МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 29 С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ" ГОРОДА СМОЛЕНСКА

Индивидуальный проект по теме:

«Вторая жизнь мусора»

Выполнил: обучающийся 9А класса
Зайцев Н.А.
Руководитель: учитель физики
Назарова Т.В.

2021 г.

Твёрдые бытовые / коммунальные отходы (ТБО, ТКО, коммунальный мусор) — предметы или товары, потерявшие потребительские свойства.

5 классов опасности ТКО:

-1 класс опасности – лампы ртутные, люминесцентные, утратившие потребительские свойства.

-2 класс опасности – аккумуляторы свинцовые с электролитом.

-3 класс опасности – легковоспламеняющиеся жидкости, имеющие температуру вспышки не выше 60 С. Например: ацетон, разные марки бензинов, этиловый спирт, растворитель.

-4 класс опасности – покрышки пневматических шин, мусор от офисных и бытовых помещений организаций, принтер, сканер, клавиатура, мышь, системный блок компьютера, монитор компьютера.

-5 класс опасности – отходы бумаги, картона, пищевые отходы, отходы от уборки территории.

Основные способы переработки ТКО:

- Захоронение
- Сжигание
- Сортировка и переработка
- Ликвидация (утилизация) жидких и твёрдых специальных отходов

Оборудование и технологии:

- Воздушный сепаратор WS 720 “Taifun”

- Пр ООО “Мехуборка”

- Пресс для пакетирования EK 1107

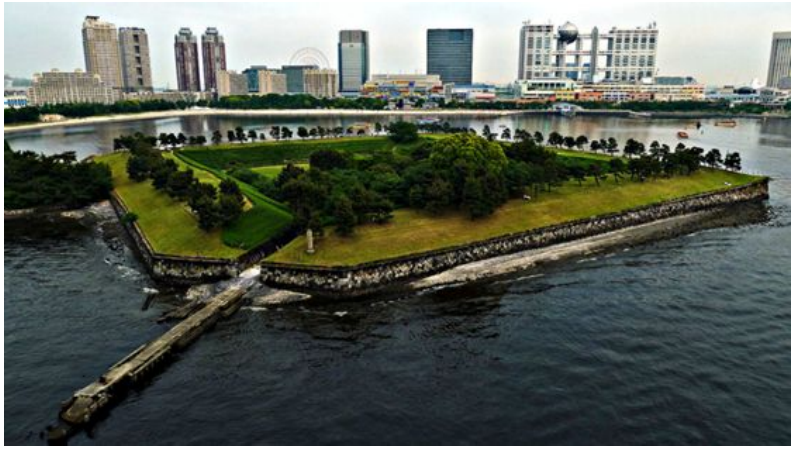
- Евро Контейнеры для мусора

- Бункеры – накопители

Опыт по переработки мусора:

- В Москве переработка мусора в электроэнергию

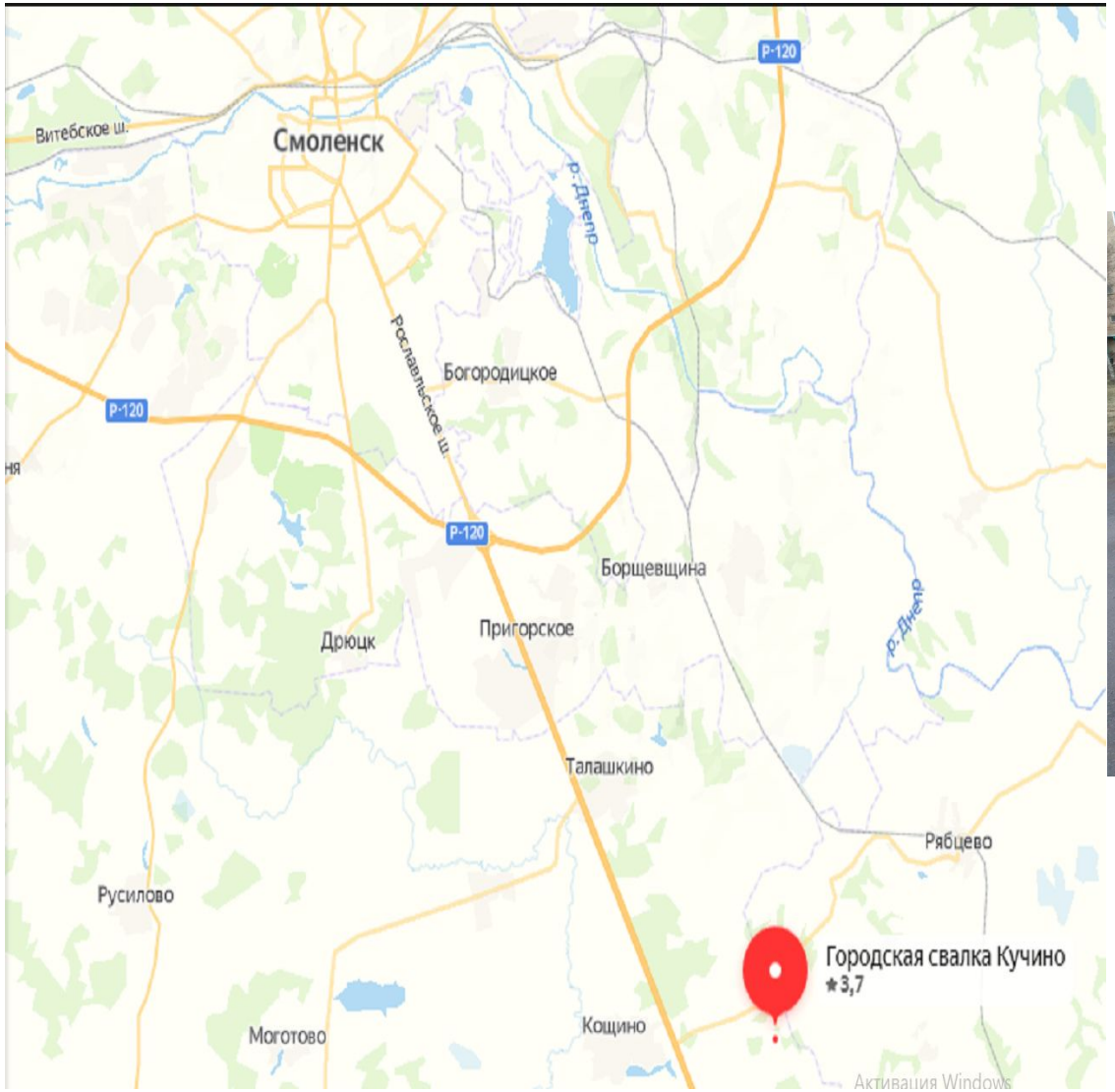
- Японии, из строительных отходов изготавливают искусственные острова, а также отделочные материалы



- В Китае из отходов изготавливают дорожное полотно.

- В Бельгии популярными моющими средствами являются твердые

Смоленск фото полигона и мусорные площадки



Расчёт количества мусора, производимого в городе Смоленск

Количество мусора, образуемого за один месяц:
330 451 х 0,152 м3 = 50228,552м3

Количество мусора, образуемого посёлком за год:
50228,552 м3 х 12 = 602742624 м3

Предложения по уменьшению образования бытового мусора, его вторичного использования:

1.Уменьшить отходы дома. Например: приобретать продукты на развес, использовать вторично вещи, сократить использование одноразовых вещей

2. Отказаться или ограничить использование одноразовой посуды

3. Сбор макулатуры

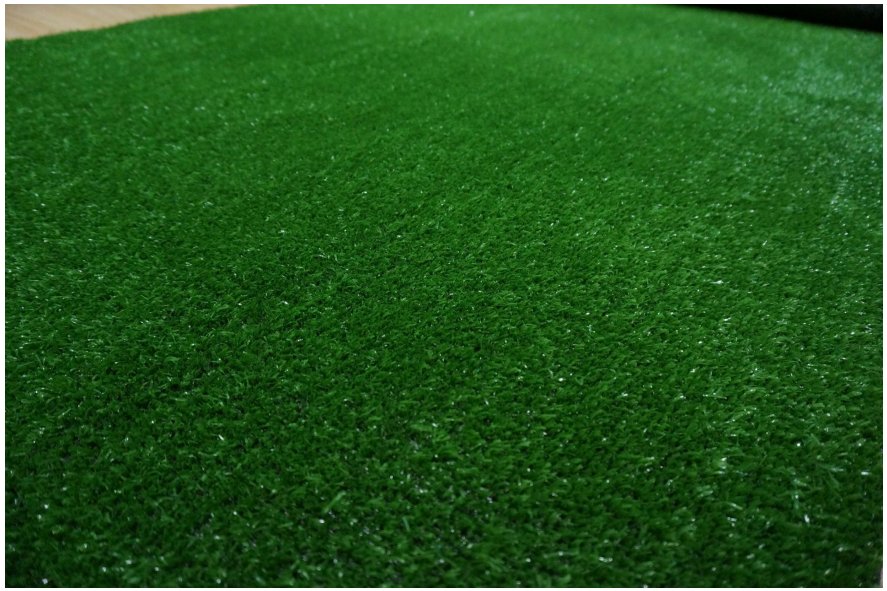
4. Открытие мини-заводов по переработке пластика и других бытовых отходов.

5. Обращение к организациям ЖКХ населению поселка по раздельному сбору.

6. Раздельный сбор мусора с целью его переработки.

Варианты благоустройства посёлка с использованием материалов вторичной переработки:

- Искусственная трава из пластиковых бутылок для детских площадок, экологического парка.
- Резиновая крошка для покрытия стадиона и спортивных площадок. Фото



Заключение

Работая над проектом, я серьезно задумалась о проблеме загрязнения окружающей среды бытовыми отходами и понял, что частично решить эту проблему может каждая семья. А для этого нужно немного пофантазировать и изготовить из использованных упаковок замечательные предметы, которые могут принести пользу, украсить домашний интерьер, стать хорошим подарком для друзей и родных.

В результате проведенных исследований по применению твердых отходов в быту, продлевая жизнь пластиковым бутылкам, тетрапакам, консервным банкам и другому упаковочному материалу, я сделала следующие выводы:

экономический (экономить семейный бюджет, создавая своими руками необычные поделки, которые могут порадовать родных и близких);

эстетический (получаем удовольствие, создавая различные изделия своими руками);

экологический (продлевая срок использования пластиковых бутылок и другого упаковочного материала, мы не засоряем окружающую среду)