Муниципальное бюджетное образовательное учреждение

дополнительного образования детей

«Дворец детского и юношеского творчества» городского округа

город Октябрьский Республики Башкортостан.

**ПРОЕКТНО**

**ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

**на тему:**

**«Могу ли я помочь планете?»**

**Автор проекта: Наумова Любовь**

**Научный руководитель:**

**Наумова Татьяна Васильевна**

Г.Октябрьский 2017г.

**Оглавление**

**Введение**…………………………………………………………………….2

**Глава 1. Теоретическая часть исследования**…………………………..3

**1.**Проблема городских отходов.

1. Пути решения проблемы в разных странах мира……………………...3

**3.** Проблема утилизации твёрдо-бытовых отходов

**Глава 2. Практическая часть исследования**…………………………...8

**1**. Социологическое исследование………………………………………….8

**2**. Защита исследования……………………………………………………..9

**3**. Предложения……………………………………………………………..10

**Выводы**……………………………………………………………………..10

**Список литературы**……………………………………………………….11

**ВВЕДЕНИЕ**

Как-то гуляли мы по городу. Был тёплый осенний день.

И такая красота кругом! Прямо как у Пушкина: всё одето в багрец и золото! И настроение от этого было приподнятым, хотелось играть, петь.

Погуляли и поехали домой. Но когда мы подъезжали к дому, от хорошего настроения не осталось и следа, потому что перед нами предстала вот такая картина: переполненные контейнеры и вокруг них огромная куча мусора - свалка.

Чего только на этой свалке не было !? Ботва картофельная и помидорная, испорченные овощи, фрукты, ветки, листья, бумага, коробки, полиэтиленовая пленка, отходы строительства и ремонта, мешки, старая одежда…Всего не перечислить!

Кто же это сделал?

Мы, люди…

**Проблема:** Все контейнеры города, дороги захламлены мусором, большую часть которого составляют коробки, пластиковые бутылки и пакеты, а в летнее и осеннее время добавляются ещё и растительные отходы. Очевидно, что вывоз мусора на свалки становится экологически опасным не только для нашего города, но и для планеты в целом.

***.*** В результате возникла тема исследования **«Могу ли я помочь планете**?»

Определить цель исследования – значит выяснить, зачем мы её проводим. Я задала этот вопрос взрослым и себе: «Куда девать мусор? Что с ним делать? А если его и вывозят, то куда? Что происходит с ним в дальнейшем?»

**Цель:** Выяснить, можно ли помочь нашей планете, не дожидаясь, пока стану взрослой?

**Задачи исследования**

- Изучить литературу по утилизации мусора в разных странах;

- Предложить свои способы борьбы с мусором.

**Объект исследования***:* бытовые отходы

**Предмет исследования:** бытовые отходы, способы их уменьшения.

**Участники исследования:** собственная семья.

**Гипотеза исследования**

Каждая семья может уменьшить количество бытового мусора, тем самым помочь нашей Земле.

**Методы исследования**

Мною использовались следующие методы исследования: изучение литературных источников, анализ, эксперимент, наблюдение, сравнение, обобщение.

**Глава1. Теоретическая часть исследования**

**1. *Проблема городских отходов***

Тема работы выбрана не случайно. Великий Нильс Бор предрекал: человечество погибнет не от атомной бомбы, бесконечных войн, оно похоронит себя под горами собственных отходов.

Раньше вопрос утилизации остро не стоял. Крестьяне отправляли свою продукцию с поля сразу к столу, обходясь без переработки, упаковки, рекламы и торговой сети. Овощные очистки скармливались или использовались в виде компоста как удобрение почвы для будущего урожая.

Переселение в города привело к изменению потребительской структуры. Продукцию стали обменивать, а значит, потребовалось ее упаковывать для большего удобства. В современном мире уже никого не удивляет вид пластиковой тары. В результате человеческой деятельности ежегодно образуются миллионы тонн различных отходов, в том числе и бытовых. Пришла пора задуматься над сложившейся ситуацией.

***2. Пути решения проблемы в разных странах мира***

В разных странах мира проблема сбора и утилизации мусора стоит довольно остро, но ее активно пытаются решить. Вводятся новые технологии его переработки. Проводятся социальные проекты, направленные на развитие у населения сознательного отношения к сбору и сортировке отходов. Все эти меры направлены на уменьшение загрязнения окружающей среды. Каждая страна в борьбе с мусорной проблемой имеет свои результаты и достижения.

Приблизительно за 500 лет до нашей эры в Афинах был издан первый закон, запрещающий выбрасывать мусор на улицы, предусматривающий организацию специальных свалок и предписывающий мусорщикам сбрасывать отходы не ближе чем за милю от города.

С тех пор мусор сваливали на выделенных площадках - полигонах. В результате роста городов свободные площади в их окрестностях уменьшались, а неприятные запахи и возросшее количество крыс становились невыносимыми. Тогда отдельные свалки были заменены мусорными ямами.

В конце 19 века появился первый завод по сжиганию мусора в Англии. После этого знаменательного события утилизация мусора в Европе стала осуществляться с помощью цивилизованных методов. Горы мусора, накопившиеся за счет роста численности населения и одновременного роста промышленного производства, наконец, стали уменьшаться.

В Европе практика разделения мусора начала активно продвигаться в начале 80-х годов прошлого столетия. Германия стала одним из первых государств, где была применена эта практика. Сейчас система разноцветных мусорных контейнеров работает фактически во всех странах мира. В Германии сбором и переработкой мусора занимается отдельная промышленная отрасль. На специальные пункты отходы доставляются в контейнерах. В этой стране на высоком уровне поставлена воспитательная работа с населением, она закреплена законами Германии. С самого детства немцы учатся уважать окружающих, заботиться о природе и собственном здоровье. За соблюдением чистоты следят «мусорные полицейские». Разные страны прибегают к различным способам стимуляции населения к сбору и сортировке мусора. Берлинские подростки, собирающие мусор и сдающие его на переработку, получают финансовое вознаграждение. Нидерландские муниципальные власти выдают специальные купоны активным участникам программы раздельного мусора. Такой купон дает льготы на оплату коммунальных услуг и жилья. В Барселоне дети поощряются лакомствами, а взрослые – благодарностью от властей.

Япония разработала уникальную технологию уборки и сортировки бытового мусора. Отходы делятся на две категории – сгораемые и несгораемые. Отдельные баки существуют и для пищевых отходов. В сельской местности и частном секторе обустроены специальные места для сбора отсортированного мусора. Каждому виду отходов установлено свое время и день. Законом предусматривается сбор и сортировка мусора, его вывоз и переработка. Фирмы, производящие электронную и другую технику, обязаны обеспечить условия сбора и переработки произведенных ими приборов по окончании их эксплуатации. В этой стране из переработанного мусора строят даже береговые укрепления и дома.

Пилотный проект по раздельной сортировке отходов и их переработке запущен в одном из районов Рима. В Ватикане эта технология принесла ощутимые результаты. На территории Святого Престола можно найти специальные контейнеры для органического мусора, бумаги, стекла и пластика, алюминия и жести. С введением новой политики в отношении мусора, жители и сотрудники Ватикана стали задумываться, прежде чем что-то выбросить. В главных местах паломничества устанавливаются раздельные урны для металлических банок и пластиковых бутылок.

В Австралии вы не увидите на тротуаре окурок или бумажку. В этой стране также работает программа сортировки мусора. Для каждого вида отходов предусмотрены разноцветные бачки: красные предназначены для обычного мусора, в желтые складывается бумага, бутылки (вторсырье), в зеленые – растения, синие бачки предназначены для медицинских отходов. Эти бачки выставляются на улицу для вывоза в определенные дни для каждого цвета бачков. Для крупногабаритного мусора установлены специальные дни, когда его вывозят специальная техника. Для органических отходов обустроены специальные площадки.

**Глава 2. Практическая часть исследования.**

***1. Социологическое исследование***

Я решила узнать, сколько пластиковой тары выбрасывает ,например, наша семья, какие товары в пластиковой упаковке приобретаются, используются и куда девается упаковка.

Я пересчитала расход пластиковой тары в месяц, и вот что получилось:

- пластиковых бутылок – 8 шт, объемом 2 л; 22 шт. объемом 1,5 л; 30 шт. объемом 1 л; 5 объемом 0,5 л; 16 шт объемом 0,33 л;

- пластиковых баночек из-под йогурта – 24 шт.; из-под сметаны – 14 шт.;

- пакетов обычного размера – 12 шт.; из-под молока, кефира – 28 шт.; больших пакетов – 18 шт.;

- пластиковых флаконов из-под шампуней и др. – 9 шт.

Кроме того, мы с родителями решили понаблюдать, сколько других отходов выбрасывает наша семья за неделю. Получалось по 6, 7, 8 килограммов, то есть ,в среднем, по 1 кг на человека. Я нашла эти данные в интернете. Там тоже написано, что человек выбрасывает ежедневно около килограмма ненужных ему предметов: коробки, мешки, банки, бутылки, одежда, остатки еды. В среднем это 30% пищи, 30% бумаги, 3% пластика, 8%полиэтилена ,4% металла, 3% дерева, 5% тканей и 17% всего остального (резина, стекло и т.д.).

Таким образом, на каждого человека приходится примерно

300- 400 кг бытового мусора в год. При этом масса отходов увеличивается ежегодно на 4-5%.

***Защита исследования***

Собраны сведения, сделаны необходимые расчеты и наблюдения, проведены эксперименты. Теперь нужно кратко изложить на бумаге самое главное и рассказать об этом. Изучив теоретический материал по теме «Бытовой мусор», проведя свои исследования, я пришла к выводу: проблему мусора нужно решать сейчас и начинать надо, прежде всего, с себя, со своей семьи. Пусть с малых, но конкретных дел. Для себя я составила ***памятку «Что может сделать один***?»

***Предложения:***

1***.***Использовать сумки вместо пакетов или покупать специальные биоразлагаемые пакеты.

2, Использованную бумагу собирать и сдавать в пункты приёма макулатуры.

3.Пользоваться бумажной посудой вместо пластиковой (её после пикника можно сжечь на костре, при горении она не будет выделять в атмосферу вредные газы).

4.Использовать многоразовые контейнеры вместо одноразовых.

5. Покупать соки в больших коробках, чтобы уменьшить количество коробок, а пустые складывать так, чтобы они занимали меньший объём.

6. Прежде чем выкинуть стаканчики из-под йогурта, плотно складывать их друг в друга

7. Производить сортировку мусора перед выбрасыванием. Например, пластиковые бутылки обязательно складывать в специальные контейнеры, из которых они забираются для вторичной переработки.

8.Использовать часть пластиковой тары вторично, например , для полезных поделок, выращивания рассады и тому подобное.

9. Опасные отходы (батарейки, энергосберегающие лампочки, градусники)складывать в экотерминалы.

10.Бумажки, фантики класть в урны.

11. Бытовые отходы: фруктовые и овощные плоды, траву, солому, листву, ветки и опилки, скорлупу, мелкую бумагу и т.д. складывать в компостные ямы.

12.Прививать экологическую культуру с младшего возраста .

**Выводы**

Вывод очевиден. Нужно изменить образ жизни человека, его отношение к серьезной проблеме. Чистота начинается с нас самих, с наших отношений к окружающей среде, с того места, где мы живем, работаем, учимся.

«Я убеждена, что если вы утром из своего окна каждый день будете видеть красивое дерево, красивую улицу, красивый дом, красивый пейзаж, вы будете себя чувствовать лучше и проживете дольше». (В. Солоухин «Приговор»)

Мусор загрязняет окружающую среду, ухудшает качество жизни. Поэтому решение проблем с его сбором, вывозом, хранением и использованием приобретает все большее значение для охраны природы. Для облегчения утилизации отходов необходима их сортировка. На примере своей исследовательской работы я показала, как можно вторично использовать твёрдо - бытовые отходы. *Гипотеза исследования подтвердилась* **–** я могу внести посильный вклад в борьбе с бытовым мусором. *Значимость и прикладная ценность работы*:научить школьников бережно относиться к окружающей нас природе, привить им навыки ручного труда, расширить знания об истории вещей. Никогда не забывайте, природа – это наш дом, а в доме всегда должно быть чисто.

**Список литературы**

[www.greenpeace.ru](http://www.greenpeace.ru)