

**Муниципальное бюджетное учреждение города Иркутска  
«Средняя общеобразовательная школа № 38»**

## **Квиз - Квест «Стремиться к нулю отходов»**

*Проектная работа*

Автор: ученица 9 класса  
МБОУ г. Иркутска СОШ № 38  
Волченкова Татьяна Александровна  
Наставники:  
Кулебякина Ирина Юрьевна, педагог  
дополнительного образования  
Федореева Надежда Гавриловна, учитель  
информатики

**Иркутск, 2021**

## ПРОЕКТ Квиз - Квест «Стремиться к нулю отходов»

Волченкова Татьяна Александровна

МБОУ г. Иркутска СОШ № 38 9 класс, [ya-kirinka@yandex.ru](mailto:ya-kirinka@yandex.ru)

**Аннотация.** Данная тема очень актуальна в современном обществе. Улучшение качества жизни с уменьшением нагрузки на окружающую среду в контексте устойчивого развития и экологического (безотходного) образа жизни, привлекает все слои населения мирового сообщества.

**Цель:** Вовлечение возрастной категории 12+ к решению экологических проблем местного сообщества через игру (ЦУР 4).

22 апреля – в 50-летний юбилей Международного Дня Земли планировали открыть мобильную выставку плакатов «Мусор. Пластик. Жизнь без отходов» для школьников и педагогов Иркутского района. Нам очень хотелось привлечь внимание к проблеме отходов и, особенно, пластиковых отходов, которые превратились в пластиковый кризис! Но возникли форс-мажорные обстоятельства - Covid-19!

В условиях самоизоляции интернет – общение стало доминирующей формой образования и просвещения. Так было принято решение перенести мобильную выставку в онлайн-формат и сопроводив ее интерактивными вставками и даже интерактивной игрой. Так появился взросло – детский проект «Интерактивная выставка «Стремиться к нулю отходов». Предлагаем вам посмотреть наш проект, где игра является авторской разработкой трёх участников команды учащихся МБОУ СОШ г. Иркутска № 38 (Волченкова Татьяна 15 лет, Волченков Андрей 15 лет, Шаламова Ольга 17 лет).

Рекомендуем смотреть интерактивную выставку последовательно открывая вкладки меню слева направо: от «о выставке» к «проверь себя». Здесь вы сможете через игру «Стремись к нулю отходов» проверить свои знания по теме выставки и проявить смекалку, а главное, составить ключ для получения сертификата участника интерактивной выставки. Сертификат вручается от имени официальных должностных лиц и очень известной персоны в международном и российском экологическом движении.

Желаем вам полезной экскурсии по интерактивной выставке «Стремись к нулю отходов», надеемся, проблема пластика и микропластика станет вам более понятной, и Вы внесете свою лепту, а может быть уже многое делаете, в сокращение потока отходов в своей повседневной жизни!

Практическим результатом работы стала интерактивная выставка.

<http://exposition-musor.dop-irk.ru/>

И непосредственно сам квиз – квест «Стремитесь к нулю отходов».

<https://view.genial.ly/5ed09c4267693c1203b0ac7a/presentation-igra>

**Ключевые слова:** ноль отходов; Zero Waste; интерактив; квиз; квест; интерактивная выставка.

**Annotation.** This topic is very relevant in modern society. Improving the quality of life while reducing the burden on the environment in the context of sustainable development and ecological (waste-free) lifestyle attracts all segments of the population of the world community. Goal: Involvement of the age group 12+ in solving environmental problems of the local community through play (SDG 4). April 22 - on the 50th anniversary of the International Earth Day, it was planned to open a mobile poster exhibition "Garbage. Plastic. Life without waste" for schoolchildren and teachers of the Irkutsk region. We really wanted to draw attention to the problem of waste and especially plastic waste, which has turned into a plastic crisis! But force majeure circumstances arose - Covid-19! In the conditions of self-isolation, Internet communication has become the dominant form of education and enlightenment. So it was decided to move the mobile exhibition to an online format and accompany it with interactive inserts and even an interactive game. This is how a grown-up appeared - a children's project "Interactive Exhibition" "Strive for Zero Waste". We invite you to see our project, where the game is the author's development of three members of the team of students of the MBOU secondary school of Irkutsk No. 38 (Volchenkova Tatyana 15 years old, Volchenkov Andrey 15 years old, Olga Shalamova 17 years old). We recommend watching the interactive exhibition by sequentially opening the menu tabs from left to right: from "about the exhibition" to "check yourself." Here you will be able to test your knowledge on the subject of the exhibition through the game "Strive

