**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение**

**«Нижегородская средняя школа»**

**Проект**

**«ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В БЫТУ»**

Выполнил обучающийся 7 класса Смирнов Денис, 13 лет

Руководитель Колчина Ирина Николаевна, учитель

Консультант Смирнова Юлия Вячеславовна, учитель

Дальнеконстантиновский район,

п. Нижегородец,

2019 год

Оглавление

# Введение

Постановка проблемы: я с моей семьей живу в многоквартирном деревянном доме. Дом построен в 1956 году прошлого века. Дом имеет размеры 4 на 6 м2. Дом достаточно старый и наступила необходимость его ремонта и утепления. Необходимо поменять крышу, венцы, утеплить снаружи и внутри. На семейном совете мы просчитали сколько будет стоить полный ремонт и утепление нашей квартиры. Получились следующие расчеты:

1. Утепление снаружи:
	* Пенопласт – 4000р.,
	* Крепеж – 1500р.,
	* Сетка штукатурная - 2000р.,
	* Штукатурка фасадная – 2500р.,
	* Выполнение работ – 20000р.
2. Крыша:
	* Материал – 35000р.,
	* Фронтоны – 5000р.,
	* Выполнение работ – 20000р.
3. Замена венцов на кирпичный цоколь:
	* Покупка кирпичей – 10000р.,
	* Смесь цемента – 4000р.,
	* Выполнение работ – 15000р.
4. Косметический ремонт внутри помещения
	* Ориентировочно – 300000р.

Итого подсчеты дают нам 419000 р. Которые необходимо вложить в старый дом площадью 24м2

В итоге мы получим отремонтированный деревянный дом. Мы призадумались. Так как в нашей семье есть приусадебный участок с большим красивым садом недалеко от старого дома, то мы решили построить на нем новый кирпичный дом. Стоимость работ под ключ составляет 1300000 р. Это конечно больше 419тр, но зато мы будем иметь два дома! Один из которых кирпичный и утеплен, а второй дом, в котором мы сейчас проживаем. В нем мы сделаем только небольшой косметический ремонт, чтобы переждать время строительства нового дома.

#  Цели и задачи проекта:

ЦЕЛЬ: Найти и сравнить различные способы современного утепления кирпичных домов.

Задачи: