

# 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

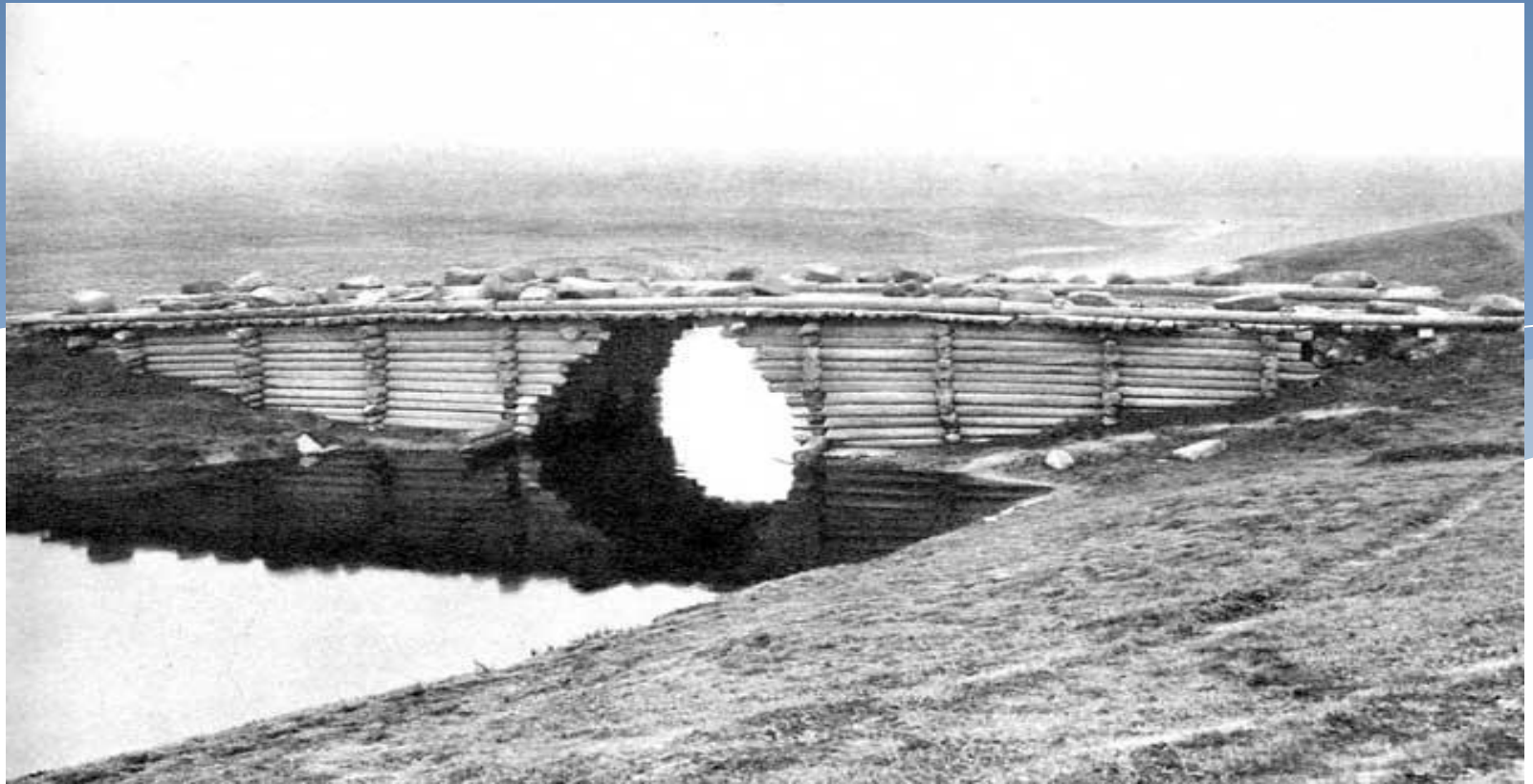
\* Мост-  
искусственное  
сооружение для  
перехода или  
переезда.



