

А давай заживём в деревянном доме!



Сержантов Анатолий Александрович
Ученик 11А класса
МБОУ «СОШ №30»
Научный руководитель:
Учитель первой категории
Яковлева Светлана Терентьевна

Цел

- ✓ **Забота о здоровье;**
- ✓ **Закрепление формул для нахождения объемов геометрических тел;**
- ✓ **Добиться умения делать расчеты при начале строительства;**
- ✓ **Уметь переводить единицы измерения;**
- ✓ **Умение использовать отходы в процессе строительства;**
- ✓ **Пропаганда удобства и полезности деревянного дома;**
- ✓ **Обобщение практического опыта строительства деревянных домов.**

Сосна – идеальный материал для



Положительное в бревенчатых домах

- ✓ их нестандартный привлекательный внешний вид;
- ✓ способность бревен, не подвергшихся специальной обработке, создавать особый микроклимат в помещении;
- ✓ экологичность деревянного дома, собранного вручную;
- ✓ отделочные работы такого дома с внешней стороны сведены к минимуму, а внутренние вообще не требуются.

Этапы

Первый этап строительства -
изготовление деревянного сруба из
круглого леса и установка его на заранее
подготовленный ленточный или
столбчатый фундамент.

Второй этап строительства -
установка дверей и окон, настил полов,
установка щитовых перегородок,
различные отделочные работы (если
необходимы), обшивка наружных стен
дома вагонкой.



<http://www.shelby.com>

Сру



Расчет

- ✓ 50 бревен: $V = \pi \cdot R^2 \cdot h \cdot 50 = 3,14 \cdot 0,09^2 \cdot 6 \cdot 50 = 7,6302 \text{ м}^3$.
- ✓ Стропилы отдельно не будем считать, так как можно использовать остатки
- ✓ 2 бревна: $V = \pi \cdot R^2 \cdot h \cdot 2 = 3,14 \cdot 0,12^2 \cdot 6 \cdot 2 = 0,542592 \text{ м}^3$.
- ✓ 2 бревна: $V = \pi \cdot R^2 \cdot h \cdot 2 = 3,14 \cdot 0,09^2 \cdot 6 \cdot 2 = 0,305208 \text{ м}^3$.
- ✓ 1 бревно: $V = \pi \cdot R^2 \cdot h = 3,14 \cdot 0,05^2 \cdot 6 = 0,0471 \text{ м}^3$.
- ✓ Пол и потолок - необходимы доски толщиной 0,05 м. После распилки дерева на доски совсем мало отходов, то что остаётся, используется для закрепления кровельного железа на крышу. $3,5 \cdot 3,5 \cdot 0,05 \cdot 2 = 1,225 \text{ м}^3$.

Итак, всего нужно 9,7507 м³ древесины.

The background of the image consists of numerous cross-sections of wood logs, showing concentric growth rings and natural textures. The logs are stacked and their colors range from light tan to dark brown.

Отход

ы
1,66 м³

Из 1,66 м³ можно изготовить 296,4 кг бумаги, а это 8892 ученические тетради.

Если в школе 588 учащихся, то каждому достанется по 15 тетрадей

Актуально

Ть

- ✓ Дом – необходимость каждого человека;
- ✓ Деревянный дом - это экологически чистый материал;
- ✓ Строится быстро;
- ✓ Технология строительства дома такая - же, как и в старину, только используются современными инструментами .



**Спасибо за
внимание!**