

**Благодарненский городской округ
МОУ СОШ №7
с.Каменная Балка**

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ

Номинация: «Обращение с отходами»

Тема: «Бытовые отходы человечества.
Как спасти своё село от мусора».



Работу выполнила: ученица 9 класса
Порошина Галина

Руководитель: учитель химии и биологии
Абакумова М.В.

2023 г

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1. Переработка отходов.....	4
1.1 Значение переработки отходов.....	4
1.2 Способ решения мусорной проблемы.....	4
2. Борьба с отходами в зарубежных странах.....	5
2.1 Борьба с отходами в России.....	7
2.2 Основные экологические проблемы села Каменная Балка.....	8
Практическая часть	
3. Психологический портрет современного человека	11
Пути утилизации мусора в селе Каменная Балка.....	14
Выводы.....	17
Заключение.....	18
Список использованной литературы.....	19

Введение

Экологический кризис сегодня охватил практически всю планету. Неизбежный спутник цивилизации – все возрастающее количество бытовых и промышленных отходов жизнедеятельности человека. Горы мусора растут по всей планете. В последнее время в мире экологическим проблемам стало уделяться значительно большее внимание, чем раньше. В среднем каждый человек в мире за день образует около 1 кг бытовых отходов, однако в год это составляет сотни миллионов тонн, причем в США, например, это количество, увеличивается на 10 % каждые 10 лет. В России в 1991 году образовывалось значительно меньше отходов на душу населения, чем в Америке, однако в связи с экспансией западного образа жизни, включающего в себя одноразовые бесплатные пакеты, одноразовую посуду, одноразовые алюминиевые банки из-под пива и других прохладительных напитков, мы их быстро догоняем. И если в некоторых странах существует система раздельного сбора и переработки отдельных компонентов мусора, то у нас пока все одноразовые упаковки и другие “блага” цивилизации пополняют растущие, как грибы, свалки.

Эта проблема актуальна и для моего села. Я вижу, как загрязнены мусором территории вокруг домов, завалены обочины автомобильных дорог. Меня заинтересовало, куда же девается этот мусор? Я люблю свое село и мне больно смотреть, как загрязняются улицы, поэтому я решила провести исследование по этой проблеме.

Проблема загрязнения окружающей среды возрастает с каждым днем. Мы живем далеко от больших городов, но состояние окружающей среды уже сейчас заставляет нас задуматься о будущем.

Результаты работы могут быть использованы для решения задач экологического воспитания не только детей, но и взрослых. Собранный материал может представлять интерес для широкого круга людей, интересующихся экологическим состоянием родного края.

Цель: изучить влияние психологического состояния школьников и жителей с. Каменная Балка на экологию села. Показать проблему загрязнения природной среды, последствия этого загрязнения и возможные пути решения.

Задачи:

1. Изучить психологическое состояние современного человека и его воздействие на экологию планеты.
2. Ознакомиться с основными экологическими проблемами планеты. Найти взаимосвязь цепочки экологических проблем «Человек → Природа»
3. Выявить причины увеличения мусора.
4. Изучить основные экологические проблемы с. Каменная Балка и предложить возможные решения существующих проблем.

Методы работы: изучение теоретического материала по экологии души человеческой, экологический опрос школьников МОУ СОШ №7 по вопросам проблем экологии и составление психологического портрета современного человека по результатам опроса жителей с. Каменная Балка, проведение эксперимента «Сколько мусора выбрасывает каждая семья»

Переработка отходов

Переработка отходов - рециклирование (англ. recycling) - деятельность, заключающаяся в обращении с отходами с целью обеспечения их повторного использования в народном хозяйстве и получения сырья, энергии, изделий и материалов.

Значение переработки отходов

Во-первых, ресурсы многих материалов на Земле ограничены и не могут быть восполнены в сроки, сопоставимые со временем существования человеческой цивилизации.

Во-вторых, попав в окружающую среду, материалы обычно становятся загрязнителями.

В-третьих, отходы и закончившие свой жизненный цикл изделия часто являются более дешёвым источником многих веществ и материалов, чем источники природные.

Способ решения мусорной проблемы

Эффективным способом решения мусорной проблемы считается распределение мусора по фракциям и их переработка (комплексный подход к проблемам экологии предусматривает утилизацию мусора с меньшим вредом для биосферы). Сложность состоит в том, что одновременно с развитием технологий, меняется структура материалов, из которых делаются бытовые товары.

И большинству из них можно дать вторую жизнь, но для этого нужна продуманная система сортировки отходов и технологий преобразования. Классификация отходов возможна по разным показателям, но самым главным из них является степень опасности для человеческого здоровья (инфекционные, токсичные и радиоактивные). Их сбор и ликвидация регламентируются специальными санитарными правилами. После определения состава остается процент ТБО (Твердых бытовых отходов - непригодных для дальнейшего использования пищевых продуктов и предметов быта или товаров, потерявших потребительские свойства), содержание компонентов которого не определяется. Поэтому дополнительно оцениваются химические свойства, подтверждающие принадлежность к конкретному классу опасности.

Существуют различные виды установок для переработки вторсырья:

- Шредеры и дробилки - для измельчения отходов.
- Линии мойки отходов пластмасс.
- Аглометаторы - агрегаты для уплотнения пленки.
- Компакторы - переработка полистирола, полипропилена.
- Грануляторы - (рециклинг пластмасс).
- Сепараторы разделяют сырье по фракциям.
- Детекторы для определения и отсеивания включений.
- Дробилки древесных отходов, бумаги.
- Промышленные шредеры.
- Ленточные конвейеры для мусороперерабатывающих заводов.

Человечеству уже не избежать последствий загрязнения окружающей среды. Извлечь и переработать захороненные отходы невозможно, сотни лет они будут отравлять окружающее пространство ядовитыми испарениями. Выходом из сложившейся ситуации может стать участие всех государств в борьбе с загрязнением планеты. Для того, чтобы ускорить решение проблемы мусора, правительства всех стран должны контролировать:

- сортировку отходов на десятки видов.

(по происхождению, по агрегатному и физическому состоянию, по опасным свойствам, по месту возникновения, по составу)

- переработку до 90% отсортированных материалов.
- выполнение запрета на использование полимерных упаковок.

(почти 40% всего пластика используется в качестве упаковочных материалов).

Борьба с отходами в зарубежных странах

Швеция

По данным ассоциации по управлению отходами Avfall Sverige, страна утилизирует 99% бытовых отходов и даже закупает мусор из-за рубежа, так как за счет него вырабатывает электроэнергию. 48,6% мусора сжигается для производства энергии, 50,6% - перерабатывается вторично и лишь оставшиеся 0,8% отходов, с которыми ничего нельзя сделать, оказываются на свалках. В Швеции жители обязаны сортировать мусор. Обязательства по правилам утилизации отходов лежат на производствах, ресторанах, офисах и магазинах. Производители обязаны утилизировать упаковку и товары с истекшим сроком эксплуатации, в том числе шины, батарейки, электротовары, автомобили и фармацевтическую продукцию.

Швейцария

Она считается чуть ли не самой чистой страной в мире, во многом благодаря работающей как часы системе по обращению с отходами. К этому результату шла с 80-ых годов прошлого века. С 2000 года в стране запрещена организация свалок, на сегодняшний день Швейцария перерабатывает около 60% своих отходов. Мусор жители сортируют почти на 50 категорий. Для каждого вида есть свой бак. В Швейцарии работает 30 заводов по переработке вторсырья и 30 мусоросжигательных заводов.

Германия

Система переработки мусора начала создаваться в Германии в конце 90-х годов прошлого века - сегодня это уже хорошо налаженная инфраструктура глубокой сортировки. Во всех сетевых магазинах стоят автоматы, принимающие пластиковые бутылки и жестяные банки из-под напитков. Стоимость тары включена в цену товара, и, сдавая бутылку, немец возвращает себе стоимость емкости. К каждому дому приписано несколько контейнеров для раздельного сбора мусора. В Германии производители упаковки обязаны принимать ее обратно после использования. За свой "экологический след" отвечают производители транспортных средств, электронных приборов, химической продукции. В итоге страна утилизирует от 60 до 80% производимых отходов посредством переработки или сжигания, мусоросжигательные заводы также встроены в энергетическую сеть страны.

Борьба с отходами в России

С начала 2019 года в 80 регионах Российской Федерации началась реформа системы обращения с твёрдыми коммунальными отходами, которую в народе окрестили «мусорной» реформой. Если раньше вывозом, обработкой и утилизацией отходов занимались многочисленные компании, то теперь отвечать за это будут конкретные региональные операторы, которые выбираются на конкурсной основе. Для россиян реформа ознаменовалась в первую очередь повышением тарифов. Помимо этого, теперь за вывоз мусора платят не только жители многоквартирных домов, но и собственники частных домов и дач. Конечно, цели реформы состоят вовсе не в том, чтобы просто повысить тарифы и организовать схему вывоза мусора, которую легко было бы контролировать. «Мусорной» реформой хотят решить сразу несколько проблем:

- сократить количество свалок;
- усовершенствовать контроль за компаниями, которые перевозят и утилизируют мусор;
- организовать раздельный сбор мусора и его переработку;
- увеличить количество перерабатывающих заводов.

До 2011 года утилизацией отходов занимались лицензированные компании. Затем лицензии отменили, а сбором мусора у населения стали заниматься

все, кто на этом хотел заработать. Это привело к росту несанкционированных свалок, что вызвало общественное негодование. А существующие легальные перегоны уже переполнены.

В 2007 году в Солнечногорске был открыт завод "Пларус", первым в России начавший производство бутылок из вторичного пластика. Месячный объем переработки завода - около двух тысяч тонн. Сырье закупается на свалках, а так же у предприятий общественного питания и отелей.

С реформой Россия опоздала лет на 20. В советские времена существовала система вторсырья: металлического лома, стеклянной тары, макулатуры, не такого огромного количества одноразовой упаковки и пластиковых изделий. С наступлением эпохи потребления выросло количество мусора. И если в странах Западной Европы отходы большей частью сортируют и перерабатывают, то в нашей стране их просто оставляют гнить на свалках. Так что цели реформы благие и актуальные, но вот реализация пока заставляет крепко задуматься.

Основные экологические проблемы с.Каменная Балка.

Ежедневно мы слышим предостережения об экологической опасности и призывы к спасению и защите природы. Но они останутся словами, если каждый человек не осознает главного: человечество стоит на пороге экологической катастрофы. Здесь нет преувеличения. Вдумайтесь в цифры: наша огромная страна занимает 45-е место в мире по продолжительности жизни, 36-е место по уровню детской смертности и первые места по загрязнению атмосферы, водоемов.

Решая глобальную проблему загрязнения окружающей среды, мы не сможем ничего добиться, пока не наведем порядок у себя «дома», начиная со своего двора, улицы, села. Нельзя мириться с тем, когда сельчане разбрасывают мусор на улицах и во дворах. Нельзя спокойно смотреть на годами немытые окна домов и грязные автомобили, на подростков, пачкающих стены домов и парадных, на битую посуду и брошенный мусор на стадионе или детской площадке.

Не для кого не секрет, что проблема загрязнения окружающей среды складывается не только из проблем промышленных предприятий и технологии переработки мусора, она, к сожалению, ещё существует и в нас самих. Проблема мусора и стихийных свалок на улицах и дворах всегда была печально актуальной... А ведь что мешает нам самим убрать за собой, приучить своих детей пользоваться урнами?

Но на протяжении нескольких лет отмечается школьный двор МОУ «СОШ №7». Территория школы всегда содержится в чистоте и порядке. Летом утопает в «зеленом море». Здание школы окружено зелеными насаждениями. С весны до поздней осени школьные клумбы радуют буйством красок. Территория школы находится на улице Школьной. С одной стороны

проходит дорога по улице Октябрьская, с другой парковая зона.

Следует признать, что озеленение села оставляет желать лучшего. Осуществляется без какой-либо научной основы, крайне беден ассортимент высаживаемых древесных растений, почти отсутствуют хвойные породы. Известно, что деревья обладают избирательной способностью по отношению к вредным примесям в воздухе и различной устойчивостью к ним. Хорошими поглотителями свинца по обочинам дорог является береза, липа, акация желтая. Дуб хорошо улавливает пыль, клен, осина и ольха – сернистый газ; вяз обыкновенный – сернистый газ и пыль. Кроме того, белая акация, береза, ель, клен остролистный являются источниками фитонцидов.

Основную часть зеленых насаждений села составляют тополя. Как известно, в период плодоношения некоторых видов образуется значительное количество семян с пухом. На улицах, даже при небольшом ветре в конце мая, июне начинаются «снежные метели». Пух сильно загрязняет воздух, затрудняет дыхание, засоряет дворы, образуя на них большие скопления, опасные в пожарном отношении. Кроме того, частицы пуха, попадая в органы дыхания, могут приводить к возникновению аллергических заболеваний.

Количество легкового автотранспорта в селе ежегодно возрастает, что является основным источником загрязнения воздуха. Выхлопные газы автомобилей содержат около 200 веществ, в том числе канцерогенные углеводы тетраэтилсвинец. По данным Всемирной организации здравоохранения тяжелые металлы уже сейчас занимают второе место по степени опасности, уступая пестицидам и значительно опережая такие широко известные загрязнители, как диоксиды углерода и серы. Основная масса свинца кадмия поступает в воздух с выхлопными газами автомобилей (свинец, кадмий, ванадий, бериллий, хром), а цинка – с продуктами износа шин.

В организм человека свинец попадает при вдыхании загрязненного воздуха, а также пищей и водой. На кожу попадает в виде пылевых частиц. Поступая в дыхательные пути 30-50 % свинца всасывается в кровь, в пищеварительный тракт попадает 10-45 %. Свинец вызывает обширные патологические изменения в нервной системе, крови, сосудах. Активно влияет на синтез белка, энергетический обмен клетки и ее генетический аппарат. Нарушает деятельность сердечно-сосудистой системы. Проявление свинцовых отравлений весьма разнообразны: психическое возбуждение, тревога, ночные кошмары, галлюцинации, нарушение памяти и интеллекта. Очень опасны неврологические нарушения у детей, приводящие к гиперактивности, ухудшению показателей психического развития, снижены способности к обучению. Интоксикация кадмием вызывает головокружение, тошноту, слабость, желудочные боли, появления белка в моче. Кадмий способен стимулировать развитие практически всех норм рака. На первом этапе отравления ванадием возникает острая аллергическая реакция

(насморк, слезотечение, сухость в горле), на втором – развиваются заболевания крови, наблюдаются нарушения психики, возникают экземы. Повышенная концентрация бериллия и хрома также влекут поражение дыхательных путей, центральной нервной системы, аллергические реакции.

К этому можно прибавить буйное произрастание карантинных растений, таких как амброзия, лебеда, что увеличивает заболевания аллергией.

Экологическое состояние окружающей среды отрицательно сказывается на здоровье жителей села. За последние годы в селе возросло количество людей, страдающих аллергическими заболеваниями.

В процессе своей хозяйственной деятельности, в целях повышения урожайности сельскохозяйственных культур у нас в селе используют множество агроприёмов, в том числе вносят минеральные удобрения, химические средства защиты от болезней, вредителей и сорной растительности, дополнительно орошают земли и как результат – земли, не смотря на все применяемые усилия, становятся непригодными к дальнейшему использованию, так как происходит сильное истощение земли, а так же её полная деструктуризация.

Усваиваясь растениями на 17-22%, легкорастворимые минеральные удобрения выветриваются и вымываются из почвенного горизонта, а труднорастворимые накапливаются в почве, переходят в недоступную для растений форму, вызывают мнимый дефицит элементов питания, при котором почвы просто изобилуют питательными веществами, находящимися в недоступной форме. В итоге почвы становятся мёртвыми, не способными дать необходимый рост и развитие растениям. Нарушение структуры почвы приводит к тому, что поверхностный слой приобретает пылевидную структуру и при порывах ветра поднимается в воздух и переносится на значительные расстояния. Сильные ветры вызывают пыльные бури, которые не только загрязняют воздух, но и способствуют истощению и без того слабо плодородного почвенного горизонта.

Весна обнажила грязные улицы. Каждую весну, как только сходит снег, мы обнаруживаем на улицах горы мусора повсюду.

Проблема мусора считается экологической проблемой номер один. В настоящее время на каждого жителя нашей планеты приходится в среднем около одной тонны мусора в год, и это не считая миллионов изношенных и разбитых автомобилей. Если весь накапливающийся за год мусор не уничтожать и не перерабатывать, а сыпать в одну кучу, образовалась бы гора высотой с Эльбрус – высочайшую горную вершину Европы.

Большая часть бытового мусора не разлагается в естественных условиях или имеет очень длительный срок разложения. Для того чтобы в природной среде разложилась бумага, требуется от двух до десяти лет, консервная банка – более 90 лет, фильтр от сигареты – 100 лет, полиэтиленовый пакет – более

200 лет, пластмасса – 500 лет, стекло – более 1000 лет. Доля такого мусора увеличивается с каждым годом. Это характерно не только для промышленности, сельского хозяйства, мегаполисов, но и для отдельно взятых жителей.

Вспомните об этом, прежде чем бросить в городе, в селе или в лесу старый полиэтиленовый пакет или бутылку.

ЖИТЕЛИ ПОМНИТЕ ОБ ЭТОМ!

Практическая часть

Психологический портрет современного человека по результатам тестирования школьников МОУ СОШ №7 и экологический социопрос жителей с. Каменная Балка

Для проведения социопроса я приготовила ряд вопросов для жителей села. Из 135 опрошенных сельчан я сделала соответствующие выводы, которые хочу предоставить вашему вниманию. Вопросы ,на которые отвечали сельчане, следующие:

1. Устраивает ли Вас экологическая ситуация в селе?

Да	17	13%
Отчасти	52	38 %
Нет	66	49%

2. Укажите, какие экологические проблемы села Вас волнуют?

Проблем не вижу	17	13%
Плохо убирают дворы	34	25%
Мало зелёных насаждений и цветов	43	32%
Не знаю	32	30%

3. Участвуете ли вы в субботниках или экологических мероприятиях?

Участвуют	54	40%
Не участвуют	81	60%

1. Существует ли прямая связь между воспитанием человека и экологией окружающей среды?

Да	109	81%
Может быть	26	19%

Интересно отметить ,что «нет» на этот вопрос не ответил никто.

2. Какие методы решения экологических проблем нашего села вы можете предложить?

Затрудняюсь ответить	13	10%
Назначить штрафы	48	35%
Не мусорить	47	34%
Усилить контроль за экологической ситуацией	28	21%

Также я провела экологический опрос среди учеников 5-11 классов МОУ СОШ № 7 с. Каменная Балка

1. Считаете ли вы себя здоровым человеком?

Да	108	70%
Нет	37	24%
Не знаю	9	6%

2. Когда Вы в последний раз участвовали в субботнике?

Каждую неделю	110	71%
Раз в месяц	24	16%
Не участвую	20	13%

3. Нравится ли Вам экология села?

Да	46	30%
Нет	108	70%

4. Добрый ли вы человек?

Да	38	25%
Нет	17	11%
Иногда нет	99	64%

В результате обобщения результатов тестирования я пришла к выводу, что наше будущее поколение более ответственно относится к экологическим проблемам окружающей среды, участвует в субботниках, и полностью понимает всю опасность деятельности человека на природу.

Также я решила узнать, сколько мусора выбрасывает каждая семья. Для

этого провела исследование: в течении двух недель собирали мусор в 4 пакета (стекло, бумага, пластик и пищевые продукты). Опыт проводился с 12 по 26 февраля. Мусор собирала семья из 3-х человек.

Итого получилось:

Стекло	4,2 кг
Бумага	1,5 кг
Пластик	2,5 кг
Пищевые отходы	6 кг

Я подсчитала, сколько бы мусора скопилось у одной семьи за год:

Стекло	83 кг
Бумага	30 кг
Пластик	49 кг
Пищевые отходы	119 кг

Произведя расчеты, я пришла к следующим выводам:

Переработка 100 кг макулатуры спасет 1 дерево.

Если бы одна семья каждый год сдавала макулатуру, то мы бы за 3 года спасли одно дерево!

Переработка 1000 кг макулатуры экономит 20000 л. воды, 1000 квт. электроэнергии.

Если бы макулатуру сдавали на переработку, то мы бы сэкономили за год 600 л. воды и 30 квт. электроэнергии!

Количество отходов в год на 1 человека, исходя из опыта, составляет 100-150 кг. Мусора выбрасывается очень много, но я заметила, что почти все отходы бытового назначения возвратные, т.е. их можно использовать в качестве вторичного сырья. Поэтому, отходы можно и нужно сортировать и сдавать в различные приемные пункты.

Например, пищевые отходы (для тех, у кого есть сад или кто живет в своем доме) можно собирать в специальные контейнеры для корма, использовать его для домашнего скота или бездомных животных. Металлолом и стеклотару сдавать в приемные пункты. Стали открываться приемные пункты по сбору пластиковых и алюминиевых бутылок и банок. Сортировка мусора – это трудоемкая и хлопотная работа, но это очень выгодно.

Над этой проблемой стоит задуматься.

Также, в конце своего опроса я попросила учеников 5-6 классов написать пожелание нашей планете Земля, и родному селу. Вот некоторые из них:

«Желаю жизни без мусора и без болезни!!!»

«Не обижайся на нас...»

«Не плачь- мы тебя спасём!»

«Не хочу конца света...»

«Чтобы судьба её была самой удачной из всех планет Вселенной!»

«Желаю тебе хороших друзей...»

«Мама говорит, что когда с неба гремит гром и бьёт молния ...значит Земля сердиться на человечество! Небеса фотографируют нас...чтобы потом нас наказать... Мне очень страшно!»

Главным итогом исследовательской работы стали рекомендации взрослым и детям: «После исследования я сформулировала несколько советов по обращению с отходами дома, которым будем следовать сами и рассказывать друзьям:

Чтобы сократить количество отходов:

-Не брать лишних бумажных и целлофановых мешков в магазине или использовать их повторно.

-Писать и рисовать на обеих сторонах бумаги .

-Стараться покупать напитки в бутылках, которые можно сдать.

-Не покупать больше, чем может понадобиться

Уметь выбрасывать мусор:

-Дома мусор выбрасывать в мусорный мешок.

-Ведро должно обязательно закрываться крышкой, т.к. отходы могут быть токсичны.

-Выбрасываемый мусор плотно закрывать, чтобы не рассыпался по дороге.

-Выбрасывать мусор в специально отведённые места.

-Мелкий мусор на улице выбрасывать только в урны.

Вторично использовать отходы:

-Одежду, которую мы носим можно отдать нуждающимся.

-Не выбрасывать старые игрушки, книги: они могут кому-то понадобиться.

Можно отдать в детские дома, интернаты, садики, библиотеки.

-Если есть садовый участок, используй пищевые отходы для приготовления удобрений.

Пути утилизации мусора в селе Каменная Балка.

В селе Каменная Балка проблема мусора стоит также остро, как и во всем мире. У нас в селе сейчас работает организация по сбору бытовых отходов «экострой», но жители все равно многие бытовые отходы вывозят в

лесополосы. Позади практически каждого дома, располагаются несанкционированные свалки, куда жители выбрасывают то, что считают отходами. Рассмотрим состав мусора в нашем селе.

1. Отходы животноводства.
2. Ветви деревьев и кустарников, прошлогодние листья.
3. Старая обувь и одежда.
4. Пищевые отходы.
5. Бумага.
6. Стекло
7. Старая техника.
8. Упаковка из-под продуктов питания.

Степень замусоренности территории напрямую зависит от плотности жилой застройки, близости магазинов, культуры жителей. Проанализировав состав мусора и его расположение, я предлагаю следующие пути утилизации:

1. Отходы животноводства я предлагаю вывозить на огороды и использовать в качестве удобрения. Также можно в рамках программы по развитию малого и среднего бизнеса организовать малое предприятие по изготовлению почвенных смесей с использованием перегноя, как одного из компонентов.
2. Ветви деревьев и кустарников можно использовать в качестве топлива. Прошлогодние листья складывать в ямы, в которых они будут перегнивать. Таких мест у нас достаточно.
3. Пищевые отходы использовать на корм животным либо делать компост.
4. Старую технику сдавать в металлолом.
5. Бумагу отдавать жителям села, у которых есть печное отопление.

Исторически сложилось, что население вывозит отходы на несанкционированную свалку в районе МТФ, но близость к селу вызывает опасность, так как часто, особенно весной или осенью на свалке бывают пожары. Кроме того, свалка находится в ложбине, через которую проходит естественный сток дождевых и талых вод, что приводит к опасности попадания вредных веществ в водные горизонты, а это чревато различными массовыми заболеваниями. Поэтому я рекомендую главе Каменнобалковского сельского поселения следующие меры по решению проблемы бытовых отходов:

- Выделять транспорт для населения, допустим раз в неделю или в месяц, чтобы жители могли погрузить туда ненужные вещи, которые затем будут вывозиться централизованно.
- Проводить разъяснительную работу с жителями села, а также применять административные меры к тем жителям, которые будут продолжать захламлять наше село.
- Контролировать состояние территории возле социальных объектов, таких как почта, ДК, магазины.

- Периодически организовывать субботники по уборке мусора, а также использовать на уборке мусора рабочих, которых посылают на временные работы от Центра занятости населения.

Я думаю, что соблюдение хотя бы этих мер поможет решить проблему бытовых отходов в нашем селе.

В конце работы хочу сказать, что в каждой семье обязательно что-то скапливается, а то и выбрасывается. Можно найти много применений бытовым отходам из пластикового и жестяного упаковочного материала. Давая «вторую жизнь» этим предметам обихода мы не только экономим деньги, но и сохраняем природу! Различные поделки можно сделать своими руками и порадовать ими своих друзей и родных.

Мы не должны закладывать будущее в угоду настоящему. Мы обязаны прекратить губить воздух, которым мы дышим, воду, которую мы пьем.

Необходимо предотвратить загрязнение на стадии его возникновения, а не бороться с его последствиями. Экологические проблемы села заставляют нас задуматься о своем будущем и будущем своих детей.

Но без участия взрослых мы не сможем добиться желаемого результата, чтобы наше село стало образцом порядка и чистоты.

Выводы:

1. В своей работе я рассмотрела проблему бытовых отходов и возможные пути ее решения в селе Каменная Балка.
2. Проанализировав состав бытовых отходов, я убедилась, что во всем мире он практически одинаков.
3. Наиболее перспективным способом утилизации отходов является переработка, наименее – сжигание и захоронение.
4. Для переработки бытовых отходов необходимым условием является создание системы раздельного сбора разных видов отходов, которая характерна для развития стран.
5. Вести разъяснительную и просветительную работу с жителями села, для чего привлекать учащихся школы.

