**Муниципальное общеобразовательное учреждение**

**«Средняя школа с. Анучино Анучинского района**

**Приморского края»**

**Анучинский муниципальный район**

**Краевая экологическая конференция исследовательских и природоохранных проектов   
«От Дня Земли – к Веку Земли»»**

**Номинация: природоохранный проект**

**«Вторая жизнь старым вещам»**

Автор: Струбанова Злата Романовна

обучающаяся 9 «Б» класса

Руководители проекта:

Учитель географии и биологии:

Шафигуллова М.А.

МБОУ школа с. Анучино

Учитель технологии:

Левицкая Е.Г.

МБОУ школа с. Анучино

с. Анучино 2016 г.

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

**Введение.**

**Глава 1. Физико-географическая характеристика**

**Анучинского района**

**Глава 2. Мусор, его виды и переработка.**

* 1. Понятие «мусор». Виды мусора и его разделение.
  2. **Обращение c отходами, вывоз утилизация и переработка**

**мусора.**

* 1. Влияние мусора на жизнь и здоровье людей.

**Глава 3. Практическая часть.**

3.1. Анкетирование по проблеме мусора

3.2. Календарный план работы над проектом

3.3. Схема управления проектом

3.3.1. Модельный ряд «Вторая жизнь старым вещам».

3.3.2. Новая жизнь старым вещам в технике декупаж.

3.3.3. Вторая жизнь старых вещей и предметов в быту.

**Глава 4. Результаты работы. Экономическое обоснование**

**проекта.**

**Заключение.**

**Список литературы.**

**Приложение.**

**Введение**

«Планета Земля – наш общий дом, каждый человек, живущий в нем, должен заботливо и бережно относиться к нему, сохраняя все его ценности и богатства!»

**Актуальность проекта**

Тема проекта очень актуальна. Потребность в рациональном использовании отходов становится с каждым днем все более актуальной. Вряд ли мы задумываемся о том, что многое может получить новое применение, став основой для оригинальной вещи, поделки. В каждом доме скапливается огромное количество ненужных вещей, материалов, изделий, многие любимые вещи часто ломаются и их приходится выбрасывать: пластиковые пакеты, бутылки, одноразовая посуда, яичные контейнеры, твердые коробки, старая одежда и многое другое, все это является бесплатным поделочным материалом. Не стоит торопиться их выбрасывать, потому что их можно переделать и продлить срок их службы.

Таким образом, ненужные вещи, бросовый материал, сделанные поделки из них помогут детям видеть и ценить каждую мелочь. И главное, развивать и включать свое воображение и фантазию относительно того, как можно использовать тот или иной бросовый материал. Давая вторую жизнь ненужным вещам, мы сохраняем нашу планету от мусора, изготавливая из них замечательные декоративные вещицы и поделки.

**Цель проекта:**  Формирование экологической культуры обучающихся по средствам художественного творчества.

**Объектом исследования** являются старые, использованные вещи, бытовая утварь.

В ходе проведения исследования были выделены следующие **задачи проекта:**

 Воспитание чувства любви к родному краю, селу, своей планете и ответственности за ее будущее.

 Получение знаний в области экологической культуры и народного творчества.

 Развитие трудовых навыков и умения, развитие творческого воображения, фантазии и конструктивного мышления.

 Освоение новых нетрадиционных способов и приемов работы с различными материалами и инструментами.

**Проблема исследования:** Не достаточное понимание школьниками проблемы утилизации мусора.

**Основные формы реализации проекта.**

 Образовательная деятельность.

 Чтение художественной и познавательной литературы.

 Выставки, показ моделей.

 Вечер досуга.

 Совместная деятельность с родителями.

**Продолжение деятельности по окончании реализации данного проекта** давать жизнь старым вещам, а не выбрасывать их на свалку.

* Каждый может сделать своими руками из ненужных вещей нужные и полезные!
* Дайте новую жизнь старым вещам, уменьшите количество бытовых отходов.
* Научитесь использовать ненужные вещи в целях сохранения окружающей среды.

Я лично хочу реализовать указанный проект для того чтобы снизить выбросы старых вещей в окружающую среду.

**Глава 1.** **Физико-географическая характеристика Анучинского района.**

**Площадь района — 3 840**[**км²**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B2%D0%B0%D0%B4%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BA%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80)**, из них 331 100 га покрыто**[**лесом**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B5%D1%81)**(86,22 %). Высшая точка — гора**[**Лысая**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D1%8B%D1%81%D0%B0%D1%8F_(%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%B0,_%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%BC%D0%BE%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BA%D1%80%D0%B0%D0%B9))**(1241,8 м), одновременно является крайней южной точкой района, находится в горах Пржевальского — одного из хребтов в южной части**[**Сихотэ-Алиня**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D1%85%D0%BE%D1%82%D1%8D-%D0%90%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D1%8C)**.  Горные цепи Центрального Сихотэ-Алиня имеют преимущественно направление ССВ, т.е. совпадающее с генеральным направлением складчатых структур и зон разрывов. К этой части горной области приурочены наиболее возвышенные участки массивного среднегорья с абсолютными обметками до 1850 м и превышениями 150-300 м.**

**Большие пространства покрыты лиственными лесами с бурыми лесными, торфянистыми и торфянисто-глеевыми переувлажненными почвами.**

[**Климат**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BB%D0%B8%D0%BC%D0%B0%D1%82)**резко-континентальный, умеренный.**

**Температура**[**зимы**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B8%D0%BC%D0%B0)**примерно −17,7 °C,**[**лета**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B5%D1%82%D0%BE)**— около +19,5 °C. Самый холодный месяц —**[**январь**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AF%D0%BD%D0%B2%D0%B0%D1%80%D1%8C)**(−19,1 °C), самый тёплый —**[**июль**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D1%8E%D0%BB%D1%8C)**или**[**август**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B2%D0%B3%D1%83%D1%81%D1%82)**(+21-22 °C). Относительная влажность воздуха — 68,9 %. Средняя скорость ветра — 2,0 м/с. Общее годовое количество осадков 600-900 мм, большая их часть выпадает летом.**

**Исключительно разнообразны по составу леса: хвойные, широколиственные, мелколиственные деревья и кустарники.** [**Флора**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%BB%D0%BE%D1%80%D0%B0)**района представлена**[**кедром корейским**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B5%D0%B4%D1%80_%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9)**,**[**елью алтайской**](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%95%D0%BB%D1%8C_%D0%B0%D0%BB%D1%82%D0%B0%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F&action=edit&redlink=1)**,**[**орехом маньчжурским**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D0%B5%D1%85_%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D1%87%D0%B6%D1%83%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9)**,**

[**клёном**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BB%D1%91%D0%BD)**,** [**дубом**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D1%83%D0%B1)**, а также**[**элеутерококком**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BB%D0%B5%D1%83%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D0%BA)**,**[**аралией**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%80%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%8F)**,**[**жимолостью**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%B8%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C)**,**

[**смородиной**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BC%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B0)**и т. д. В районе сохранились уникальные**[**лотосовые**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%BE%D1%82%D0%BE%D1%81)[**озёра**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B7%D0%B5%D1%80%D0%BE)

**и**[**тисовые**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B8%D1%81)**рощи.**[**Фауна**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D1%83%D0%BD%D0%B0)**представлена:** [**медведями**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D0%B4%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D1%8C)**,** [**кабанами**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%B1%D0%B0%D0%BD)**,**[**изюбрями**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%B7%D1%8E%D0%B1%D1%80%D1%8C)**,**[**белками**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B0)**,**[**соболями**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D0%BB%D1%8C)**,**[**зайцами**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D1%8F%D1%86)**,**[**лисами**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B8%D1%81%D0%B0)**,**[**тиграми**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B8%D0%B3%D1%80)**,**[**барсуками**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B0%D1%80%D1%81%D1%83%D0%BA)**и другими**[**животными**](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%B8%D0%B2%D0%BE%D1%82%D0%BD%D1%8B%D0%B5)**.**

**В районе имеются бурый уголь, торф, полевошпатовое сырье, природные сорбенты, стройматериалы. Таким образом, природные ресурсы района весьма разнообразны, что является одной из самых важных его отличительных характеристик.**

**Заканчивая краткий физико-географический очерк Анучинского района, необходимо подчеркнуть, что существует две реальности: природа, которая дарована нам " свыше" (т.е. физико-географическая среда, о которой и шла речь), другая – преобразованная человеком "историческая природа". Последняя – это экономико-географическая среда, которая нами здесь не рассматривалась, но она, тем не менее, важна. Надо представлять себе, что это две неразрывно связанные составные части мира, в котором мы живем. При этом нельзя забывать, что этот самый мир "хрупок" и нуждается в бережном, рациональном и экологическом использовании.**

**Глава 2. Мусор, его виды и переработка.**

* 1. **Понятие «мусор». Виды мусора и его разделение.**

**Человек в своей жизни постоянно имеет дело с мусором. Вначале он нам не мешает, но со временем он начинает нас душить. С каждым днём мусор незаметно накапливается, не дает людям простора и свободы и однажды все начинается идти не так как хотелось бы, становится совсем невыносимо.**

**Давайте разберемся, что же такое мусор и что можно предпринять, чтобы исправить ситуацию в лучшую сторону.**

**При написании проекта было проработано несколько источников информации, в которых представлены следующие понятия мусора:**

**Из большой медицинской энциклопедии2 - мусор**  — твердые отбросы растительного, животного и минерального происхождения, накапливающиеся в домашнем и коммунальном хозяйстве, торговле и промышленности. Мусор легко подвергается процессам гниения, загрязняет почву, воздух, почвенную воду.

Из толкового словаря Даля8 - [мусор](http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc2p/267018)  — мужские остатки, сор от каменой кладки и печной работы; битый камень, кирпич, глина, известь, иногда с золою и с углём, окалиной, черепками; сор, мелкие остатки каменного, древесного уголья и пр. В горном деле: смесь толченого угля (древесного.).

Из [словаря-справочника терминов нормативно-технической документации](http://normative_reference_dictionary.academic.ru/)7 мусор это:

все  виды твердых пищевых, бытовых и производственных отходов и

сбросов (исключая отходы иотбросы, содержащие нефть и другие вредные вещества), которые образуются в процессе нормальнойэксплуатации судов и береговых объектов и подлежащие постоянному или периодическому удалению.

## Слово мусор имеет английские корни. С английского слова «clutter» что на русском языке обозначает «мусор» и произошло от старого английского слова «clotter», что в переводе обозначает «сгущать, свертывать», - это слово выражает суть образования мусора.

## Выделяют четыре различные категории мусора.

1. Неиспользуемые или надоевшие вещи, которые недолюбливают хозяева.
2. Вещи, которые разбросаны по квартире.
3. Слишком много вещей в маленьком пространстве.
4. Вещи, которые находятся в незаконченном виде.

