

МАКЕТИРОВАНИЕ. ТИПЫ МАКЕТОВ. 7 КЛАСС



Учитель технологии:
Фомин Алексей Юрьевич
МОУ «Средняя школа
№48»

МОДЕЛЬ И МАКЕТ

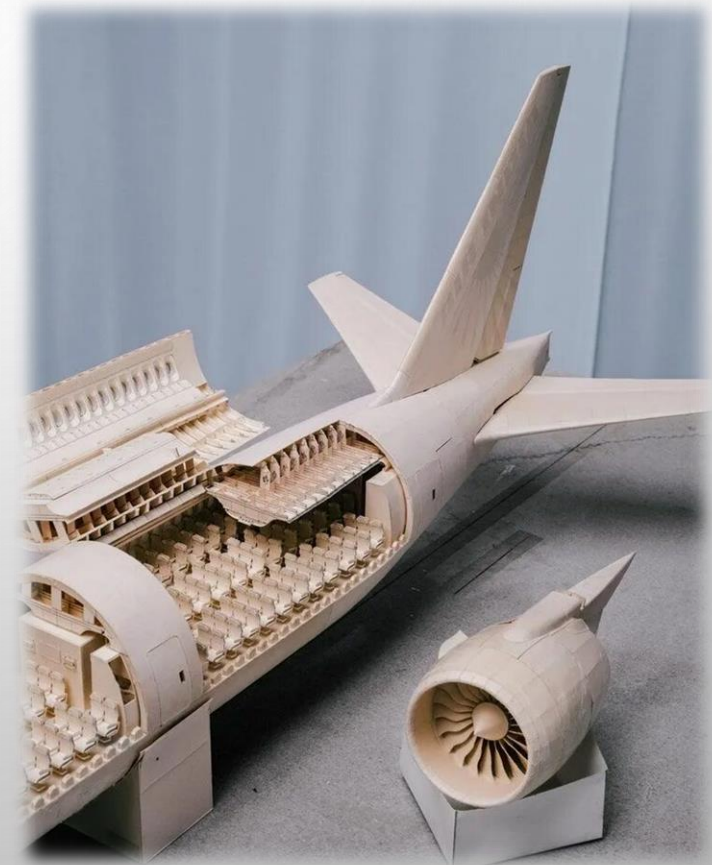
Модель — это функциональная копия объекта, которая воспроизводит не только его внешний вид, но и определённые свойства, особенности работы или поведения в различных условиях. Модель может быть физической или цифровой и предназначена для изучения, тестирования или анализа.



Некоторые особенности моделей:

- **Исследование поведения** — позволяют анализировать, как объект будет функционировать в различных условиях.
- **Тестирование технических параметров** — дают возможность проверить прочность, устойчивость, аэро- или гидродинамические характеристики.
- **Имитация процессов** — способны воспроизводить динамические процессы, происходящие с объектом или внутри него.
- **Выявление недостатков** — помогают обнаружить проблемы в функционировании объекта до его фактического создания.

Моделирование в технологии — это процесс создания и использования моделей для исследования объектов, процессов и явлений.



МОДЕЛЬ И МАКЕТ

Макет — это объёмное представление объекта или пространства, созданное преимущественно для демонстрации внешнего вида, пространственных соотношений и эстетических характеристик.

Макеты обычно выполняются в уменьшенном масштабе и акцентируют внимание на визуальном восприятии проектируемого объекта.



Некоторые особенности макетов:

- **Акцент на основные формы и размеры** без углубления в мелкие детали.
- **Гибкость** — макеты легче поддаются изменениям благодаря своей простоте конструкции.
- **Материалы** — обычно изготавливаются из лёгких материалов, таких как картон или пенопласт.

Макетирование — процесс создания макета.

Макетирование позволяет наглядно представить себе объект, его конструкцию и внешний вид.



ВИДЫ МАКЕТОВ

Масштаб:

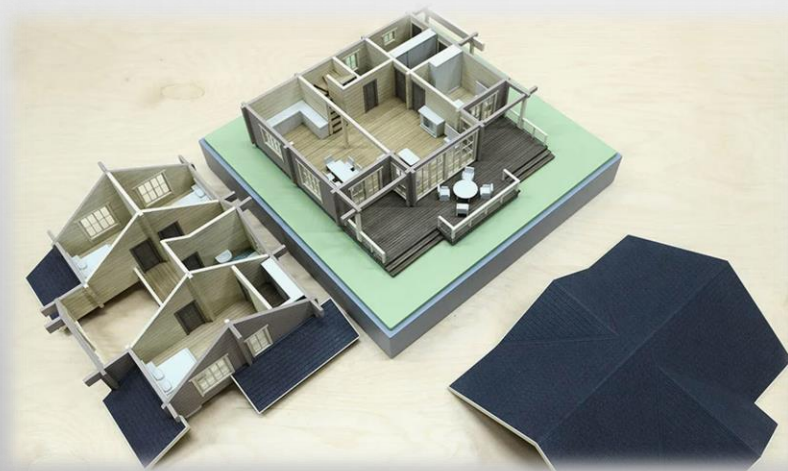
Реальный размер: М 1:1.

Уменьшение: М 1:20, М 1:500.

Увеличение: М 2:1, М 10:1.

Материал: картон, бумага, дерево, пенопласт, пластмасса, гипс и др.

Целостность - макет целостный или разборный.



ТИПЫ МАКЕТОВ. АРХИТЕКТУРНЫЕ

Позволяют наглядно представить здание, фасад, внутреннюю планировку или даже целый комплекс.

- **Рабочий макет** — создаётся в процессе разработки проекта, служит инструментом для поиска оптимальных решений.
- **Демонстрационный макет** — предназначен для презентации проекта заказчику или широкой аудитории, отличается высокой степенью детализации.
- **Экспериментальный макет** — создаётся для исследования новых технологий и материалов, служит для проверки гипотез и инновационных решений.



ТИПЫ МАКЕТОВ. ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ

Демонстрируют территорию, кварталы, улицы, зоны застройки. Используются в урбанистике, девелопменте и при планировании жилых районов.

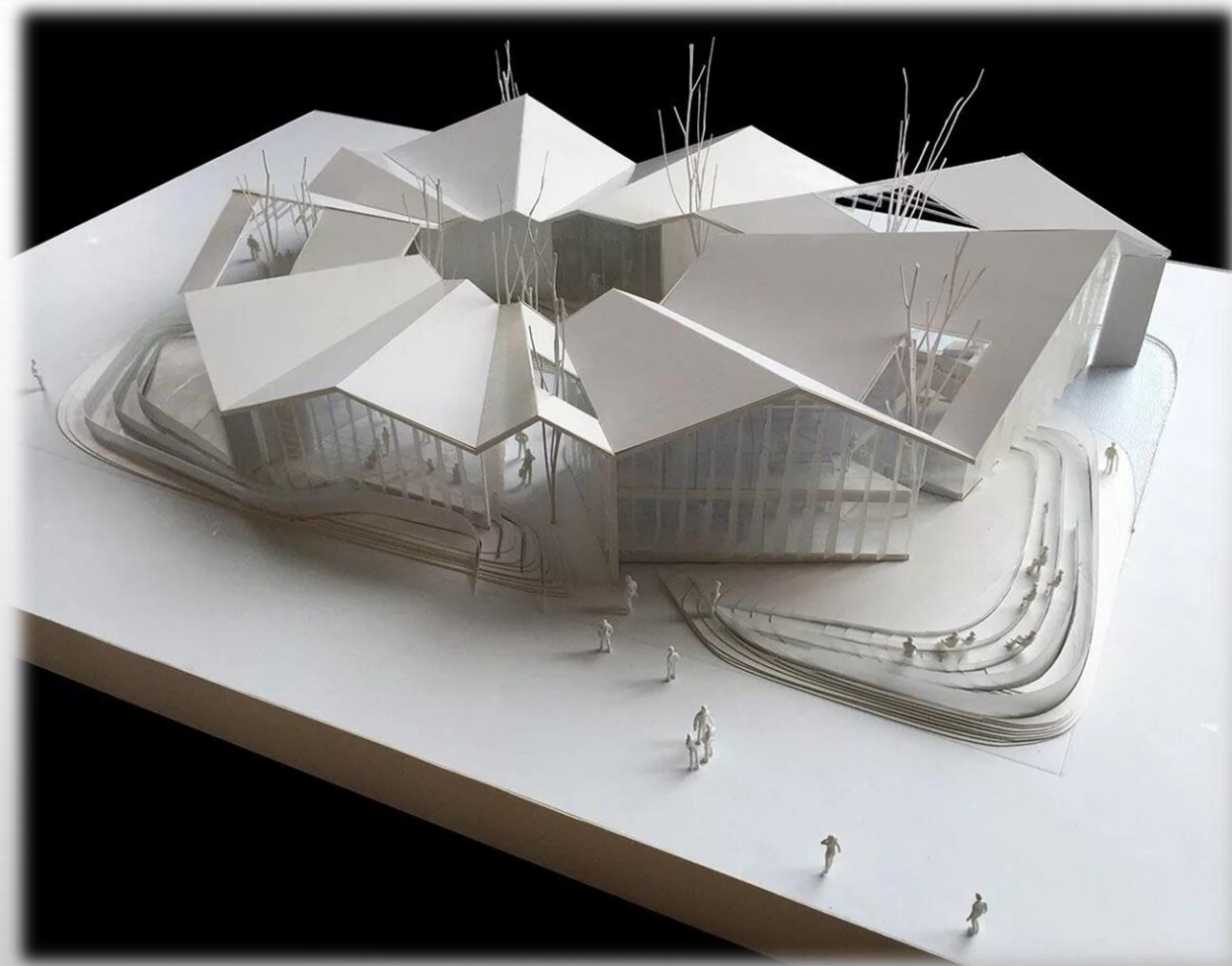
Задачи: оценка транспортной доступности, визуализация плотности застройки, обсуждение благоустройства.



ТИПЫ МАКЕТОВ. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ

Это макет-идея, макет-образ, макет-форма. Со временем может меняться этажность, планировки, фасады, но суть лучше всего выразит концептуальный макет. Им можно заявить о своем проекте задолго до его реального воплощения.

Используются для презентации идеи на раннем этапе. Это не финальная модель, а скорее визуальный эскиз в 3D. Часто такие типовые макеты изготавливаются из картона или лёгких материалов.



ТИПЫ МАКЕТОВ. ПРОМЫШЛЕННЫЕ

Демонстрируют производственные объекты, цеха, оборудование.

Могут быть:

- **Общими** — отображают комплекс сооружений и окружающую инфраструктуру.
- **Детальными** — макеты цехов, участков, вспомогательных построек.

Такие макеты создаются с учётом инженерных особенностей и часто включают подвижные элементы или подсветку.



ТИПЫ МАКЕТОВ. ЛАНДШАФТНЫЙ

Макеты благоустройства и озеленения любых объектов, например гостиничные и туристические зоны отдыха, лесные и горные массивы. Обязательно моделируются находящиеся на участке водоемы, возвышенности и иные перепады рельефа, различные насаждения и лесные массивы.

Показывает не только положение строений, но и размещение растений и декоративных элементов ландшафта.



ТИПЫ МАКЕТОВ. ТЕАТРАЛЬНЫЕ

Макет дает возможность представить будущее оформление спектакля на сцене, понять, насколько оно удобно, помогает найти правильное размещение, характер, пропорции, форму и размеры частей оформления.

