Большинство людей живут в крупных городах и даже не задумываются сложно жить отрезанными от цивилизации к примеру рекой. в своем дипломе я разберусь в устройстве разных типов мостов и постараюсь спроектировать свой.

Мост — искусственное сооружение, возведенное через реку, озеро, болото,овраг, пролив или любое другое физическое препятствие. Мост, возведённый через дорогу, называют путепроводом[1], мост через овраг или ущелье — виадуком

Как правило, мосты состоят из пролётных строений и опор. