

МАОУ «Средняя общеобразовательная школа №1» города Нурлат

ПРОЕКТНАЯ РАБОТА

**В НАПРАВЛЕНИИ УРБООЭКОЛОГИЯ
«ГОРОД В КОТОРОМ ХОЧЕТСЯ ЖИТЬ»**

Команда «Ecopolis»

Авторы проекта:

Хамматова Резеда 9А

Сёмочкина Юлия 9А

Галимова Ильвина 9А

Научный руководитель проекта:

Самаркина Светлана Александровна
учитель биологии

Нурлат, 2021

Цель и задачи проекта

Цель проекта:

- Изучить источники и проблемы загрязнения города Нурлат

Задачи проекта:

- Изучить географическое положение г.Нурлат
- Изучить литературу по проблеме бытовых отходов;
- Изучить отношения местного населения к проблеме отходов;
- Рассмотреть способы утилизации, оценить их эффективность и недостатки;
- Исследовать и описать бытовые отходы, накопленные в мусорной корзине одной семьи;
- Изучить существующие меры по утилизации отходов в г. Нурлат на примере ООО «Санаторий-профилакторий «Лучезарный»;
- Оценка несанкционированных свалок ТБО на окружающую среду;
- Оценка деятельности пунктов приема и переработки вторичного сырья в г. Нурлат;
- Предложить наиболее приемлемые варианты уменьшения бытовых отходов

Целевая группа проекта

- Целевой группой проекта являются жители города Нурлат.

Предмет исследования

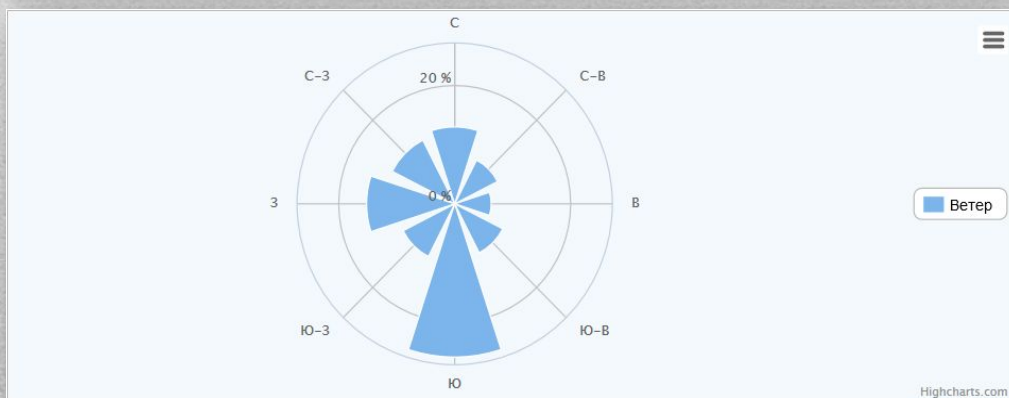
- Предметом исследования является окружающая среда города Нурлат и Нурлатского района в целом.

Жизненный цикл и этапы реализации проекта





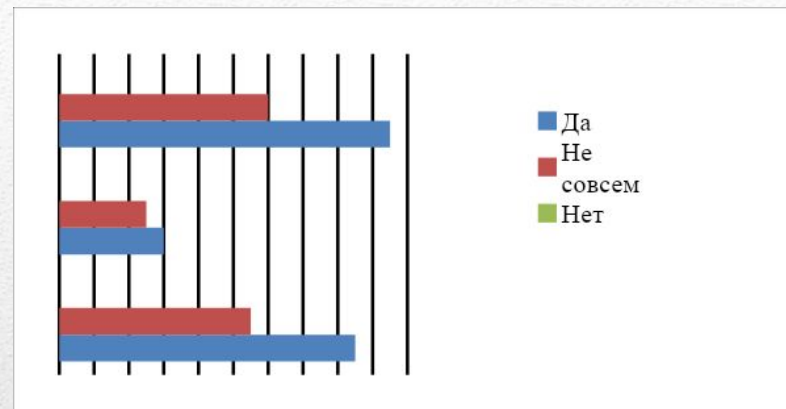
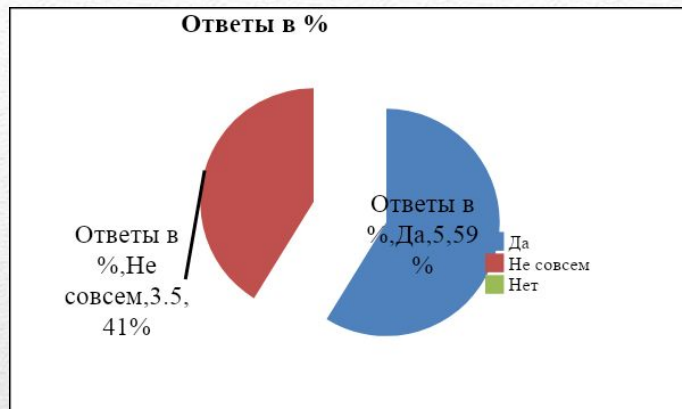
Схема расположения полигона
Твердых Бытовых Отходов
близ города Нурлат



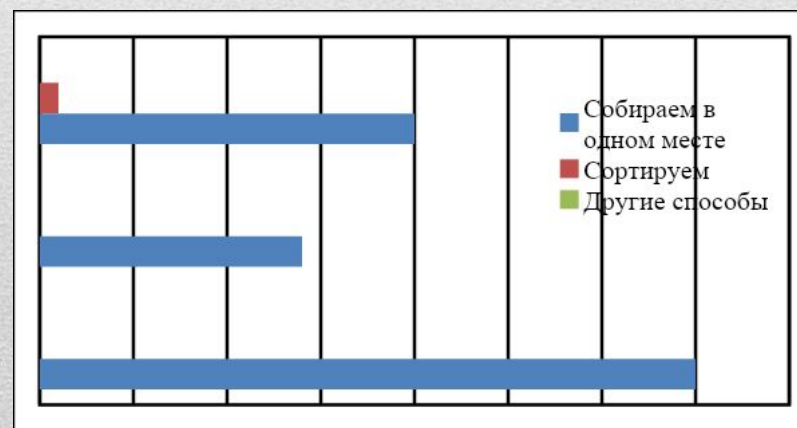
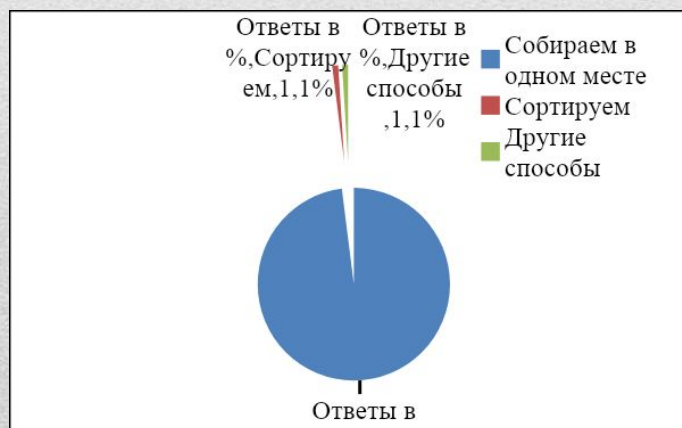
Среднегодовая роза ветров
города Нурлат, Нурлатского
Муниципального Района

С ▼ Северный	С-В ▲ Северо-Восточ...	В ◀ Восточный	Ю-В ▶ Юго-Восточный	Ю ▲ Южный	Ю-З ◀ Южный-Западн...	З ▶ Западный	С-З ▲ Северо-Западн...
13%	8.3%	6.3%	9.3%	25.9%	10%	15.2%	12.1%

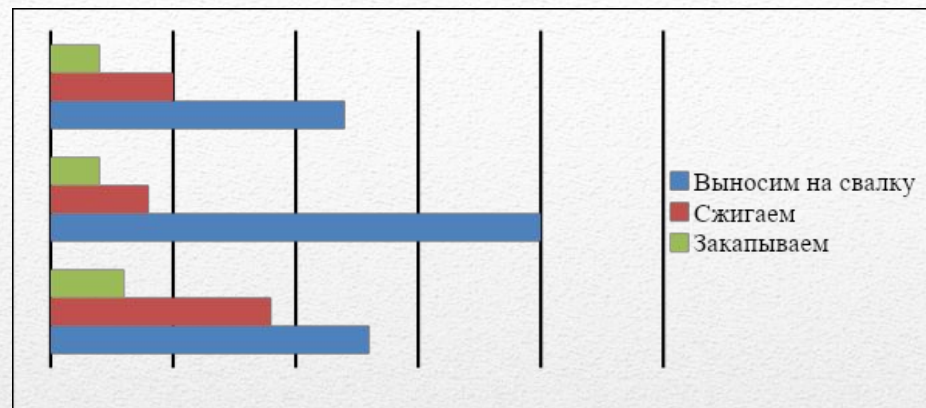
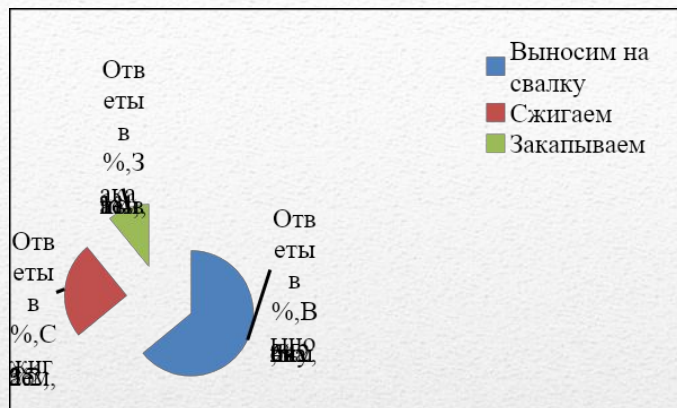
Является ли местность, в которой вы живете экологически чистой?