Орг. Комитету разработать программу, включающую следующие мероприятия:

1. Организация ежегодных конкурсов на лучший благоустроенный двор, улицу;
2. В уличных и парковых насаждениях необходимо увеличить долю хвойных деревьев;
3. Ограничить интенсивность движения легкового и грузового автотранспорта, а также сельхозмашин в районе школы;
4. Пересмотреть проекты озеленения улиц, предусмотрев создание газопоглощающих, пылезадерживающих, а также снижающих уровень шума насаждений.

Я прекрасно понимаю, что для осуществления этого проекта в жизнь потребуется много сил, конечно же, средств, но я уверена, что люди моего села, как и всей нашей страны, не потеряли чувства патриотизма и любви к Родине.

Я верю, пусть на это уйдет десятилетия, но наше село превратится в сказочный, цветущий уголок. Ведь только в красивом месте рождаются красивые мысли и дела.

Мы живем на огромной и в то же время очень хрупкой планете Земля. «Мы все заодно, уносимые одной и той же планетой, мы – команда одного корабля», писал Антуан де Сент-Экзюперн. Так почему же мы не можем объединить все наши усилия, чтобы помочь маленькой частичке большой планеты радовать нас родниковой водой, чистым воздухом и разноцветной радугой после теплого дождика?!

Люди, берегите Землю!

Заключение

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 квартиры, школы, двора. Пусть с малых, но конкретных дел. Для себя я составила памятку «Что может сделать один?»

ПАМЯТКА

- систематически проводи уборку территории около школы, дома;
- не бросай, куда попало мусор;
- не оставляй мусор в лесу, около водоема, на месте отдыха;
- собирай и сдавай макулатуру (сохраняя при этом природные ресурсы);
- сдавай стеклотару, металлолом;
- экономно используй тетради, бумагу (например, обратную сторону);
- аккуратно обращайся с учебниками, книгами;
- бережно относись к вещам, чтобы они дольше служили нам;
- отдай вещи, которые не носишь, нуждающимся;
- при приготовлении пищи старайся не превращать в отходы полезные продукты;
- дай вещи «вторую жизнь»

Если каждый из нас будет выполнять эти правила, я думаю, что окружающий нас мир станет чуточку чище.

Давайте же вместе будем следить за тем, чтобы в нашей школе, в нашем поселке всегда был порядок: чистые классы и коридоры, улицы и переулки.

Завтрашний день Земли будет таким, каким мы создадим его сегодня. Будем же беречь нашу Землю! Другой планеты у нас не будет!

Литература

1. Барков С.А., «Галогены и подгруппа Марганца» М, 1976 г.
2. Захлебный А.Н. «Книга для чтения по охране природы»; учебное пособие для учащихся 9-10 классов, М., Просвещение, 1986 г.
3. Винокурова Н.Ф., Трушин В.В. Глобальная экология: М., Просвещение, 1998 г.
4. Коробкин В.Н., Передельский Л.В., «Экология в вопросах и ответах».

Интернет ресурсы:

1. <https://bezotxodov.ru/plastik/chto-takoe-polimernye-othody-sposoby-ih-utilizacii-i-pererabotki>
2. <https://bezotxodov.ru/bez-rubriki/problema-musora>
3. <https://bezotxodov.ru/pererabotka/oborudovanie-dlja-pererabotki-othodov>
4. <https://bezotxodov.ru/othody/utilizacija-othodov>
5. https://ru.m.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
6. <https://np-mag.ru/mesta/gdekupit/eko-magaziny-v-sankt-peterburge-obzor-11-adresov/>
7. <https://spbhomes.ru/science/musornaya-reforma-v-spb/>
8. https://spb.aif.ru/society/vremya_i_dengi_musornyy_poligon_novosjolki_rekultiviruyut_v_2020_godu