Разделение мусора  и выборочный сбор отходов — действия по сортированию и сбору [мусора](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D1%83%D1%81%D0%BE%D1%80) в зависимости от его происхождения. Разделение мусора делается в целях избежания смешения разных типов мусора и загрязнения [окружающей среды](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BA%D1%80%D1%83%D0%B6%D0%B0%D1%8E%D1%89%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B0). Данный процесс позволяет подарить отходам «вторую жизнь», в большинстве случаев благодаря [вторичному его использованию](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%B8%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5) и [переработке](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%BA%D0%B0_%D0%BE%D1%82%D1%85%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%B2). Разделение мусора помогает предотвратить разложение мусора, его гниение и горение на [свалках](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B2%D0%B0%D0%BB%D0%BA%D0%B0). Следовательно, уменьшается вредное влияние на окружающую среду.

Отходы могут быть отсортированы как вручную, так и специальными машинами.

Качество разделения мусора зависит от активности и сознательности участников процесса на всех этапах. Разделение мусора находится под ответственностью каждого отдельно взятого гражданина страны. В самом деле, чтобы система выборочного сбора мусора приносила ожидаемые результаты, необходимо активное участие каждого, кто выбрасывает мусор. Без этого применение системы местными органами власти будет неэффективно. Разделение мусора также требует определенного времени и приложения усилий для обучения жителей.

Переработке могут быть подвержены те отходы, материал которых пригоден для оптимального повторного использования. Для переработки мусора необходимы:

* производства, которые имеют возможность трансформирования отходов в ходе повторного использования;
* разработанные технологии и процессы переработки;
* существование производств, нуждающихся во вторсырье;
* добросовестная работа центров по разделению мусора.

**Значение цветов контейнеров для разделения мусора**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Цвет** | | **Тип отходов** | **Возможность переработки** |
|  | [Зелёный](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B5%D0%BB%D1%91%D0%BD%D1%8B%D0%B9) | [Стекло (бутылки, стаканы)](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%B8%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BA%D0%BB%D0%BE%D1%82%D0%B0%D1%80%D1%8B) | Есть |
|  | [Синий](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D0%B9) | [Газеты, журналы и другие печатные издания](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D0%BA%D1%83%D0%BB%D0%B0%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0) | Есть |
|  | [Желтый](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%B5%D0%BB%D1%82%D1%8B%D0%B9) | Картон, пустые картонные упаковки | Есть |
|  | [Черный](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B5%D1%80%D0%BD%D1%8B%D0%B9) | Органические остатки, пищевые отходы (н/р: компост) | Есть |
|  | [Коричневый](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B5%D0%B2%D1%8B%D0%B9) | Опасные отходы (батарейки) | Есть |
|  | [Красный](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BD%D1%8B%D0%B9) | Неперерабатываемые отходы | Нет |
|  | [Оранжевый](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B6%D0%B5%D0%B2%D1%8B%D0%B9) | Пластиковые бутылки и пластиковые упаковки | Есть |

Согласно [приказу МПР РФ №511](http://www.musor.ru/article/50) в настоящее время выделено 5 степеней опасности влияния отходов на ОПС. Каждая из этих степеней характеризуется классом опасности; соответственно классов опасности тоже пять. Каждый класс обозначается цифрой от 1 до 5, где первым классом обозначается наиболее опасная степень влияния отхода на окружающую среду, а пятым - наименее опасная. Значения, формулировка и критерии классов опасности представлена в таблице 1.

 Таблица 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Степень** **вредного воздействия опасных отходов на ОПС** | **Критерии** **отнесения опасных отходов к классу опасности для ОПС** | **Класс** **опасности отхода для ОПС** |
| **1** | **Очень высокая** | **Экологическая система необратимо нарушена. Период восстановления отсутствует** | **I. Класс**  **Чрезвычайно**  **опасные** |
| **2** | **Высокая** | **Экологическая система сильно нарушена. Период восстановления не менее 30 лет после полного устранения источника вредного воздействия** | **II. Класс**  **Высокоопасные** |
| **3** | **Средняя** | **Экологическая система нарушена. Период восстановления не менее 10 лет после полного снижения вредного воздействия от существующего источника** | **III. Класс**  **Умеренноопасные** |
| **4** | **Низкая** | **Экологическая система нарушена. Период самовосстановления не менее 3-х лет** | **IV. Класс**  **Малоопасные** |
| **5** | **Очень низкая** | **Экологическая система практически не нарушена.** | **V. Класс**  **Практически неопасные** |

Помимо классов опасности отходы разделяются по следующим типам.

**Промышленные отходы**

К **промышленным отходам** относятся продукты, материалы, изделия и вещества, образующиеся в результате производственной деятельности человека, оказывающие негативное влияние на окружающую среду, вторичное использование которых на данном предприятии нерентабельно. Часто большое количество отходов является показателем несовершенства конкретной технологии производства.

Условно промышленные отходы подразделяют на **инертные** и **токсичные**.

Инертные промышленные отходы в основном **утилизируются на полигонах ТБО**. К ним относятся: отходы древесины, отходы золы и шлака, абразивные материалы, отходы пластмасс, текстильные отходы и прочее. К токсичным промышленным отходам относятся физиологически активные вещества, образующиеся в процессе технологического производственного цикла и обладающие выраженным токсическим действием на теплокровных животных, а также на человека.

**Строительные отходы.**

Это в основном такие отходы, которые образуются в результате различных  реконструкций, разборок старых зданий и строительства новых домов и сооружений. К ним относятся **твёрдые минеральные отходы** (керамзит, керамика, асбоцемент, гипс, отходы бетона), древесина и другие материалы, применяющиеся в строительстве. **Строительные отходы** приравниваются к пятому классу опасности. Но абсолютно безопасными их назвать нельзя, например древесина, используемая в строительстве, как правило, пропитана красителями, которые при сжигании на мусоросжигательном заводе образуют газ, обогащённый вредными примесями, тоже самое происходит и на свалке в результате гниения. **Вывоз строительных отходов** требует специально предназначенные **контейнеры**, **для строительного мусора**.

**Твёрдые бытовые отходы (ТБО)**

**Вывоз бытовые отходов**, которые сопровождают человечество на всем пути его развития сложная и трудоёмкая задача. Однако, в последние десятилетия проблема **вывоза ТБО**, особенно в крупных городах, приобрела особую остроту и требует незамедлительных мер по её решению. Накопление **ТБО** в современном городе достигает 250-300 кг на человека в год, а ежегодное увеличение отходов на душу населения составляет 4-6%, что в 3 раза превышает скорость роста населения. Это огромные объемы.



Качественный **состав ТБО** практически не зависит от географического расположения города. **Основная масса ТБО** состоит из макулатуры, стеклянного боя, не пригодных к дальнейшему употреблению вещей домашнего обихода, пищевых отходов, квартирного и уличного смета, строительного мусора, оставшегося от текущего ремонта квартир, сломанной бытовой техники и т.п. Центральное место среди **вывозимого ТБО** в крупнейших городах России занимают бумага и пищевые отходы (61,5-73,7% от общей массы).

* 1. **Обращение c отходами, вывоз утилизация и переработка мусора**.

В последнее время произошёл резкий скачок в количестве вывозимых и утилизируемых отходов (материалы, пригодные для повторного использования, такие как бумага, пластмасса, металл) все больше сдаются на **переработку**, но в масштабах общего объёма собираемого **мусора** это количество остаётся мизерным пo сравнению c тем, что просто вывозится на свалки.

Отходы и небрежное обращение c ними в 90-е годы привели к ряду экологических проблем, например, к выбросу в окружающую атмосферу вредных газов, способствующих парниковому эффекту, тяжелых металлов и других экологически вредных химических веществ.

Опасные отходы содержат ядовитые вещества, поэтому **грамотная организации вывоза опасных отходов** является первостепенной задачей любой компании, занимающейся **вывозом мусора.** **Опасные отходы** — это термин, используемый для отходов, содержащих химические вещества, которые вредны для здоровья или для окружающей среды. С ними нельзя обращаться так же, как c обычными потребительскими отходами, поскольку это может привести к серьёзному загрязнению окружающей среды или нанести вред людям или животным. Все больше и больше опасных веществ, которые раньше размещались на свалках, сейчас собираются и обрабатываются должным образом, но далеко не все. Например, отслужившие электрические приборы и электроника (телевизоры, холодильники и т.д.) продолжают свозиться на свалку, хотя в них присутствуют вредные вещества.

Старые свалки содержат большое количество вредных отходов и ядовитых химических веществ, которые годами размещались на них и беспрепятственно попадали в окружающую среду.

**2. 3. Влияние мусора на здоровье людей.**

Современный человек плохо относиться к природе, окружающему ему лесу, растениям и животным. В ближайшем лесу выбрасывается ненужный ему мусор и хлам. Эти отходы стали увеличиваться с каждым днем.

Тема для проекта была выбрана не случайно, она актуальна не только для крупных городов, но и нашего села. Еще 5-10 лет назад никому и в голову не могла прийти мысль выбросить или оставить пакет с мусором в лесу.

Что же произошло? Что изменилось в сознании людей? Кто дал им право образовывать свалки у себя во дворе, не боясь наказаний? Почему это происходит в нашем лесу, на пляже, где ежегодно отдыхают люди нашего села.

Загрязнение окружающей среды — это такое изменение ее качества, которое способно вызвать отрицательные последствия для человека, животного и растительного мира. Оно может быть: механическим, химическим, физическим, радиационным и биологическим.

В свою очередь физические загрязнения подразделяются: на тепловое, световое, шумовое и электромагнитное, а биологические загрязнения — на биотическое и микробиологическое.

Оптимальные для жизни человека условия окружающей среды находятся в относительно узких пределах. Переход тех или иных параметров за границы этих пределов вызывает ухудшение качества жизни человека. Существуют верхняя и нижняя критические гра­ницы параметров окружающей среды, переход через которые угрожает необратимыми изменениями в биологической системе и ее звеньях.

В связи с большим загрязнением биосферы во многих странах приняты ограничения на выброс вредных веществ промышлен­ными предприятиями, в частности путем установления предельно допустимых концентраций (ПДК) этих веществ в воздухе.

Загрязнение окружающей среды бытовыми отходами влияет на человека через воздух, воду, пищу растительного происхождения, выросшей на отравленной мусором почве. Поступающие в почву химические соединения накапливаются и приводят к постепенному изменению ее химических и физических свойств, снижают численность живых организмов, ухудшают плодородие. Вместе с загрязняющими веществами часто в почву попадают болезнетворные бактерии, яйца гельминтов и другие вредные организмы.

В настоящее время вторичная переработка мусора становится традиционным явлением лишь в немногих странах, но важна необходимость ее более активного применения. Такие способы утилизации отходов, как размещение на свалках и сжигание, не являются безвредными. Мусорные свалки выделяют газ метан, который создает угрожающий нашей планете парниковый эффект, удерживая тепло в земной атмосфере.

Сжигание отходов также ведет к выбросу опасных газов, содержащих токсичные тяжелые металлы: кадмий, ртуть, свинец. Поступая в организм, они могут оказывать влияние на функцию кроветворения, вызывать изменения на состав крови, способствовать развитию канцерогенного, генетических и других отдаленных биологических эффектов. Повышенное выделение метана, кислорода, углекислого газа, способно вызывать удушье человека.

Проблемы сбора, хранения, вывоза и утилизации отходов производства и потребления являются одними из приоритетных направлений деятельности Управления Роспотребнадзора по Анучинскому муниципальному району. Специалисты регулярно проводят исследования воздуха, воды и почвы на содержание вредных веществ, источником которых служат, в том числе, обычный мусор. Так, в 2016 году превышений предельно допустимой концентрации по санитарно-химическим показателям в атмосферном воздухе и почве не установлено. Превышение гигиенических нормативов по химическим показателям в процессе исследований систем водоснабжения не выявлено.

Всем жителям нашей планеты важно не забывать о негативном влиянии их неправильного обращения с бытовыми отходами. В первую очередь, запрещено способствовать появлению несанкционированных свалок. Важно утилизировать предметы, содержащие тяжелые металлы, в специализированных местах и во избежание загрязнения воздуха вредными веществами ни в коем случае не сжигать этот мусор. Будет полезно из одноразовой посуды, пластиковых пакетов и прочих современных удобств, которые вредят окружающей среде и здоровью людей сделать новые какие-нибудь изделия пригодные в домашнем хозяйстве.

Изменение среды обитания в результате ее загрязнения приво­дит к росту заболеваемости населения. При этом структура заболе­ваемости зависит от количества и качества выбросов. По данным Всемирной организации здравоохранения, воздействие химических веществ может стать главным фактором развития многих болезней человека.

Врожденные пороки у детей, родившихся в городе с крупной промышленностью, встречаются в 3—5 раз чаще, чем у детей, ро­дившихся в сельской местности.

Загрязнение окружающей среды у нас в стране таково, что около 60 млн. человек проживают в условиях постоянного превышения в атмосфере предельно допустимых концентраций вредных для здоровья людей веществ.

Большое влияние на здоровье людей оказывает и качество воды. В регионах с низким качеством воды распространены кишечные инфекции бактериальной и вирусной природы.

В таблицы 2 приведены сведения о продолжительности жизни людей в некоторых странах. Как видим, в России продолжительность жизни ее граждан значительно ниже, чем в других развитых странах. Она составляет 57,3 года для мужчин и 71,1 года для женщин. Существует сильная зависимость общей смертности насе­ления и такими ее причинами, как болезни крови и кроветворных органов, психические расстройства, болезни органов пищеварения, с комплексным загрязнением окружающей среды. Специалисты считают, что не менее чем на 30 % наше здоровье зависит от эколо­гии, еще на 15-20 % — от генетики, но генетические заболевания тоже очень связаны с экологическими причинами.

Таблица 2. Средняя продолжительность жизни

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Страны | Продолжительность жизни, лет | | |
| общая | для мужчин | для женщин |
| США | 75 | 72 | 79 |
| Франция | 76 | 72 | 80 |
| Швеция | 77 | 74 | 80 |
| Япония | 78 | 75 | 80 |
| Россия | 69 | 64 | 73 |

Таблица 3. Детская смертность в раз­витых странах

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Страны | 2006 г. | 2016 г. |
| США | 20 | 10 |
| Франция | 18 | 8 |
| Швеция | 11 | 6 |
| Япония | 13 | 5 |
| Россия | 24,7 | 25,4 |

Особенно сильное влияние загрязнение окружающей среды оказывает на здоровье детей, что выражается достоверными данны­ми об уменьшении числа здоровых детей за последние десять лет, и подтверждается данными табл. 3, где приведены сведения о дет­ской смертности в разных странах. Детская смертность определена как число детей, умерших в возрасте до одного года из 1000 родив­шихся.

Наметившееся в начале XXI столетия ухудшение качества жизни, связанное с загрязнением окружающей среды, подталкивает человечество к разработке технологических процессов с обязательной утилизацией отходов, которые позволяют улучшить экологическую обстановку и, следовательно, повысить качество жизни.

**Глава 3. Практическая часть.**

**3.1. Анкетирование по проблеме мусора**

В ходе проведенного исследования нами был проведен социологический опрос среди учащихся нашей школы и некоторых жителей села. Им было задано четыре вопроса, на которые они должны были дать ответ: нет, да, затрудняясь ответить. Вопросы были следующие:

1. Беспокоит ли Вас проблема мусора в нашем селе?
2. Готовы ли Вы сортировать мусор (собирать отдельно бумагу, пластик, металл, стекло, пищевые отходы)?
3. Готовы ли Вы сдавать отходы (макулатуру, стекло, пластик и т. п.) в пункты приема вторсырья?
4. Готовы ли Вы дать вторую жизнь старым вещам?

В анкетировании приняли участие 80 чел. детей, 10 взрослых.

Их общего числа опрошенных людей большинство ответили «да». И результаты выглядят следующим образом:

80 % ответили, что проблема мусора в нашем селе их беспокоит.

82 % ответили, что готовы сортировать мусор.

82 % также ответили, что готовы сдавать макулатуру.

70 % опрошенных сказали, что готовы дать вторую жизнь старым вещам.

На четвертый вопрос 15% опрошенных ответили, что затрудняются ответить на вопрос и 15 % ответили «нет» не готовы дать вторую жизнь старым вещам. Приложение 1.

**3.2. Календарный план работы над проектом**

Сроки реализации проекта: 01.09.2016 – 31.12.2016

**Подготовительный этап:**

1. Сбор литературы по данной теме.

2. Сбор ненужных вещей (пластиковые пакеты, бутылки, одноразовая посуда, твердые коробки, крышки, тарелки и многое другое).

3. Составления плана работы.

4. Разработка содержания проекта.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Что нужно сделать | Сроки | Ответственный |
| 1 | Выбор темы, цель, задачи проекта | 01.09-10.09 | Шафигуллова М.А. |
| 2 | Сбор литературы по данной теме | 10.09-15.09 | Шафигуллова М.А |
| 3 | Выбор старых вещей | 16.09. 30.09 | Шафигуллова М.А  Левицкая Е.Г. |
| 4 | Составления плана работы | 01.10. | Шафигуллова М.А |
| 5 | Разработка содержания проекта. | 01.10 | Шафигуллова М.А |
| 6 | Выставка «Старые вещи в новом обличии» | 28.11-02.12 | Шафигуллова М.А  Левицкая Е.Г. |
| 7 | Демонстрация модельного ряда | 02.12 | Шафигуллова М.А  Левицкая Е.Г. |
| 8 | Защита проекта | 15.12. | Шафигуллова М.А  Левицкая Е.Г. |

**Основной этап:**

 Наглядная информация для родителей «Планета Земля - вторая жизнь ненужных вещей».

 Мастер класс для детей, изготовление поделок.

 Мастер – класс для педагогов и учителей «Вторая жизнь старых вещей».

 Выставка лучших детских работ, участников проекта.

 Рождественская ярмарка – сувениры, подарки, сделанные собственными руками из бросового материала.

**Заключительный этап:**

 Итог. Совместный праздник участников проекта.

 Создание буклета.

 Демонстрация модельного ряда.

 Защита проекта.

**3.3. Схема управления проектом**

Учредителями проекта являются учитель географии и биологии Шафигуллова Марина Анваровна, учитель технологии Левицкая Елена Геннадьевна и учащаяся 9 «Б» класса Струбанова Злата.

**Основные целевые группы**, на которые направлен проект - обучающиеся 5-9 классов и их родители и все население, которое волнует экологическая обстановка в нашем селе. Работая над проектом, мы разработали модельный ряд из старых вещей, раскрыли технику декупаж в изготовлении новых вещей из старых, а также рассмотрели, как можно уменьшить вред на природу от выбросов старых вещей на свалку давая им вторую жизнь.

**3.3.1. Модельный ряд «Вторая жизнь старым вещам».**

Решая любую задачу, человек может идти двумя путями:

1.Применить известные типовые решения, общепринятые схемы (исполнительский уровень).

2. Изобрести новый способ достижения цели или все элементы конструкции выполнить по-новому, своеобразно (творческий уровень).

Существует множество различных определений понятия творчества. Можно, очевидно, сказать, что творчество – это решение творческих задач. При этом творческая задача – это ситуация, возникающая в любом виде деятельности или в повседневной жизни, которая осознаётся человеком как проблема, требующая для своего решения поиска новых методов и приёмов.

Предлагаем свои идеи, как превратить немодные, старые, надоевшие вещи в стильные новинки. Причем которые можно носить в повседневной жизни, а некоторые можно использовать на утренниках в качестве новогоднего костюма для ребенка. Приложение 2.

**3.3.2. Новая жизнь старым вещам в технике декупаж.**

Заниматься творчеством сегодня интересно и модно. Куда ни глянь, каждый второй шьет, вышивает, клеит и мастерит. Незаметно сам соблазняешься сделать что-нибудь красивое и желательно полезное. Начинаешь изучать ассортимент магазинов, и понимаешь: вязать сложно, вышивать долго, рисовать не каждый умеет, да и фантазии маловато. Вот тут и спасает декупаж. Европа давно уже заболела этим видом рукоделия, и, похоже, надолго. На волне популярности декупаж ворвался и в нашу страну, и теперь волнует заядлых рукодельниц и новичков. Так что же такое – декупаж?

**Декупаж** - это вид прикладного творчества, представляющий собой технику декорирования разнообразных поверхностей с помощью нанесения напечатанных полиграфическим способом картинок с последующей лакировкой полученного изображения для защиты от внешних воздействий.

Декупаж позволяет, согласно нашим вкусам, выбрать лучшее из многочисленных образцов, вырезать понравившееся изображение и затем прикрепить его на декорируемый нами предмет.

Декупаж позволяет декорировать [мебель](http://festival.1september.ru/articles/411374/), коробки, шкатулки, ткань, ведра, лейки и еще очень многое.

После завершения всех этапов работы, картинка будет выглядеть как нарисованная.

Где применяется?

Декупажем можно оформить практически все, что подскажет нам наша фантазия: цветочные горшки, вазы, тарелки (декоративные), стаканы, разделочные доски (деревянные или пластмассовые). Можно сшить из простой ткани скатерть и салфетки, и оформить их в эксклюзивный набор. Можно сделать [диванную](http://festival.1september.ru/articles/411374/) подушку под наш интерьер. Да мало ли что можно сделать… Главное, что все вещи получатся красивые и полезные в хозяйстве!

