

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ «НАШ ЭКО-ДОМ»



Работу выполнили учащиеся
МБОУ СШ №42:
Пастернак Любовь,
Хренкова Юлия,
Саух Ангелина

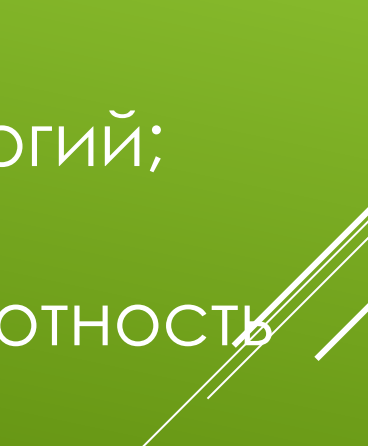
Руководитель: Мартирова
Марина Борисовна, учитель
биологии МБОУ СШ № 42

ЦЕЛЬ:

СПРОЕКТИРОВАТЬ ЭКО-ДОМ ЧЕРЕЗ
РЕАЛИЗАЦИЮ
РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИХ
ТЕХНОЛОГИЙ



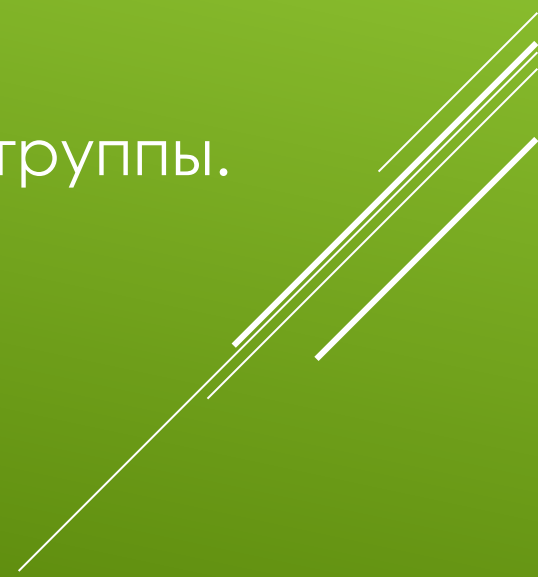
Задачи:

- развивать сотрудничество между учащимися, родителями и педагогами через реализацию творческих находок участников проекта;
 - спроектировать ЭКО-Дом с использованием ресурсосберегающих технологий;
 - повысить экологическую грамотность участников проекта.
- 

ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА «НАШ ЭКО-ДОМ»

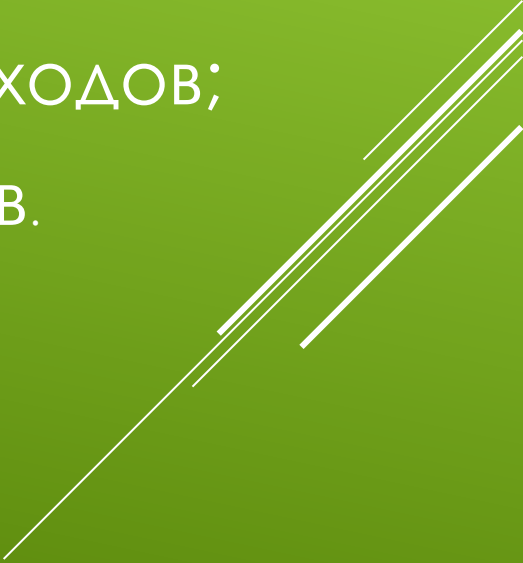
№ п/п	Название этапа	Цель	Срок
1.	Подготовительный	Мотивация, целеполагание проекта	Ноябрь 2015 г.
2.	Проектировочный	Построение ориентировочной схемы деятельности	Декабрь 2015 г.
3.	Практический	Реализация проекта	Май-сентябрь 2016 г.
4.	Заключительный	Сопоставление действительных и желаемых результатов работы	Октябрь 2016 г.

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП


- ▶ Старт конкурса «Копилка идей» на лучший экологический проект в рамках ЭНПФ «Зеленый Дом»;
 - ▶ Защита ученических проектов;
 - ▶ Создание инициативной проектной группы.
- 

ПРОЕКТИРОВОЧНЫЙ ЭТАП

Разработка коллективного проекта «Наш ЭКО-Дом»:

- составление чертежей;
 - подбор стройматериалов;
 - планирование энерго- и водоснабжения;
 - планирование утилизации отходов;
 - составление сметы расходов.
- 

ПРАКТИЧЕСКИЙ ЭТАП

- Покупка земли
 - Приобретение строительных материалов и оборудования
 - Наем рабочих
- 

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП

- Предоставление отчета о реализации проекта;
- Подведение итогов проекта.



ФОТО ДОМА



СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- ▶ Дерево-это экологически безопасный материал. Стены из бревенчатого материала прочные, «дышат», т.е. пропускают воздух и обладают хорошими свойствами теплоизоляции.



ЛИСТВЕННИЦА

- ▶ Лиственница – хвойное дерево древесина, которого на 30 % плотнее и прочнее сосны, более стойкое к сырости и поражению гнилостным грибком. Срок жизни дома 200-300 лет , экономически выгоден в условиях Сибири.



УТЕПЛИТЕЛЬ «УРСА»

- ▶ Современный экологически чистый утеплитель Урса, используется как для звукоизоляции, так и для теплоизоляции. Он не содержит фенол и формальдегид, что делает его абсолютно безопасным. Также он огнеупорен и влагоустойчив. Данный утеплитель внешне напоминает хлопок, имеет белый цвет, и от него нет пыли.
- ▶ URSA XPS предназначен для утепления крыш плоской формы и полов на первом этаже. А для утепления стен подойдет URSA PureOne, т.к. он не колюч, не притягивает пыль и подобен натуральным материалам-хлопку и шерсти.



ВЕНТИЛЯЦИЯ

- ▶ Для вентиляции воздуха в эко-доме целесообразно использовать деревянные окна.



ТЕПЛООБЕСПЕЧЕНИЕ



Одним из вариантов сохранения тепла в доме может стать приточная труба ,заложенная в фундаменте дома. Это позволяет регулировать температуру в доме летом и зимой .



КРОВЛЯ КРЫШ

- ▶ Преимуществами керамической черепицы является то, что она обладает хорошей шумоизоляцией, морозоустойчивость, имеет низкую теплопроводимость. Помимо всего этого выглядит она довольно эстетично, нарядно.



ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЕ

- ▶ Солнечные батареи располагают **в южном**, в юго-западном и юго-восточном направлениях для максимального потребления солнечной энергии.
- ▶ Ветряные генераторы целесообразнее располагать с северной стороны.



ВОДОСНАБЖЕНИЕ

- ▶ Водоснабжение ЭКО-Дома — серьезная, но решаемая задача. Источники получения воды — артезианская скважина, водопроводная вода, природные водоемы, сбор дождевой воды, колодцы. Чтобы снизить потребление воды, ее очищают и повторно используют для технических нужд, полива растений в теплице и в саду.



УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ

ЭКО-Дом – это дом без отходов!

Отходы делят по составу на органические и неорганические



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОТХОДОВ – ВАЖНАЯ ЧАСТЬ В ЭКО-ДОМЕ

Органические отходы

Бумага, картон и другие производные древесины утилизируются, при сжигании в печи

Сточные воды из стиральной машины и ванн, перерабатываются на компост

Отходы биотуалетов, перерабатываются на компост

Пищевые отходы, перерабатываются на компост

Неорганические отходы

Полиэтиленовые бутылки сдаются в приёмные пункты

Полиэтиленовые пакеты и пластмасса утилизируются по действующей схеме в города

Стеклотара сдаётся в приёмные пункты

Битое стекло, металлический лом и другие компоненты утилизируются по действующей схеме города

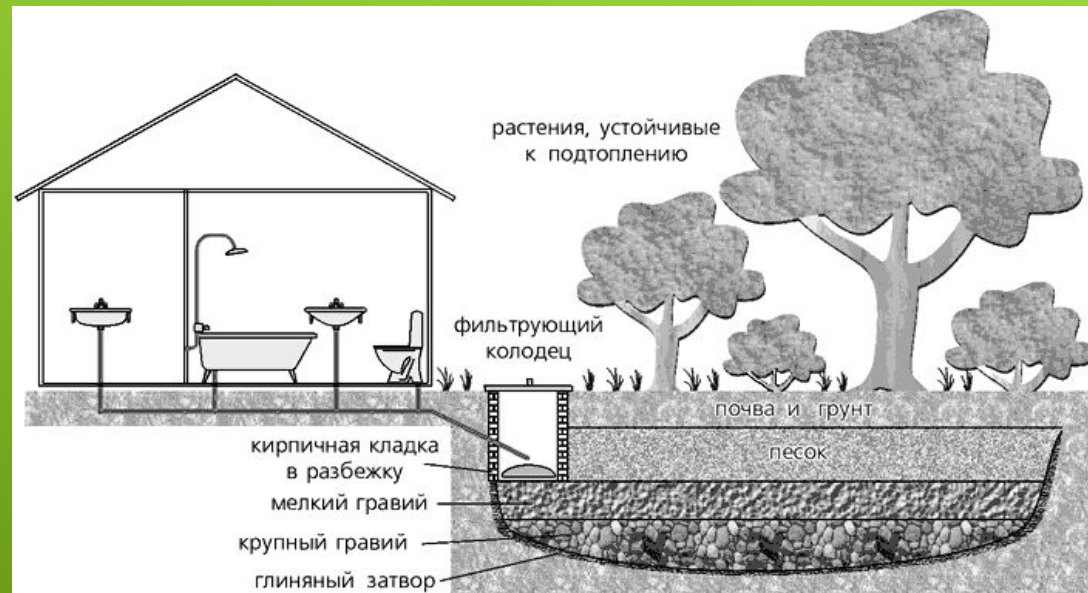
ПЕРЕРАБОТКА ОРГАНИЧЕСКИХ ОТХОДОВ

Для непрерывной переработки всех органических отходов жизнедеятельности семьи используют различные типы биотуалетов, как безводных, так и смывных.



ОБРАБОТКА СТОЧНЫХ ВОД

- ▶ В эко-доме практикуется использование сточных вод вторично. Например, обработанная вода из ванн и стиральных машин экономит использование воды в эко-доме.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