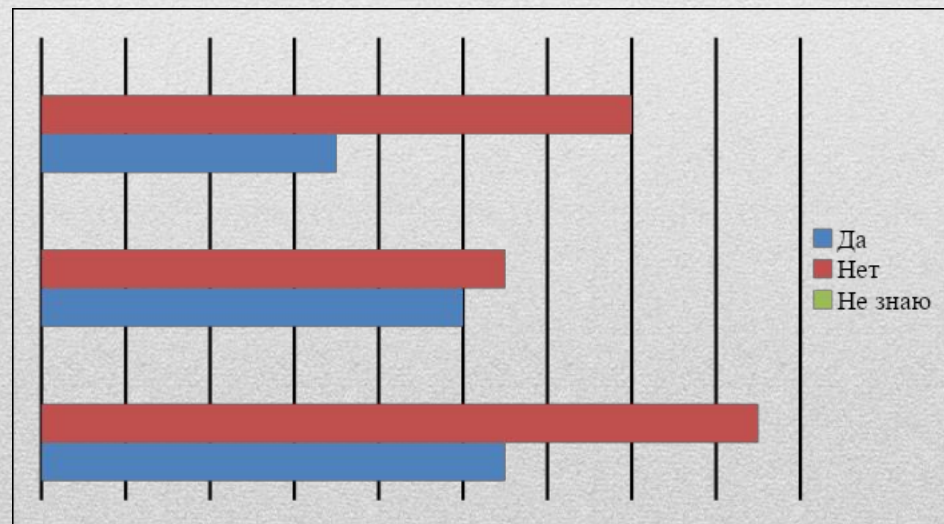
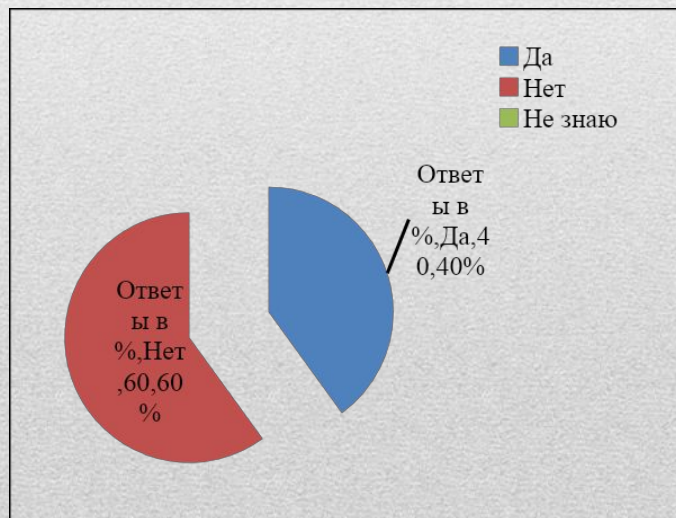
Как вы поступаете, прежде чем утилизировать ТБО?

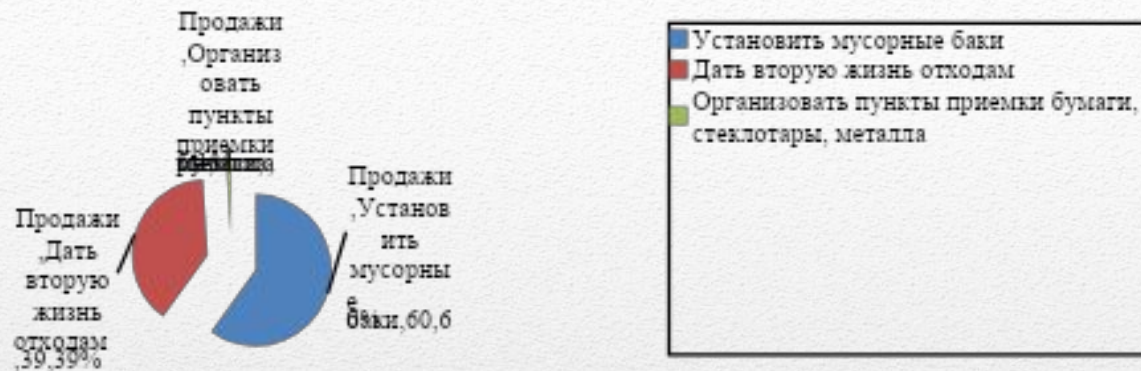


Как вы утилизируете ТБО?

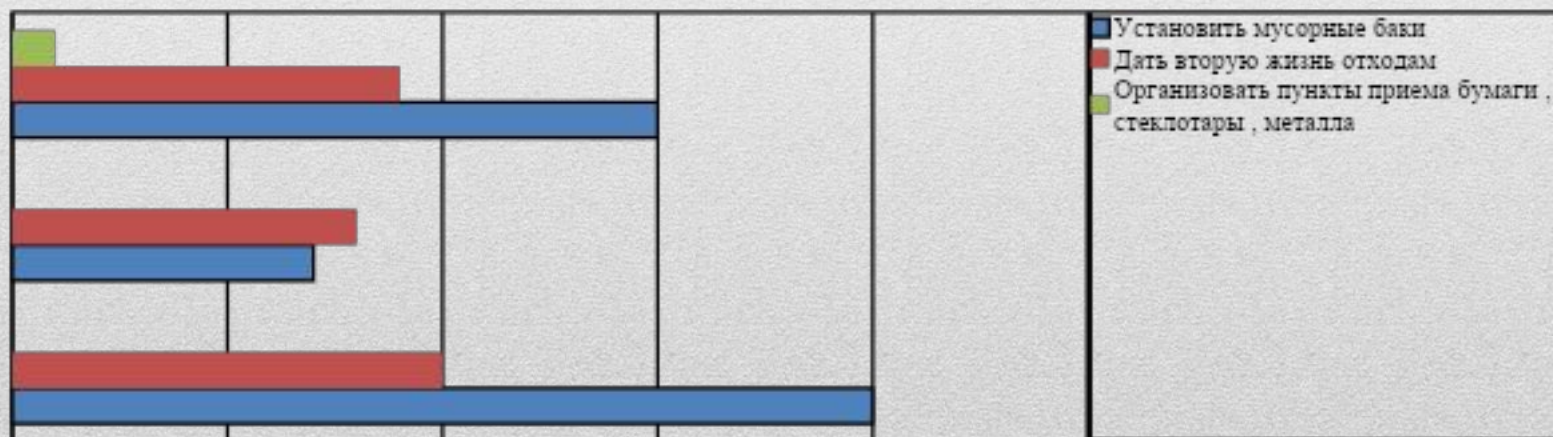


Есть ли в вашей местности свалка ТБО?





Что Вы можете предложить, чтобы отходов стало меньше?



Исследование накопленного бытового мусора в корзине

Таблица 8. Среднее количество и состав мусора

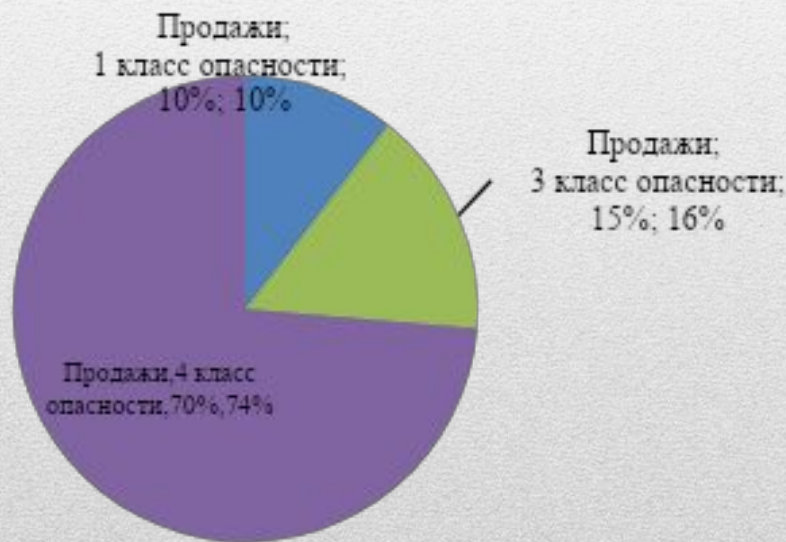
Дни недели	Пищевые отходы	Бумага	Металл	Пластмасса	Стекло, керамика	Другие отходы
1 семья	1780	680	720	585	400	30
2 семья	3190	495	27	52	1070	5900
3 семья	1540	790	90	230	160	150
4 семья	1470	580	5	180	200	25
5 семья	1645	440	570	335	95	850
6 семья	1910	610	730	505	3980	415
7 семья	2730	560	38	100	1440	6100
Среднее кол-во	2038	594	312	284	907	1925
Процентная доля	33.63 %	9,8%	5,15%	4,69%	14,97%	31,77%

Средний общий вес отходов за неделю – 6060 гр., за месяц – 24240 гр., за год – 315120 гр.

Обращение с отходами в ООО «Санаторий-профилакторий «Лучезарный»

На предприятии ежегодно образуются отходы 4 классов опасности (рис.11):

- 1 класс опасности – отработанные люминесцентные лампы,
- 2 класс опасности – отсутствуют,
- 3 класс опасности – отходы лакокрасочных средств (отходы нитроэмали), инструменты лакокрасочные,
- 4 класса опасности – мусор от бытовых и офисных помещений предприятия, смет с территорий предприятия, отходы потребителя.



Результаты реализации проекта

Мероприятия по оптимизации экологической ситуации

Схемой территориального планирования определены основные направления экологически устойчивого развития Нурлатского муниципального района, для реализации которых должны быть разработаны природоохранные мероприятия включающие:

- Организацию зон с особыми условиями использования территории;
- Охрану воздушного бассейна;
- Охрану и рациональное использование водных ресурсов;
- Охрану земельного фонда;
- Развитие системы обращения с отходами производства и потребления;
- Инженерно-технические мероприятия по снижению техногенной нагрузки на территорию;
- Защиту от физических факторов воздействия;
- Формирование природно-экологического каркаса территории;
- Охрану животного мира;
- Обеспечение медико-экологического благополучия населения.

При разработке проектных предложений были учтены материалы документов и программ в области экологического развития Республики Татарстан:

- - «Развитие и размещение производительных сил Республики Татарстан на основе кластерного подхода до 2020 г. и на период до 2030 г. (блок «Эко- логия»);»;
 - - «Охрана и рациональное использование водных ресурсов Республики Татарстан».
-

Мероприятия по охране животного мира

В целях предотвращения гибели объектов животного мира запрещается:

- О выжигание растительности, хранение и применение ядохимикатов, удобрений, химических реагентов, ГСМ и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания;
 - Производственные объекты, способные вызвать гибель объектов животного мира, должны иметь санитарно-защитные зоны и очистные сооружения, исключающие загрязнение окружающей среды.
 - Запрещается сброс любых сточных вод и отходов в местах нереста, зимовки и массовых скоплений водных и околоводных животных.
 - Применение химических препаратов защиты растений и других препаратов должно сочетаться с осуществлением агротехнических, биологических и других мероприятий.
 - Сохранение и приумножение природно-ресурсного потенциала района за счет организации рационального природопользования;
 - Обеспечение населения качественной питьевой водой;
 - Обеспечение экологической безопасности обращения с отходами производства и потребления за счет строительства полигонов ТБО и их переработки;
 - Достижение современного уровня инженерного благоустройства селитебных территорий;
 - Уменьшение количества населения, проживающего в зонах акустического дискомфорта;
 - Защита зданий и сооружений от негативных инженерно-геологических процессов;
 - Сохранение и повышение плодородия почв;
 - Формирование системы природно-экологического каркаса, в том числе сохранение лесного фонда и системы особо охраняемых природных территорий;
 - Развитие массовых и специализированных видов рекреации, спорта;
 - Организация комплексной системы экологического мониторинга наблюдений за состоянием атмосферы, водных ресурсов, земельного фонда, ООПТ.
-

Заключение

- Взаимодействия человека с природой - проблема вечная и одновременно современная: человечество связано своим происхождением с природным окружением, существованием и будущим. Человек как элемент природы является частью сложной системы «природа - общество». За счет природы человечество удовлетворяет многие свои потребности .
 - Человек как экологический фактор в отличие от животных не только пользуется природными ресурсами, но, действуя на нее целенаправленно и осознанно, господствует над ней, адаптируя условия к своим потребностям. Это особенно важно, если вспомнить, что нерациональное, а подчас хищническое использование человеком природных ресурсов при незнании (или нежелании постичь) законов природы часто приводит к тяжелым, необратимым последствиям .
-