Изучив и освоив данный вид рукоделия, я апробировала его с учащимися 5 – 8 классов на уроках и на занятиях во внеурочное время. Дети с увлечением занимались декупажем, видя результаты своего труда. Приложение 3.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Слово decoupage происходит от французского “вырезать”. Соответственно “техника декупажа” – это техника украшения, декорирования с помощью вырезанных бумажных мотивов. Оформление элементов интерьера в технике “декупаж” восходит к XVII веку. Именно тогда широко применялось наклеивание бумажных аппликаций на [мебель](http://festival.1september.ru/articles/411374/), полы, стены, так, что покрытые лаком аппликации выглядели как рисунки. Техника получила дальнейшее распространение в Англии в XIX веке.

Это могут быть иллюстрации из журналов, оберточная бумага, этикетки, салфетки. В последнее время широко распространяется применение принтерных распечаток. И, собственно, единственная объединяющая база в этой технике: вырезание мотивов. Сами же декорируемые поверхности могут быть из самых различных материалов – дерева, металла, керамики, стекла, ткани, кожи, пластика.

Объект для декупирования, ножницы, бумага с картинками для вырезания, виниловый клей, кисти, карандаш и скотч, различные лаки и краски для покрытия: водостойкие лаки - для изделий, которые будут подвергаться воздействию влаги; акриловые краски - для окрашивания фона, блестки.

Объект для декупирования может быть любым: глиняным, деревянным, алюминиевым, стеклянным и так далее. Приложение 3.

**3.3.3. Вторая жизнь старых вещей и предметов в быту**

Проблема ненужных или старых вещей возникает почти в каждом доме. Кто-то отдает их другим людям, относит в церковь, сдает для перепродажи или выбрасывает на помойку, тем самым причиняя вред окружающей среде. Чаще ненужные вещи складируются в доме, отвозятся на дачу или годами хранятся на чердаках, балконах и в кладовках. Многие из этих предметов, перешедшие в категорию «хлама», могли бы украсить наш дом и участок. Снова стать нужными и привлекательными. Уже в новом облике. В своем проекте мы рассмотрели несколько идей использования старых вещей в новом виде.

Сразу обратим ваше внимание на то, что идей и поделок, оригинальных вещей и предметов хендмейда просто сотни, поэтому я расскажу и опишу несколько вариантов.

Старое ведро, корыто, колесо или даже холодильник, не выбрасывайте такое добро, ведь оно может пригодиться. Вторая жизнь старых вещей на даче очень даже реальна, стоит только подойти к вопросу более практично и с новыми идеями.

Оригинальное решение применено к небольшому пластиковому тазику, который либо пришел в непригодность, либо потерял свой эстетический вид. Теперь это небольшой пруд, который сделан очень просто. На удобном месте выкопана небольшая ямка, куда и установлен тазик. Далее, всего несколько видов растений вокруг нового дачного объекта, и симпатичный декор. Единственным вопросом является периодическое удаление воды из такого пруда, но это мы оставим насосам.

Из старых и ненужных вещей можно сделать интересные аксессуары для детской площадки, подставки для хранения домашней утвари и многое другое. Нужно только проявить немного фантазии и творчества. На первый взгляд, это не очень приглядное изобретение, но именно здесь дети смогут выпустить пар. Приготовьтесь к тому, что будет шумно и весело, но это уже издержки.

Простенький аксессуар можно сделать из старых сковород, кастрюль, пластиковых мисок и цветочных горшков, бутылок и прочих ненужных предметов. Нужна только рама конструкции и простой обвес на хомуты или же гвозди и саморезы.

Старая и немного побитая ванна, которая уже не может применяться для водных процедур и производства водных сооружений, отлично справится и с другим назначением.

Ванну можно оклеить кусочками старой битой плитки, цветным пластиком и керамикой, прочими разноцветными предметами, установить ее в саду или неподалеку дачного дома, и высадить в ее чашу множество декоративных растений.

Керамическое изделие для санузла становится декором сада или даже дачного двора. Согласны, что ставить такое "чудо" около порога дачного дома – это перебор, но если где-то в углу дачной территории, это будет симпатично и очень весело. Несколько цветов украсят старую сантехнику и внесут нотку оригинальности!

Практически у каждого имеется велосипед. Но в сарае обязательно припрятано и ранее поломанное двухколесное средство передвижения. Если это так, то не стоит сдавать велосипед в металлолом, ведь дадут за него копейки. А вот если использовать его по иному назначению, будет гораздо интереснее.

Через несколько лет человечество и вообще может позабыть о почтовых ящиках, ведь корреспонденции в конвертах становится все меньше и меньше. Всему виной электронная почта, чаты и прочие новинки эпохи, но сегодня не об этом. Пока еще к нам приходят письма, или же просто уведомления по уплате за свет и воду, использованные на даче, нам почтовый ящик необходим. Можно сделать его из чего угодно, но очень интересно, если ящик будет сделан из старого системного блока ПК. Это очень просто, нужно только установить системный блок около входа во двор и немного обезопасить его от вскрытия третьими лицами!

Дачная тележка, или попросту тачка, которой мы перевозим урожай или задействуем ее на стройке, может быть использована и после поломки. Часто так и бывает, когда корпус подваривается, а на место старого колеса устанавливается новое. Но если поломка и вообще вывела тележку из строя или ремонтировать ее нет желания, мы предлагаем использовать тележку в ином назначении. Можно сделать вполне удобное и оригинальное кресло на базе тележки. Всего 100-200 г краски, надежная установка и несколько подушек для создания комфортного места.