for zero waste” and be smart, and most importantly, create a key for obtaining a certificate of an interactive exhibition participant. The certificate is awarded on behalf of officials and a very famous person in the international and Russian environmental movement. We wish you a useful excursion to the interactive exhibition "Strive for Zero Waste", we hope that the problem of plastic and microplastics will become clearer to you, and you will make your contribution, and maybe you are already doing a lot, in reducing the waste stream in your daily life!

The practical result of the work was an interactive exhibition. <http://exposition-musor.dop-irk.ru/>

And the quiz itself is the quest "Strive for zero waste". <https://view.genial.ly/5ed09c4267693c1203b0ac7a/presentation-igra>

**Key words:** Zero Waste; interactive; quiz; quest; interactive exhibition.

## ВВЕДЕНИЕ

Активный рост мусора сильно влияет на качество жизни каждого, а экологические вопросы становятся острее. По сообщениям РБК, использование пластиковых пакетов в мире превышает 1 млн штук в минуту, за год это больше триллиона единиц. При этом активная фаза жизни пакета в среднем 12 минут, а процесс разложения сотни лет. В ответ на это рождаются новые экологические тренды. Один из таких – Zero Waste.

Ноль отходов или ноль потерь – дословный перевод «Zero Waste». Те, кто поддерживает это движение выступают за осознанное потребление и хотят прийти к идее жизни без отходов. Такие люди пытаются не генерировать мусор вообще. Они не пользуются одноразовыми вещами, отдают сортированный мусор на переработку, видят пользу в возобновляемых источниках энергии и других слагаемых «зелёной экономики».

Данная тема очень **актуальна** в современном обществе. Улучшение качества жизни с уменьшением нагрузки на окружающую среду в контексте устойчивого развития и экологического (безотходного) образа жизни, привлекает все слои населения мирового сообщества, не зависимо от возраста.

**Цель:** Вовлечение возрастной категории 12+ к решению экологических проблем местного сообщества через игру.

Для достижения цели поставлены следующие **задачи:**

1. Поиск наиболее интересного игрового сценария.
2. Распределение ролей внутри команды и сбор игрового контента.
3. Создание игры.
4. Тестирование и продвижение игры.
5. Анализ метрических данных.
6. Корректировка проекта.

## ОПИСАНИЕ БАЗОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Чтобы сделать компьютерную игру, нужно пройти 6 этапов разработки:

1. Разработка идеи (изюминка, механика, сюжет, настроение...).
2. Арт (2 D или 3 D анимация).
3. Программирование (или в конструкторе).
4. Звук.
5. Шлифовка (тестирование на предмет багов).
6. Публикация.

В случае программирования необходимо определиться с выбором игрового движка и IDE (интегрированная среда разработки), который будет использоваться для создания игры. Среди большого количества же мега-конструкторов [Genial.ly](http://Genial.ly) самый универсальный и наиболее простой конструктор. Привлекают те его ресурсы, которые можно использовать в игровых целях. Сервис предлагает большую коллекцию шаблонов игр, а так же есть возможность их создавать самим.

Единственный недостаток, что при всей простоте шаблонов, трудности подготовки такой игры заключаются в отсутствии русскоязычной версии.

