

Проект по технологии "Обожженные настенные часы"

Сделанная Учеником 8б класса Васильевым
Кириллом

МОУ СОШ №6

Руководитель Насонов А.А.

Цель проекта: Сделать настенные часы

Область применения: Повесить в комнате, что бы определять время

Задачи:

Подбор материала

Подбор инструмента

Определение этапов изготовления скворечника

История создания

- **История часов** насчитывает тысячелетия. На протяжении тысячелетий люди придумывали разные приспособления для измерения и слежения за временем. Использование шестидесятеричной системы счисления для измерения времени придумано в Шумере приблизительно 2000 лет до н. э. В Древнем Египте сутки делили на два 12-часовых периода, используя большие обелиски для слежения за Солнцем. Возможно впервые, там были придуманы водяные часы. Считается, что китайская династия Шан использовала водяные часы приблизительно в то же время, позаимствовав изобретение из Месопотамии.
- В Персии водяные часы регулярно использовались с 2500 года до н. э. на протяжении дня и ночи, чтобы сообщать точное время и продолжительность орошения земли. Также для измерения времени использовались свечные часы. Они были известны в Китае, Японии, Англии и Иране. В Индии и Тибете широко использовалась разновидность солнечных часов в виде палки.
 - Свечные часы
- Самые ранние часы напрямую зависели от солнечной тени, что делало их бесполезными в пасмурную погоду и ночью, кроме того, если гномон не был ориентирован параллельно земной оси, они нуждались в настройке при смене времён года. Самое раннее упоминание часов с водяным спусковым механизмом, который преобразовывал вращательную энергию в прерывистое движение, датируется III веком до н. э. в Древней Греции. Позднее, в X веке, в Китае были изобретены часы с ртутным спусковым механизмом, а затем арабские инженеры улучшили водяные часы, впервые использовав механические передачи для преобразования крутящих моментов.
 - Механические часы
- Механические часы, применяющие штыревой спусковой механизм, были созданы в XIV веке и стали стандартным инструментом для измерения времени вплоть до появления пружинных часовых механизмов и карманных часов в XVI веке. Следом появились маятниковые часы и на протяжении трёх веков они были наиболее точным устройством измерения времени. В XX веке были созданы кварцевые часы и следом атомные. Последние дают погрешность порядка 10^{-14} (1 мс за 3000 лет) и используются для синхронизации всех остальных часовых механизмов, лежащих в основу всемирного координированного времени.

Банк идей



Из этих вариантов я выбрал сделать
деревянные, но обожженные часы



Материалы и инструменты

- Шуруповерт
- Сверло
- Фанера
- Горелка
- Электролобзик
- Клей
- Карандаш

Технологическая карта

- Сначала я выпилил круг из фанеры
- Отец обжег горелкой
- Я просверлил отверстие



Приклеивание цифр



Вставка механизма



Экономический расчет

- Клей-в наличии
- Фанера-в наличии
- Цифры- 120 рублей
- Часовой механизм-200 рублей
- Шуруповерт и сверло- в наличии
- Лобзик(эл)- в наличии
- Горелка- в наличии

Итого 320 рублей

Самооценка изделия

- Мои часы получились креативными и востребованными для меня.

Итог

- Я доволен своей работой.