Из старых вещей можно нарезать небольшие полоски и сплести их в очень красивый коврик, который будет украшением в любой месте вашей квартиры или дачного домика.

А из обычных пробок от пластиковых бутылок можно сотворить оригинальный придиванный столик. Но и бутылки выкидывать не стоит. Из них можно сотворить чудесную метлу для уборки снега во дворе.

Это далеко не все идеи с использованием старых не нужных вещей. Но если мы хоть каплю вложим своего труда, фантазии и творчества мы сохраним нашу планету от огромных куч мусора. Приложение 4.

**Глава 4. Результаты работы. Экономическое обоснование проекта.**

Данная работа не требовала использования большого количества ресурсов: энергозатрат, сложных инструментов, дорогостоящих материалов, энергоёмкого оборудования. При создании своего костюма я пользовалась только швейной машиной с ножным приводом, крючком и иглой; использовала ткань, которую получила, распоров мамино старое платье, которое она давно уже не носит; нитки, хранившиеся у нас дома, поэтому никакого ущерба окружающей среде не было нанесено.

**Ожидаемые результаты от реализации проекта**

- в качественном выражении - Снижение выброса старых вещей на свалки.

- в количественном выражении - Привлечь как можно больше людей в реализации данного проекта.

Беречь землю, воду, воздух – священная обязанность каждого человека. Создавая новый мотор для автомобиля, самолёта, корабля, конструктор обязан подумать и о чистоте воздуха. Технолог, разрабатывая поточную линию, должен точно представить, куда пойдут отходы от производства – не загрязнят ли воду, атмосферу.

Так же и я при создании своего проекта должна была позаботиться о том, чтобы моё «производство» было безотходным, чтобы я не нанесла никакого ущерба окружающей среде. Так как для работы я в своем проекте использовала старые и вышедшее из моды вещи, а оставшимися после обрезками ткани и ниток я набила одну из моих игрушек, то у меня получилось безотходное производство.

К тому же я дала вторую жизнь старым вещам, которые стали непригодными для использования или просто вышли из моды.

Таким образом, здорово то, что не пришлось выбрасывать старые вещи, что они еще могут послужить какое-то время!

**Заключение.**

Простота технологии изготовления данных моделей, доступность материалов, а также относительно небольшие финансовые затраты на их изготовление позволяют сделать вывод об удачном выборе для осуществления проекта, что позволяет:

* сократить объемы отходов;
* сократить потребление природных ресурсов;
* снизить  загрязнение окружающей среды.

Мы считаем, что такая продукция будет пользоваться спросом, так как она дешевая и приносит радость людям. Данные изделия могут служить не только украшением дома, но и быть замечательным подарком.

В ходе проекта мною составлена анкета и проведён социологический опрос обучающихся нашей школы и жителей села.

В интервьюировании приняло участие 85 учащихся 5-11 кл. и 30 жителей села. Анализируя ответы, я выяснила, что большая часть детского и взрослого населения единодушны во мнении, что проблема бытовых отходов актуальна для нашего села.

При ответе на вопрос о решении данной проблемы были предложены следующие мероприятия:

▪ установить больше мусорных контейнеров (что и было сделано возле жилых секторов);

▪ организовывать субботники;

▪ вторично использовать бытовые отходы;

▪ усилить контроль со стороны Анучинского сельского поселения за образованием несанкционированных свалок;

Обучающиеся 8-11 классов нашей школы ежегодно принимают участие в акции «Чистое село».

Обучающимися нашей школы из мусора, на уроках технологии созданы своими руками приборы, вещи, изделия которые могут быть использованы дома и в школе, а также предложены варианты вторичного их использования.

Для обучающихся 1-11 классов в школе будет проведена выставка «Старые вещи в новом обличии».

По результатам исследований выпущен и распространен буклет.

Вывод: ученые считают, что какого-то эффективного способа борьбы с мусором нет, и не может быть в принципе. Мусор должен попасть туда, где он будет меньше всего причинять ущерб людям и природе. Поэтому необходимо как можно большее количество отходов использовать вторично, другого выхода просто нет, иначе мусор погубит нас.

**Список литературы**

1. Бычкова В. А.,   В. И. Коробко. Твердые бытовые отходы. Экономика. Экология. Предпринимательство
2. **Большая медицинская энциклопедия.**
3. Ермолаева  Ю.В. [Мусорособиратели: вредный труд, необходимый обществу](http://elementy.ru/lib/432119) // [Химия и жизнь](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D1%8F_%D0%B8_%D0%B6%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D1%8C): журнал. — 2013. — № 8. — С. 28-33.
4. Рециклинг отходов. Специализированный информационно-аналитический журнал. № 9., изд. ООО «Адреналин Ц». С.П. 2009.
5. Роджерс К., Хауэлл Л., Смит А и др. Школьная энциклопедия. Естественные науки/ Пер. с англ. Лисецкой В.В., Блажко Ю.В и др. – М.: ООО «Издательство «Росмэн-Пресс», 2001.-448 с.
6. Справочник школьника: 5-11 классы – М.: АСТ-ПРЕСС, 2000.-704 с.
7. [Словарь-Справочник Терминов Нормативно-Технической Документации](http://normative_reference_dictionary.academic.ru/)
8. Толковый словарь Даля