Ресурсы для создания игр:

1. Программы для создания UI:
  - Photoshop (?).
  - Sketch.
2. Программы для создания 2D объектов:
  - Photoshop.
  - Illustrator.
  - Gimp.
  - Paint Tool SAI—отлично подходит для создания плоских изображения в стиле аниме.
3. Программы для создания 3D объектов:

- Blender. Мощная программа, которую достаточно сложно выучить.
- Maya. Хороша для анимации.
- Max. Хороша для рендеринга

Кроме того необходимо руководствоваться советами, как избежать самых частых ошибок и создать по-настоящему крутой онлайн квест или квест в реальности:

- игрок всегда прав;
- подсказки не должны быть слишком прозрачны;
- участник должен иметь возможность выиграть и дойти до конца, не имея опыта в аналогичных играх;
- игрок не может предугадать события, оставляйте возможность вернуться;
- не давать игроку задания, у которых нет шанса на исполнение;
- не заставлять игрока выполнять скучные задания чисто ради выполнения скучных заданий;
- позволить игроку понимать подсказки.

Лучшим инструментом веб-аналитики, который помогает получать наглядные отчеты, видеозаписи действий посетителей, отслеживать источники трафика и оценивать эффективность онлайн- и офлайн-рекламы считается Яндекс метрика.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОЕКТА

Таким образом, учитывая имеющиеся ресурсы и наши возможности практическим результатом работы стала интерактивная выставка.

<http://exposition-musor.dop-irk.ru/>

И непосредственно сам квиз – квест «Стремиться к нулю отходов», созданный на платформе конструктора [Genial.ly](https://genial.ly).

<https://view.genial.ly/5ed09c4267693c1203b0ac7a/presentation-igra>

Сценарий игры разработан в стиле фэнтези с реалистичными вопросами экологической тематики (Приложение 1).

Весь иллюстративный материал был создан в программах:

- Photoshop.
- Illustrator.

Анализ метрических данных показал, что за весь период существования интерактивной выставки посетителей на сайте было 1264, из них только 14,9 % интересующая нас возрастная аудитория. Вероятно нами не были учтены все способы продвижения сайта.

Наиболее посещаемой страницей сайта оказалась та, на которой была размещена игра (1483 просмотров), хотя сертификат смогло скачать только 345 человек после ввода кодового слова (Приложение 3).

Для оценивания результатов воздействия на экологическое сознание подростков и молодёжи нами была разработана анкета и размещена на сайте (Приложение 4). Однако по техническим причинам через некоторое время она просто слетела, и у нас нет возможности провести анализ анкетных данных с целью оценивания эффективности такого формата мероприятий.



## ВЫВОДЫ

Обобщая полученные результаты по проекту, можно сделать следующие выводы:

1. Игра была представлена только в виде прототипа проекта и требует дальнейшей более серьезной проработки с применением других форм и ресурсов создания игр.
2. При продвижении продукта проекта нужно учитывать экономические моменты, а в частности правила маркетинга.
3. Для оценивания экологического сознания участников игры нужны другие метрически данные, если вообще за столь короткий период можно провести оценку изменения мировоззрения человека.

## Сценарий интерактивной игры

### ПРОЛОГ

Земля, недалекое будущее – 2080 год. Из-за постоянного захламления окружающей среды отходами, мир настолько сильно зарос преимущественно пластиком, что в целом возникла острая нехватка качественных ресурсов (биоресурсы, вода, почва и т.п.).

То и дело, вспыхивают конфликты и подчас битвы за ресурсы и еще относительно чистую территорию. Безопасных мест осталось совсем немного. Общество разделилось на группировки – нииты (ученые), наемники (отсылка), иего (верующие), инмехи (инженеры-механики), альтрассы (торговцы-информаторы). Каждая группировка, как отдельная страна - свои законы, правила, святыни и реликвии, свой быт, и предводители, своя система власти и сферы влияния.

Нииты – ученые, одна из самых влиятельных группировок. Живут в самых лучших условиях (фильтрованная вода, защитные маски, вентиляция в жилых модулях, сами жилые модули, еда, лекарства). Они решают экологические проблемы, стремятся восстановить качество природных ресурсов. Нииты - закрытая группировка. Принадлежность к ней определяется по праву рождения.

Предводитель ниитов родился еще до катастрофы, родители ученые (мама эколог-биолог, папа химик и программист) передали все свои знания сыну. Он работает над секретным проектом восстановления биосферы. Человек рассеянный, но исполнительный, увлеченный своим делом. В основном работает у себя дома. Этаким аккуратный хламушник. Ежедневно ведет записи в дневнике, но постоянно полагается на ассистента андроида.

