя) распределены равномерно в возрастном диапазоне от 23-69 лет.

3. На вопрос «Какое первостепенное значение имеет природа в Вашей жизни?» большинство опрошенных указали, что природа для них либо естественная среда обитания, либо источник жизненно важных ресурсов, либо объект эстетического наслаждения (рис. 1).

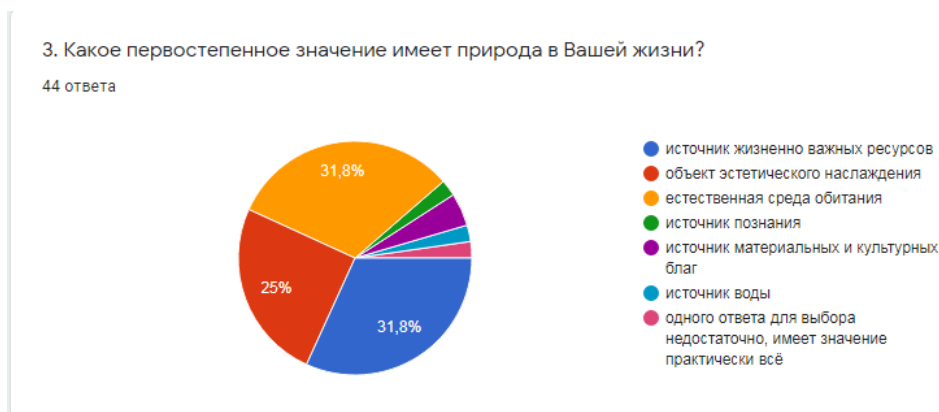


Рис. 1. Диаграмма распределения ответов на вопрос №3



Рис. 2. Ответы на вопрос №4

4. Наиболее актуальными экологическими проблемами Калужской области респонденты посчитали загрязнение водных ресурсов региона (70,5%), загрязнение атмосферного воздуха (63,6%), неграмотное обращение с ТБО (61,4%), проблему состояния здоровья населения (47,7%), уничтожение природных объектов (36,4%), шумовое загрязнение (25%), чрезмерное использование полезных ископаемых (13,6%) (рис. 2).

5. Особенно волнуют участников опроса такие проблемы, как: загрязнение водных ресурсов (она же и была указана как наиболее актуальная в вопросе №4) и уничтожение природных объектов, а также обмельчание Оки, сокращение зеленых зон в городе, выбросы и захоронения радиоактивных отходов, нахождение мусорных полигонов неподалеку от населенных пунктов в лесных зонах, отсутствие разде-

ления и сортировки мусора. Но стоит обратить внимание на неправильные формулировки экологических проблем или формулировки проблем с ошибками, например, такие как: «большое кол-во машин, а, следовательно, загрязнение атмосферы, что приводит к образованию дыр в атмосфере, через которые проходят уф лучи» или «отсутствие переработки мусора, т.к. просто его закапывать глупо и вредит экологии».

6. Причинами вышеуказанных проблем, по мнению опрошенных, являются: экологическая неграмотность населения (75%), халатное отношение властей к проблемам окружающей среды (70,5%), избыток автотранспорта (50%), неконтролируемая деятельность заводов и предприятий (47,7%), недоработки в природоохранном законодательстве (38,6%) (рис. 3).

