

6 класс ТЕХНОЛОГИЯ (Мальчики)

**«ОСНОВЫ НАЧАЛЬНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО
МОДЕЛИРОВАНИЯ»**

ЗАДАНИЕ:

1. Ознакомиться с материалом.
2. Написать краткий конспект.(выписать понятия: конструирование, модель, моделирование)
3. Начертить по выбору «Разделочную доску», «Подставку для карандашей».



КОНСТРУИРОВАНИЕ

- **Конструирование** — это сложный и многооперационный технологический процесс, который включает в себя:
- **зрительное** представление изделия;
- **составление** эскизов, технических рисунков, чертежей;
- **подбор** необходимого материала;
- **изготовление** опытного образца;
- **испытание** на прочность и работоспособность;
- **устранение** недостатков

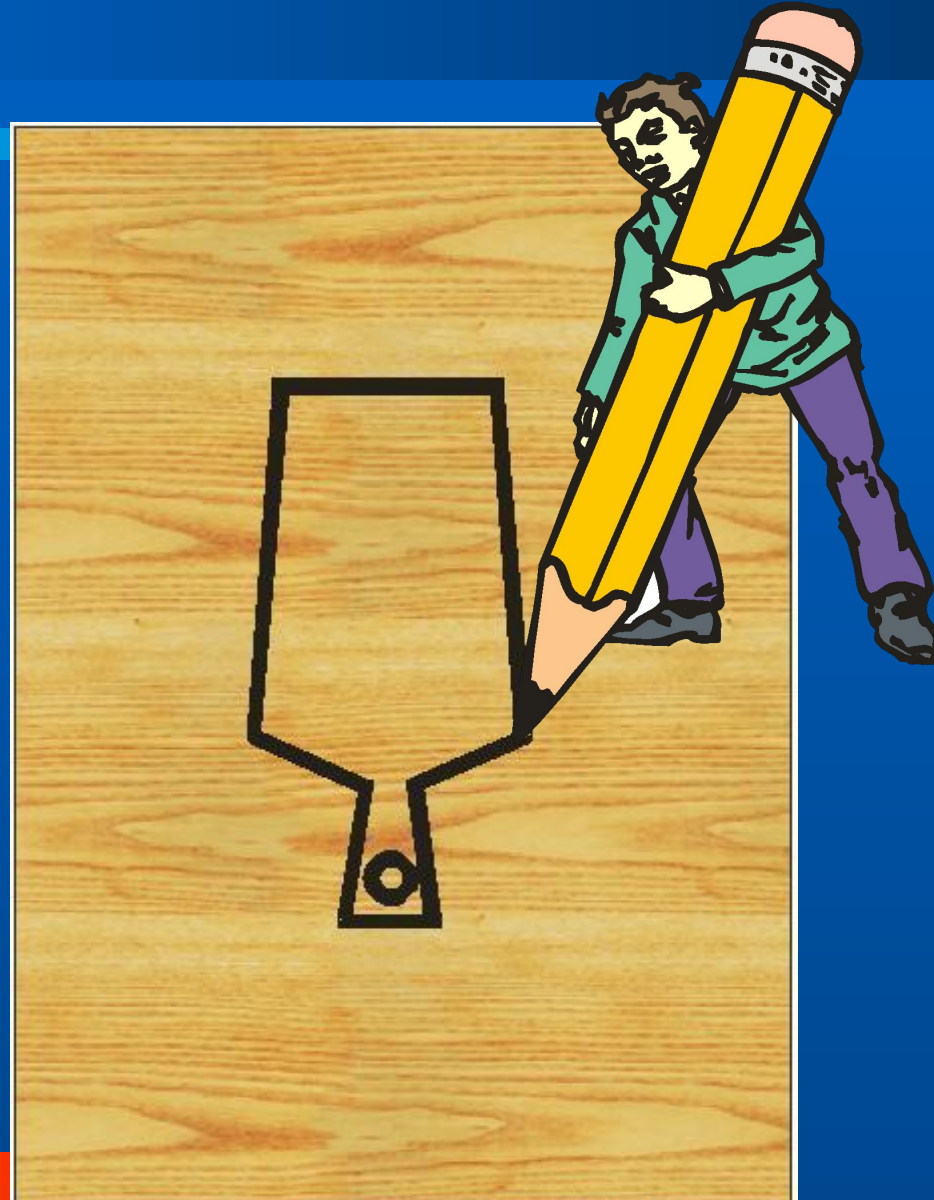


При конструировании изделия необходимо, чтобы оно было:

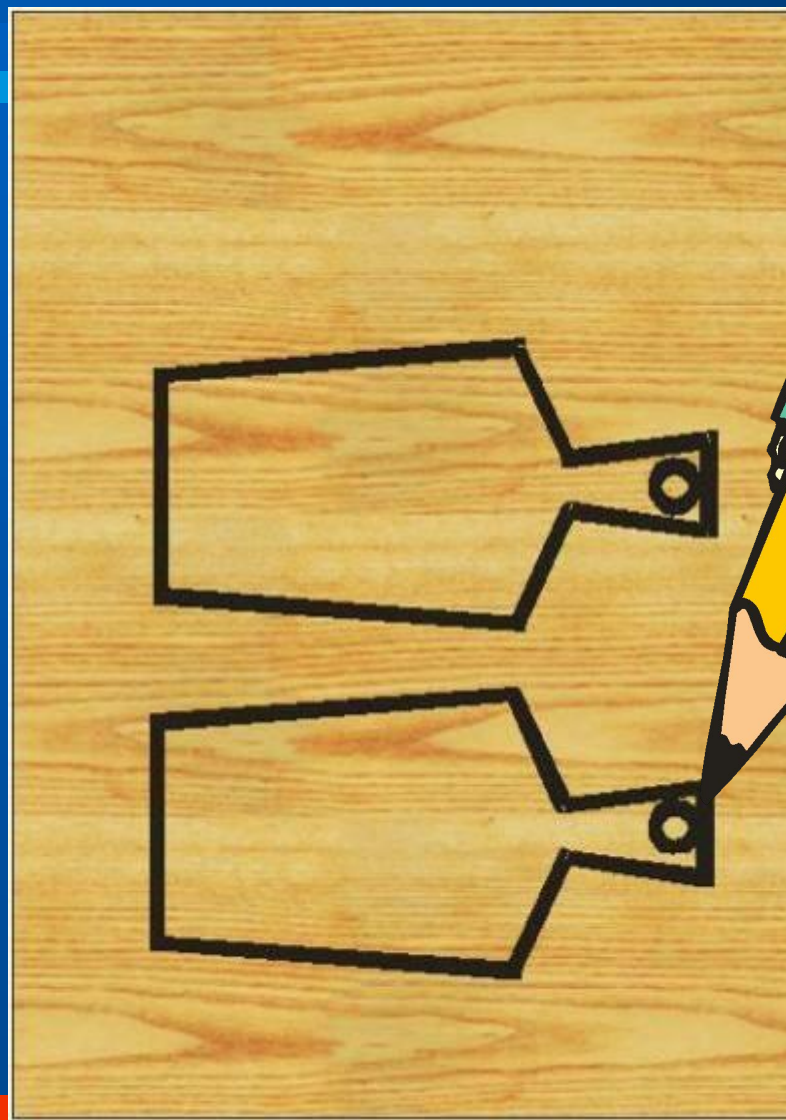
- **Прочное** – способность изделия воспринимать определённые нагрузки, не разрушаясь.
- **Надёжное** – способность изделия выполнять заданное назначение при сохранении основных характеристик.
- **Технологичное** – соответствие изделия требованиям экономической технологии его изготовления.
- **Экономичное** – соответствие изделия наименьшим затратам труда и материалов при его изготовлении.

При изготовлении нескольких деталей из одной заготовки важно, чтобы их получилось как можно больше, а для этого необходимо учитывать их правильное (экономное) размещение и разметку.

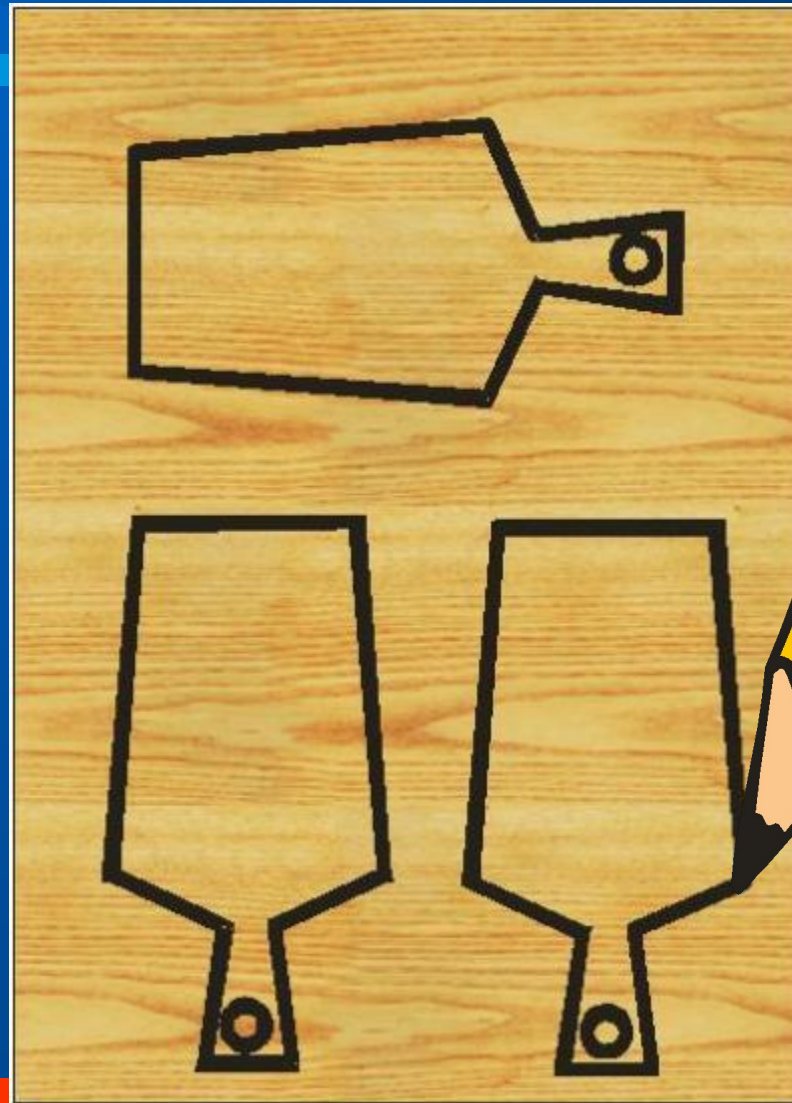
Давайте посмотрим примеры разметки изделий



Примеры разметки изделий



Как вы думаете, какой из них
оптимальный и почему?



Принципы конструирования:

- Чтобы получить модное, красивое, удобное и безопасное в эксплуатации изделие конструктору приходится рассматривать множество вариантов изделий, учитывать комплекс функциональных условий и требований:
 - удобство пользования;
- максимальное соответствие условиям эксплуатации;
- создание гармоничной целостной формы, **ВЫСОКИХ ЭСТЕТИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ.**

КОНСТРУИРОВАНИЕ

- Совокупность всех свойств изделия определяет его **качество**.
- **Качественное изделие** является прочным, надёжным в работе, длительное время не требует ремонта, на него затрачено немного материалов.



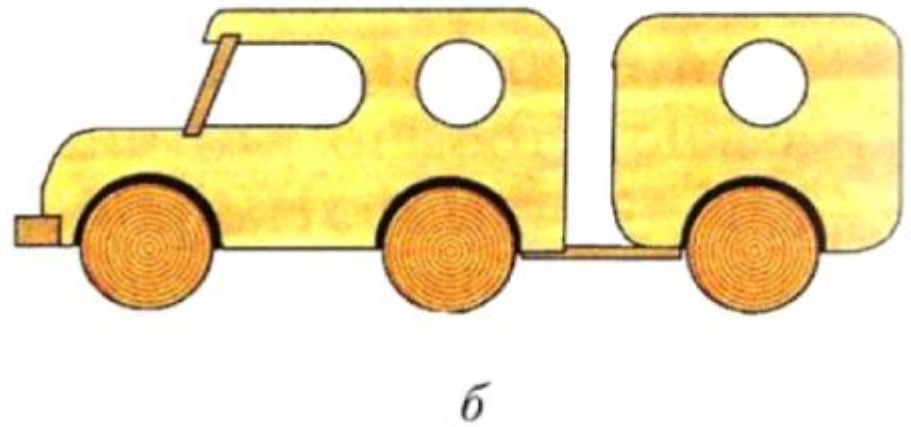
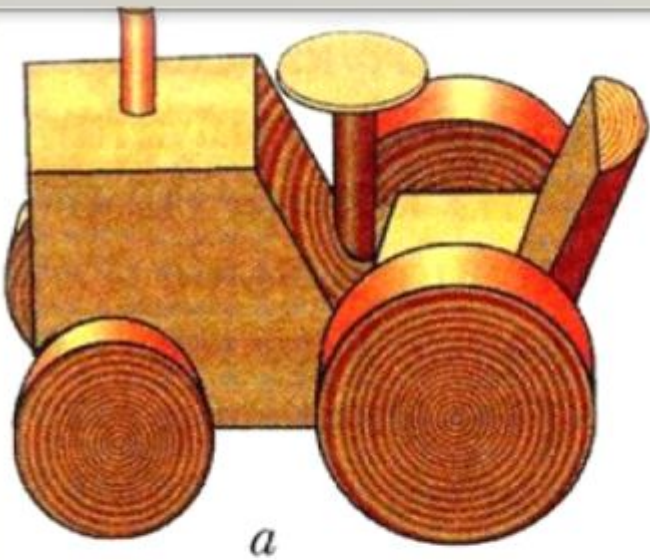
Моделирование



- Одним из приёмов конструирования является моделирование.
- **Моделирование** – это процесс изготовления по чертежу модели какого-либо предмета.
- **Модель** – уменьшенная или увеличенная копия изделия, предназначенная для показа его устройства и принципа действия.

Моделирование

- Создаётся модель, как и настоящее изделие по эскизам, техническим рисункам и чертежам.



Деревянные модели (игрушки): *а* – трактор, *б* – автомобиль

Вариативность и дизайн

- **Вариативность** – изменение отдельных элементов изделия при сохранении его основы в целях наиболее удачного решения конструкторской задачи.
- Вариативность присуща **дизайну** изделия – его конструкции и внешнему виду («дизайн» в переводе с английского означает «замысел, проект, рисунок»).

Варианты разделочной доски



Варианты подставки для карандашей



