

**Тема:** «Создание различных зданий из заданного материала: Мост»

Добрый день! Рад приветствовать вас!

Продолжаем изучение темы «Создание различных зданий из заданного материала: Мост».

**Цель** – определить основные отличия висячего моста от вантового моста.

**Задачи:**

*Предметные*

дать определение терминам «висячий мост»

выяснить основные отличия мостов

*Личностные*

развить умение анализировать, сравнивать, обобщать материал

*Метапредметные*

продолжить формирование навыков самостоятельного изучения образовательного материала

**Оборудование:** Персональный компьютер, телефон.

- 1) Просмотрите видеоролик «Строительство моста» 15 мин. 10 сек. Для этого пройдите по ссылке:

<https://www.youtube.com/watch?v=98UJpEofS1w>

Задание 1. Рассмотрите фото подвесных мостов.





Ответьте на вопрос: Как вы считаете, в связи с какими условиями местности чаще всего обустраивают подвесные мосты?

Динамическая пауза (10 минут)

2). Изучите материал о висячих мостах.

**Висячий мост**-мост, в котором основная несущая конструкция выполнена из гибких элементов (кабелей, канатов, цепей и других), работающих на растяжение, а проезжая часть подвешена.

Висячие мосты часто называют «подвесными», однако в специализированной литературе по архитектуре и строительству термин «подвесной мост» не используется. Первые современные образцы этого типа моста были построены в начале 1800-х годов. Простые подвесные мосты, в которых отсутствуют вертикальные подвески, имеют долгую историю во многих горных районах мира.

Висячие мосты находят наиболее удачное применение в случае большой длины моста, невозможности или опасности установки промежуточных опор (например, в судоходных местах). Мосты такого типа выглядят очень гармонично, одним из наиболее известных примеров является мост Золотые Ворота, расположенный на входе в бухту Сан-Франциско.

Основные несущие тросы (или цепи) подвешивают между установленными по берегам пилонами. К этим тросам крепят вертикальные тросы или балки, на которых подвешивается дорожное полотно основного пролёта моста. Основные тросы продолжают за пилонами и закрепляются на уровне земли. Продолжение тросов может использоваться для поддержки двух дополнительных пролётов.

Под действием сосредоточенной нагрузки несущая конструкция может изменять свою форму, что уменьшает жёсткость моста. Для избежания прогибов в современных висячих мостах дорожное полотно усиливают продольными балками или фермами, распределяющими нагрузку.

Используются также конструкции, в которых дорожное полотно поддерживается системой прямолинейных канатов, закреплённых непосредственно на пилонах. Такие мосты называются вантовыми.

Задание 2. Ответьте на вопрос. Какой вы знаете самый известный подвесной мост? ВЫ также можете самостоятельно найти материал о висячих мостах на страница сети Интернет.