

Задание для слушателей по теме 4

Вам предстоит выступить в роли архитектора-аналитика. Ваша задача – проанализировать существующее сооружение и, используя подмеченные конструктивные особенности, создать собственную устойчивую постройку из ограниченных материалов.

Этап 1. Аналитик.

1. Внимательно изучите одну из предложенных фотографий:





2. Заполните «Карту анализа сооружения».

Карта анализа сооружения: Название/описание сооружения: Какое у него основание (широкое, узкое, несколько опор)? Из каких основных частей состоят "стены" или опоры? Есть ли в конструкции повторяющиеся элементы (например, арки, треугольники, колонны)? Какие? Как вы думаете, какой главный «секрет» прочности этого сооружения?

3. Сделайте скриншот или фото вашей заполненной «Карты анализа». (Это первый отчетный материал).

Этап 2. Инженер-конструктор.

Задача: построить максимально высокую и устойчивую башню, используя только следующие материалы: 15 листов бумаги формата А4 и 30 см скотча. Условие устойчивости: Башня должна выдержать на своей вершине вес небольшой чашки или смартфона в течение 10 секунд.

Процесс:

Сначала продумайте и зарисуйте простую схему вашей будущей башни. Учтите принципы устойчивости, которые вы изучили в лекции и подметили на этапе анализа. (Сделайте фото вашей схемы – это второй отчетный материал).

Приступите к строительству. Вы можете скручивать бумагу в трубки, складывать гармошкой, делать треугольные опоры и т.д. Проведите испытание: установите на вершину груз (чашку/смартфон). Сделайте итоговую фотографию вашей башни с грузом на вершине. (Это третий отчетный материал).

Форма сдачи работы: загрузить на образовательную платформу три фотографии в одном файле файла:

1. Фото/скриншот заполненной «Карты анализа».
2. Фото схемы вашей башни.
3. Итоговое фото устойчивой башни с грузом.