# 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.)

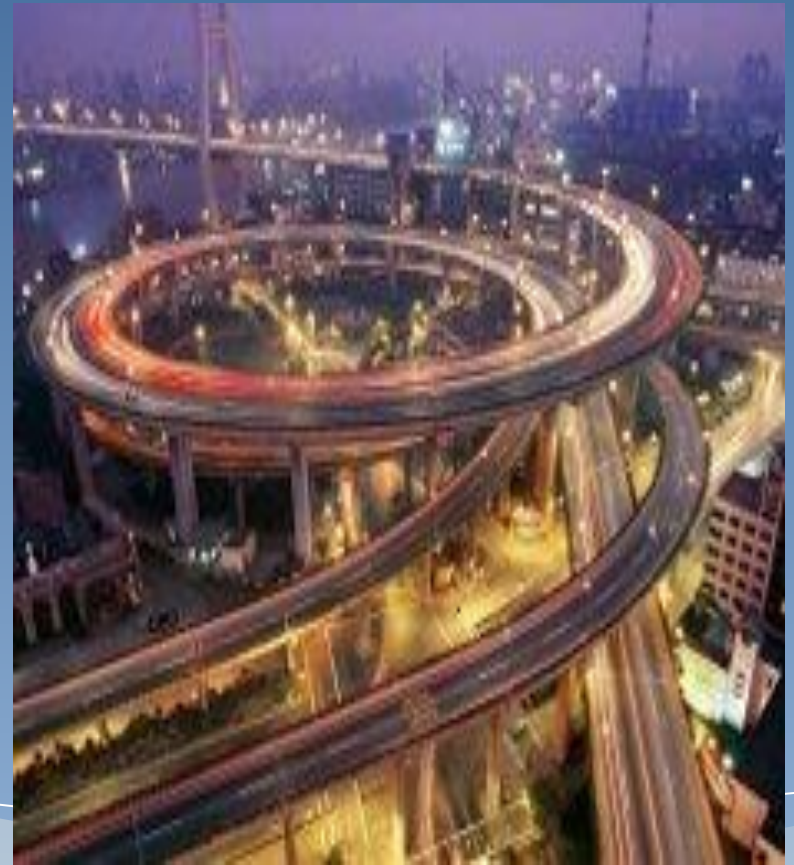
## При строительстве навесных мостов

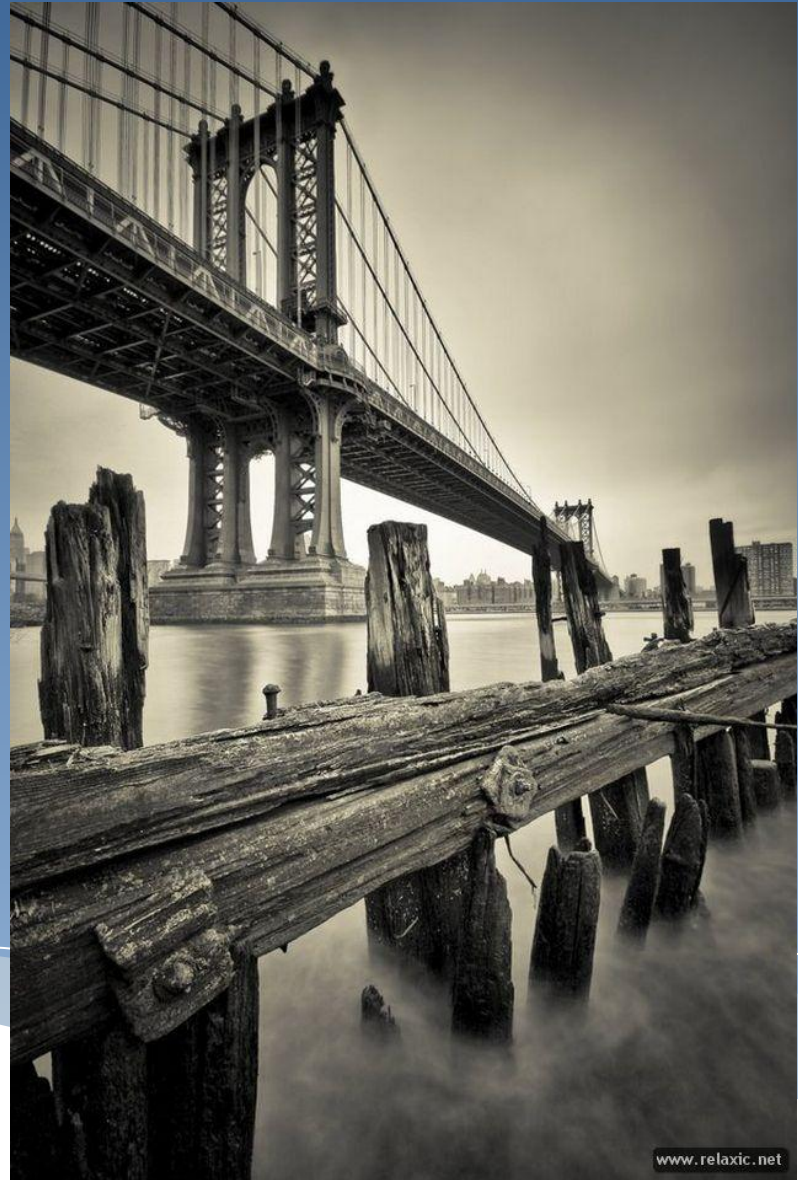
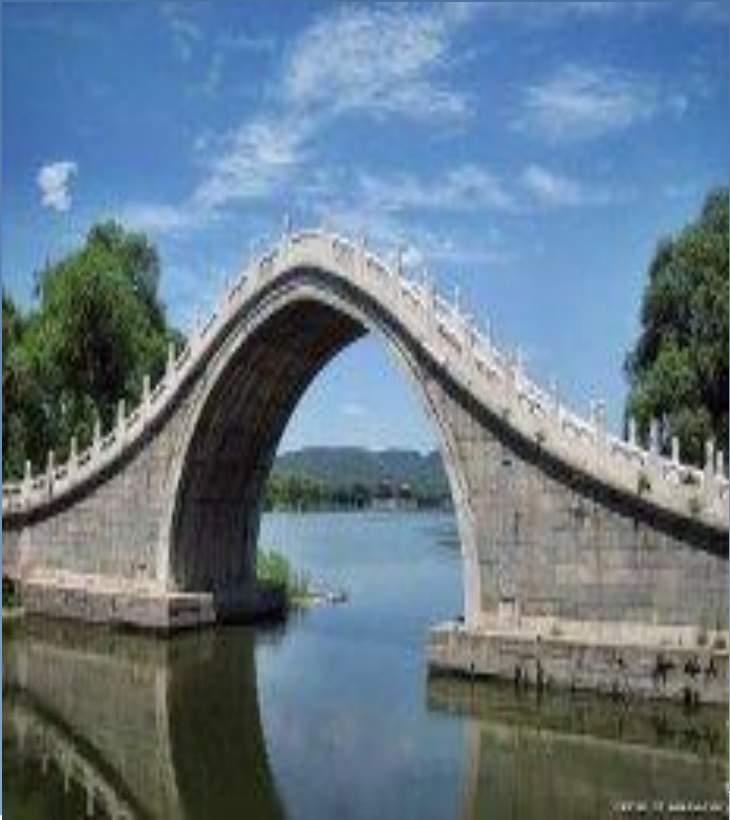


1. Начинают с установки пилонов (столбов, поддерживающих основные (несущие) тросы)
2. Подвешивают кабели моста
3. В конце монтируют подвески и балку жёсткости
4. Оформляют освещением

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

# Молодцы!

