

Презентация открытого урока по технологии УМК «Перспектива»

Тема урока: «Мосты»

Выполнила: Штыкова Ирина Николаевна, учитель начальных классов
ГБОУ ООШ №11 города Новокуйбышевска Самарской области

Определение

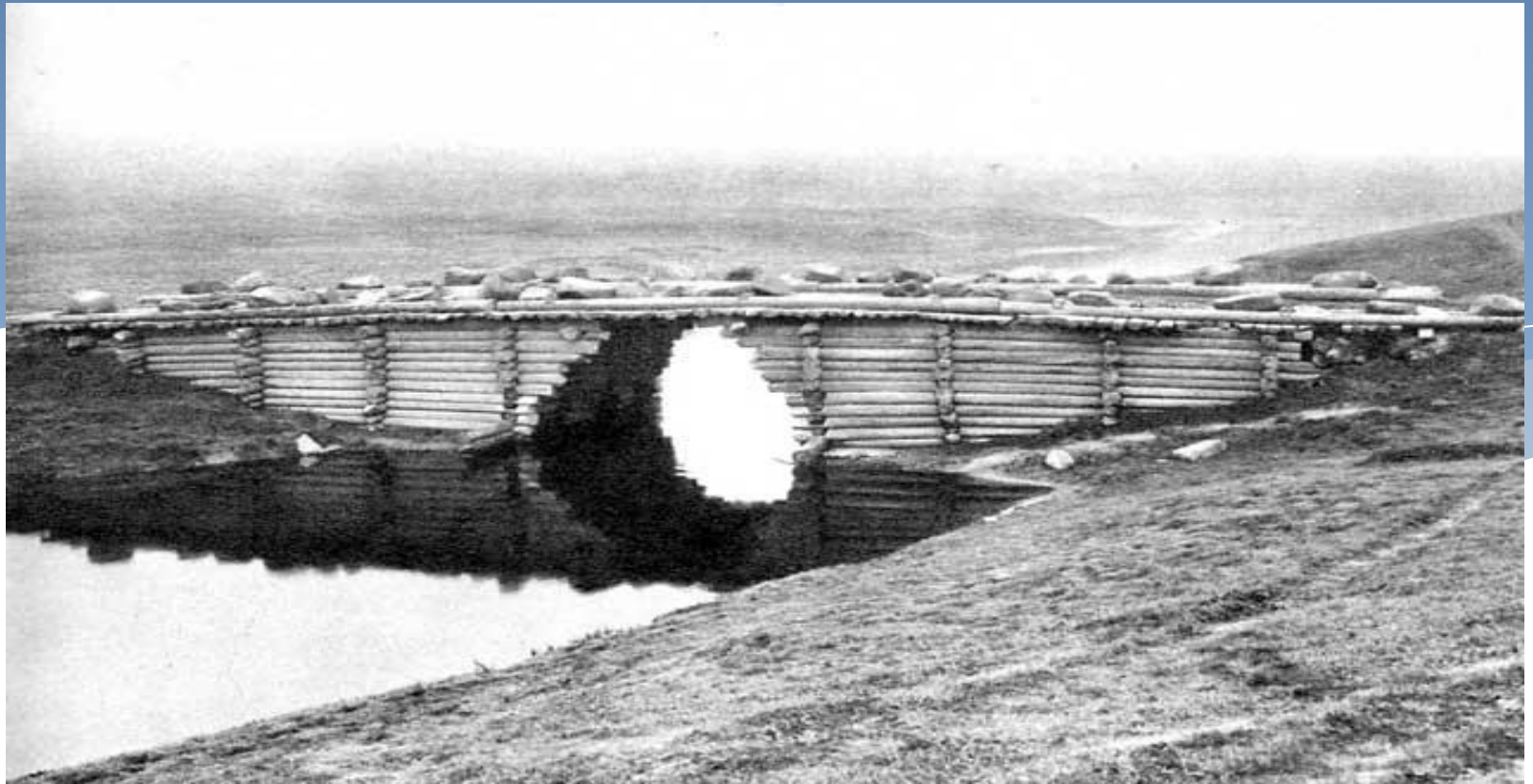
* Мост-
искусственное
сооружение для
перехода или
переезда.



Примитивный МОСТ



Арочные деревянные мосты



Верёвочные МОСТЫ



Первые каменные мосты

В Москве был построен первый каменный мост через реку Неглинную по решению Великого князя Московского Дмитрия (Дмитрий Донской) в 1367-1368 годах.

Через Москву – реку в 1643 году по приказу царя Михаила Фёдоровича Романова.

С конца 18 века для строительства мостов стали использовать металл.

В 20 веке стали строить мосты из железобетона.



Виды мостов

Через водные препятствия
(балочные, арочные, висячие)

Через дорогу (путепровод)

Через овраг или ущелье (виадук)

Балочный мост

Самый простой вид моста, состоящий из опор и балок



Арочные мосты

- * Мосты, основными несущими опорами которых являются арки или своды



Висячие мосты

- * Крупнейший по длине и высоте пролёта мост, в котором проезжая часть подвешена на гибких элементах (канатах, цепях)



Путепровод – мост через дорогу



Виадук – мост через ущелье или овраг



По области применения мосты бывают:

Железнодорожные

Автомобильные

Метромосты

Пешеходные

Комбинированные (н-р: автомобильно-
железнодорожные)

Водные путепроводы (мосты для кораблей с низкой
ватерлинией)

Акведуки (мосты для транспортировки воды)

Виадукты (мосты через овраги и ущелья)

По конструкции мосты делятся:

Балочные

Висячие

Вантовые

Арочные

Понтонные или наплавные

Вантовые мосты

Разновидность висячего моста конструкции которого используют стальные канаты (ванты)



Понтонные или наплавные мосты

Временные мосты на плавучих опорах



Из чего строят мосты

- Прочные металлы (сталь и алюминиевые сплавы)
- Железобетон
- Бетон
- Природный камень
- Дерево
- Верёвки





При сооружении моста

1. Возводят опоры
2. Устанавливают пролётные строения
3. Укрепляют конструкцию
4. Выполняют окончательное оформление (устанавливают освещение, скульптуры и т.д.)