Эва – андроид с человеческими чертами и функцией обучения, была разработана ученым для помощи по бытовым делам и в исследованиях.

Однажды при загадочных обстоятельствах предводитель бесследно исчез. Разработки ученого остались в его модуле как и Эва. Малопонятные всем записи дневника оказались бесполезны, как и ассистент. Вскоре на место предводителя должны заселить другого. Эву переведут ассистентом к другому учёному. Никто был не в курсе, что Эва может расшифровать записи. Но время ограничено и нужно поторопиться.

## ПРАВИЛА ИГРЫ

В комнате учёного в хаотичном порядке разбросаны страницы дневника. В каждой странице есть зашифрованные слова решения восстановления биосферы, которому следовали жители Земли 2020 года. Так же есть несколько страниц - ключей, которые случайно попали на плакаты – вкладки этой интерактивной выставки. Все расшифрованные слова необходимо сложить в единую логическую цепочку.

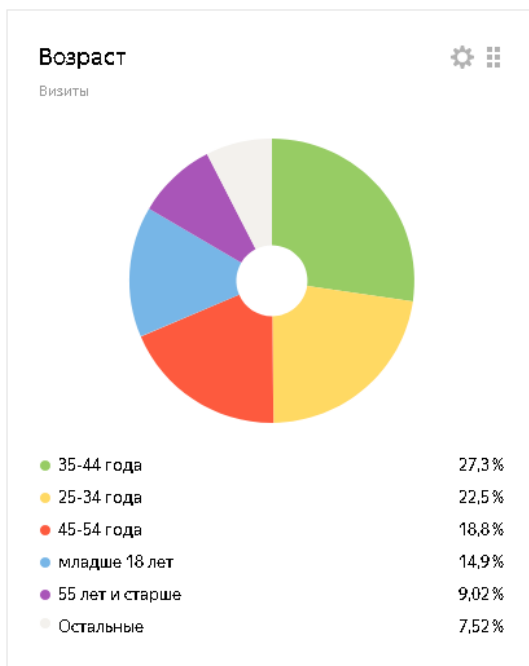
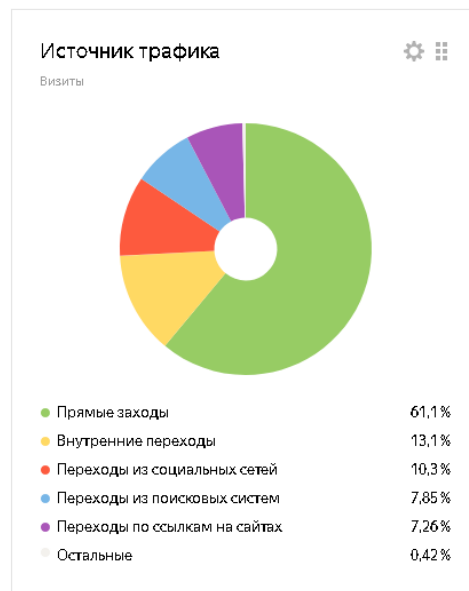
### **Итоговое предложение, варианты:**

Цель городов, перерабатывающих мусор, ноль отходов, полный отказ от сжигания и свалок.

Каждый человек должен знать о концепции ноль отходов: отдельный сбор, отказаться, уменьшить, вторичное использование.

Ноль отходов - это минимум пластика и микропластика, отказ уменьшение и вторичное использование.