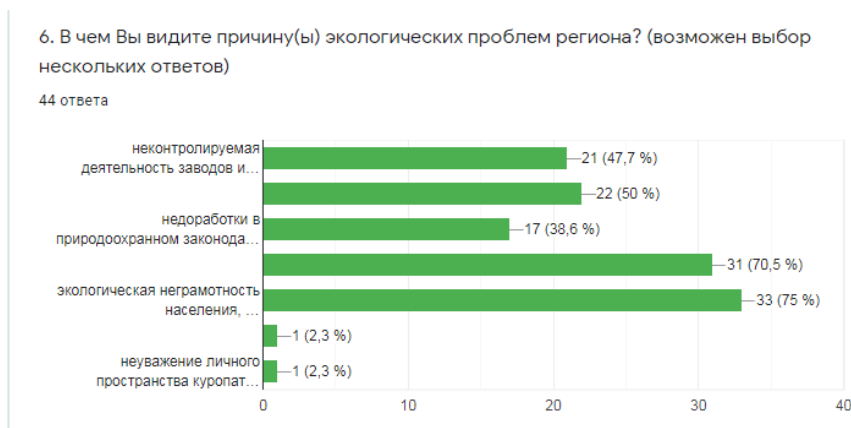


Рис. 3. Ответы на вопрос №6

7. Решением этих проблем респонденты посчитали: более осознанное отношение человека к проблемам окружающей среды (75%), укрепление экологического законодательства с привлечением к административной ответственности лиц, нарушивших экологические нормы (56,8%), повышение экологической грамотности населения, экопросвещение (56,8%).

8. Из предложенных «заповедей» экологического поведения человека наибольшей популярностью опрошенных пользуются: «выключаю свет и электроприборы, когда ими не пользуюсь» (91%), «закрываю во-

допроводный кран и не позволяю воде течь без надобности» (70,5%), «использую многоразовые пакеты и тканевые экосумки» (63,6%), «использую термокружки и многоразовые бутылки» (61,4%), «покупаю то, что действительно необходимо» (59,1%). Меньше всего голосов набрали варианты «пользуюсь пунктами приема вторсырья» и «разделяю отходы». Также среди прочего респонденты отметили: «не бросаю мусор сама и не позволяю бросать другим», «не беру бумажные чеки в банкомате» (рис. 4).



Рис. 4. Ответы на вопрос №8

9. При условии существования сайта по экопросвещению населения нашего региона, 70,5% опрошенных обращались бы к нему с целью узнать актуальную информацию по интересующим Вас экологическим проблемам, остальные ответили «не знаю» и «нет» (6,8%).

10. Вопрос по выявлению социальной активности граждан показал, что 59,1% опрошенных желает быть эковолонтером и принимать участие в природоохранных мероприятиях, не оставаясь равнодушным к экологическим проблемам региона, 11,4% – дали отрицательный результат.

Таким образом, данные анкеты показали, что экологическими знаниями респонденты, конечно же, обладают, но в большинстве своем поверхностно, односторонне. Для получения более полных данных необходима конкретизация по каждому вопросу анкеты.

#### **Практическая деятельность в рамках проекта. Создание сайта.**

По итогам изучения различных информационных источников и анализа опроса была разработана структура веб-сайта. Для каждого раздела будущего сайта был отобран необходимый материал. В качестве информационных источников использованы: научные труды лаборатории биоиндикации КГУ им. К.Э. Циолковского, краеведческая научная литература, сайты Министерства природных ресурсов и экологии Калужской области, Калужского областного эколого-биологического центра учащихся, Калужского областного краеведческого музея, Национального парка Угра, Заповедника «Калужские засеки» и

др. Были задействованы и материалы из личных фотоархивов.

Сайт «Экологический дневник Калужской области», включает следующие разделы:

- 1) «Красная книга Калужской области»;
- 2) «Особо охраняемые природные территории области»;
- 3) «Экологические проблемы региона»;
- 4) «Фотогалерея»;
- 5) «Эковолонтерство»;
- 6) «Экологическая характеристика Калужского края»;
- 7) «Готовимся к олимпиаде»;
- 8) «Экопросвещение» – полезная информация для широких масс, на данном этапе включает вкладки «Экологический календарь» и «Экологический словарь»;
- 9) «Контакты».

Сайт был размещен в сети Интернет по адресу

[http://ecodict40.000webhostapp.com/eco\\_specs.html](http://ecodict40.000webhostapp.com/eco_specs.html) в январе этого года. В данное время некоторые страницы сайта еще находятся в процессе заполнения его разделов соответствующими материалами. Мы планируем развивать и дорабатывать сайт.

**Заключение.** По итогам работы мы пришли к следующим выводам:

- 1) Опрос позволил оценить уровень экологических знаний лицейстов и педагогов. Ответы на вопросы анкеты №4, 5, 6, 7 показали, что респонденты в целом осведомлены о проблемах региона, но знания об этих проблемах, как правило, поверхностные; («большое кол-во машин, а следовательно, загрязнение атмосферы, что приводит к образованию дыр в атмосфере,

через которые проходят УФ лучи» или «отсутствие переработки мусора, т.к. просто его захоранивать глупо и вредит экологии», «Плохая экология»).

2) анализ проведенного опроса помог выявить:

а) доминирующий тип отношений к природе;

б) отношение к экологическим проблемам региона;

в) уровень социальной экологической активности;

г) показал необходимость в повышении уровня экологической грамотности и культуры.

3) анализ опроса показал необходимость создания сайта по экопросвещению населения нашего региона, 70,5% опрошенных обращались бы к нему с целью узнать актуальную информацию по интересующим их экологическим проблемам.

4) результаты ответа на вопрос №8 позволили узнать экопривычки лицеистов, обращаем внимание на низкий % привычки по разделению отходов и использованию пунктов приема вторсырья.

5) нам удалось разработать структуру будущего веб-сайта, подобрать материалы для каждого из разделов, создать сайт и разместить его в Интернете.

Также мы выяснили, что в целом по Калужской области индекс внимания СМИ к экологическим проблемам пониженный (Независимое экологическое рейтинговое агентство (НЭРА)).

**Практическая значимость проекта** заключается в том, что он содержит материал, позволяющий расширить экологические знания школьников Калужской области, поможет взглянуть на окружающий нас мир не глазами «потребителей», а глазами «созидателей», глазами людей, которым не безразлична судьба родного края.

#### **Библиографический список**

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования. Утвержден Приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 12 августа 2022 г.

2. Стратегия научно-технического развития Российской Федерации. Утверждена Указом Президента Российской Федерации (от 15.03.2021 №143).

3. Ситаров, В.А. Социальная экология: учеб. Пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений // В.А. Ситаров, В.В. Пуствойтов. – М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 280 с.

4. Каропа Г.Н. Экологическое образование школьников: ведущие тенденции и парадигмальные сдвиги. – Минск: НИО, 2000. – 210 с.

5. Индекс экологического цитирования. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biodat.ru/nera/ecoind/ecocyt.php>. Дата обращения 22.01.2023.

6. Авдеева, Е.В. К вопросу о взаимодействии формальных, неформальных и информальных форм экологического образования и просвещения будущих педагогов в вузе / Е.В. Авдеева, С.М. Заикин, Н.Ю. Штрекер // Педагогическое образование и наука – 2023. – №2. – С. 58-65.

---

**PROJECT ACTIVITY WITHIN THE FRAMEWORK OF THE FEDERAL  
STATE EDUCATIONAL STANDARD FOR SECONDARY GENERAL EDUCATION:  
ECO-EDUCATION OF THE POPULATION OF THE REGION BY CREATING A  
WEBSITE**

**E.V. Avdeeva, Teacher<sup>1</sup>, Postgraduate Student<sup>2</sup>**

**<sup>1</sup>Municipal budgetary educational institution "Lyceum № 9 named after  
K.E. Tsiolkovsky"**

**<sup>2</sup>Kaluga State University named after K.E. Tsiolkovsky  
(Russia, Kaluga)**

***Abstract.** The authors of the article draw readers' attention to the problem of competent environmental education of the population, which for the residents of the region will be in the nature of informal education, for the subjects of the educational process will be carried out within the framework of formal secondary general education and aimed at achieving personal and meta-subject results according to the federal state educational standard.*

***Keywords:** eco-education of the population, project activities, general secondary education.*