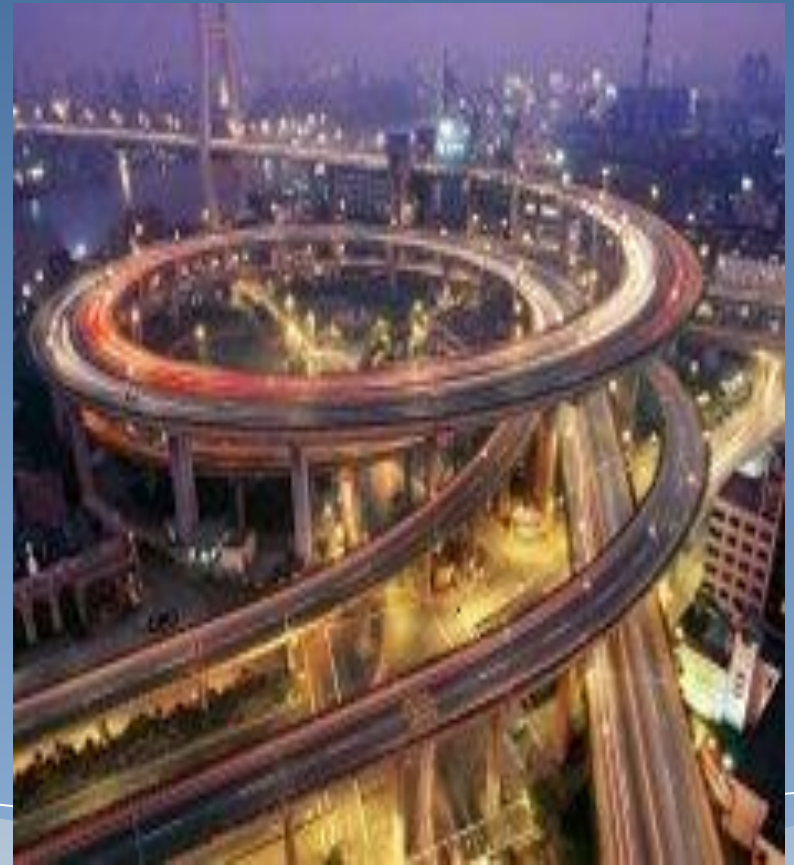
При строительстве навесных мостов

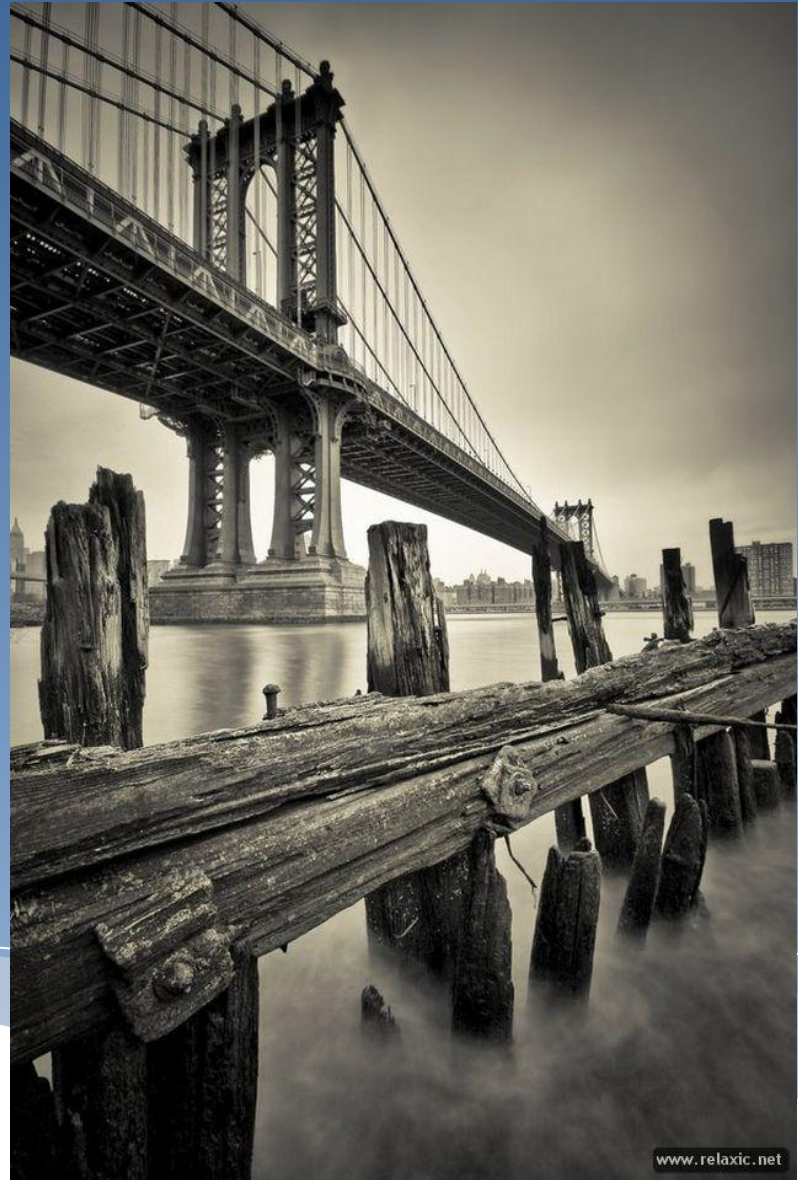
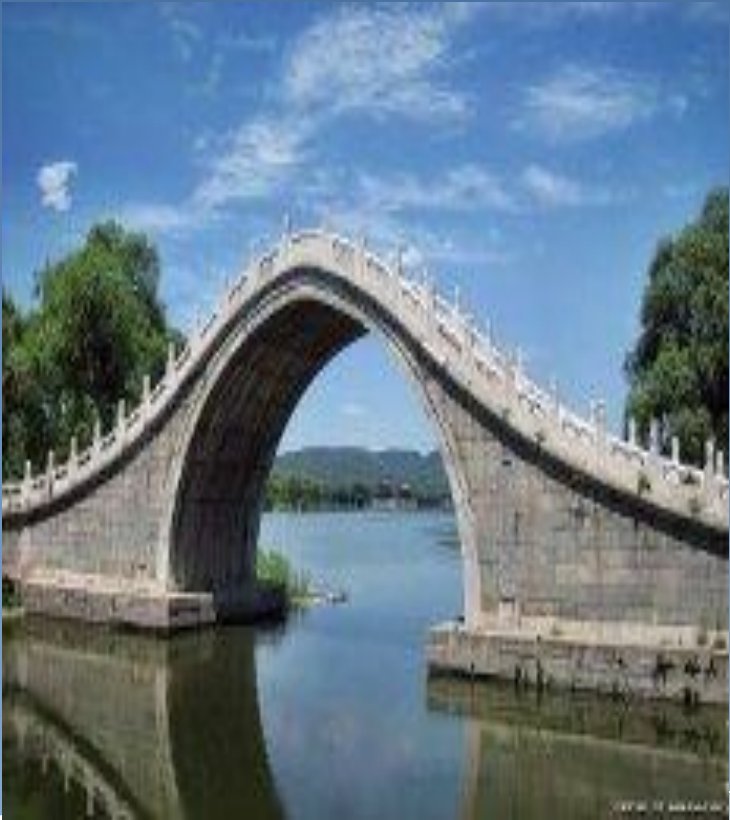


1. Начинают с установки пилонов (столбов, поддерживающих основные (несущие) тросы)
2. Подвешивают кабели моста
3. В конце монтируют подвески и балку жёсткости
4. Оформляют освещением

Игра «Угадай вид моста»







Обоснуйте своё мнение

1 ряд	32 ряд	3 ряд
Верно ли, что примитивные мосты строили из железобетона?	Верно ли, что акведук использовали для перехода через овраг?	Можно ли утверждать, что арочным называется мост, в котором основной несущей конструкцией являются ванты?

Фраза - конструктор

- * Сооружение ... позволило человеку преодолевать ... пространства ... и использовать это изобретение для удобства и ... передвижения.

Изготовление макета висячего моста

- * Учебник с. 102-103
- * Выполнение макета висячего моста, используя план в учебнике.
- * Оцените работу по пятибалльной системе



Самооценка

V	+	!
«Я справился с заданием самостоятельно но на «отлично»»	«Я справился с заданием хорошо, но мне помогали...»	«Я не смог справиться с заданием так, как хотелось. Мне надо ещё поучиться»

Молодцы!