## Метрические данные



### Адрес страницы

▼ Просмотры

exposition-musor.dop-irk.ru/	3113
exposition-musor.dop-irk.ru/npover...	1483
exposition-musor.dop-irk.ru/certifica...	1287
exposition-musor.dop-irk.ru/certifica...	949
exposition-musor.dop-irk.ru/mycop/	464
exposition-musor.dop-irk.ru/сортир...	453
exposition-musor.dop-irk.ru/zero-wa...	318
exposition-musor.dop-irk.ru/пластик/	237
exposition-musor.dop-irk.ru/микрон...	206
exposition-musor.dop-irk.ru/min-отх...	193

### Метрические данные по сертификату

Локальный сервер		../public_html/wp-content/img				
Имя	Тип	Размер	Владелец	Атри...	Изменён	
[DIR]						
cert	png	398....	dopirk	700	24.05.2020 08:40...	
cert_019a1e5e1a8799097cac5c8d6483...	png	369....	dopirk	700	21.11.2020 10:31...	
cert_01fac93e2d4c78d5c8e63803a04c...	png	369....	dopirk	700	11.11.2020 08:28...	
cert_02023d8e9f2efb42450958fb1da2...	png	369....	dopirk	700	19.12.2020 09:10...	
cert_02edf6ca151f6536faf88c352873a...	png	371....	dopirk	700	07.11.2020 20:42...	
cert_037955f19fa6b5e308a8acc0f42f3...	png	370....	dopirk	700	15.11.2020 12:22...	
cert_03b709651f7cb49a955c2d57dc77...	png	369....	dopirk	700	28.07.2020 10:35...	
cert_03f06b7045d155e2b8f81d52aadf...	png	369....	dopirk	700	15.11.2020 14:59...	
cert_047bb768746bdea5a5d3decac12...	png	370....	dopirk	700	05.06.2020 16:22...	
cert_05d8715777e89c06ec6d55e22fe9...	png	369....	dopirk	700	18.11.2020 19:17...	
cert_05f40ee022462ad8cd3284b06c96...	png	369....	dopirk	700	09.11.2020 15:12...	
cert_0665ccd341659acccdf6303e652cf...	png	369....	dopirk	700	19.11.2020 08:54...	
cert_0670a382498ef93b055f6de87dffe...	png	369....	dopirk	700	12.11.2020 08:32...	
cert_0685853775c11692d1721ea5d2ac...	png	370 KB	dopirk	700	24.05.2020 10:21...	
Размер: 124.6 Mb, папок: 0, файлов: 345 dopirk@snorlax.beget.com Занято 3.34Гб / 25.00Гб						

## Анкета оценивания экологического сознания участника интерактивной выставки

Концепция **Ресурсы** **Наука** **«Стремись к нулю отходов»** **MIN**  
**Переработка** **Zero Waste** **ИНТЕРАКТИВНАЯ** **Пластик** **Технологии**  
**Где?** **Отходы** **Zero Waste** **Сколько? Что?** **ВЫСТАВКА** **Пластик** **Токсичность**  
Зернышко Ресурсный сбор Микропластик

---

🏠 О ВЫСТАВКЕ ♻️ МУСОР 🗑️ СОРТИРОВКА 🗑️ ПЛАСТИК 🗑️ МИКРОПЛАСТИК 🗑️ MIN ПЛАСТИКА 🗑️ ZERO WASTE 🗑️ ПРОВЕРЬ СЕБЯ 📄 СЕРТИФИКАТ

**Получить сертификат**

Уважаемые друзья!

Спасибо за участие в интерактивной выставке «Стремимся к нулю отходов».

Расскажите нам, пожалуйста, о своих впечатлениях. При вводе правильного ключа Вы сможете получить именной сертификат.

---

Ваша фамилия \*

Ваше имя \*

Ваше отчество \*

Ваш регион и населенный пункт \*

Ваш возраст \*

10-13  
 14-18  
 19-30  
 31-45  
 Более 45

Ваша сфера деятельности \*

Школьник  
 Студент  
 Работаю в образовательной организации  
 Другое

Ваш пол \*

Мужской  
 Женский

Оцените, пожалуйста, интерактивную выставку \*

Неинтересно и бесполезно  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10 Интересно и полезно

Как Вы будете поступать с бытовыми отходами в дальнейшем? \*

Буду выбрасывать смешанный мусор  
 Буду сортировать и сдавать на переработку  
 Я и раньше сортировал  
 Другое

Ваши пожелания организаторам интерактивной выставки

Ключ от сертификата \*

Нажимая на кнопку «Отправить», я даю согласие на обработку персональных данных, в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 года №152-ФЗ "О персональных данных"

Отправить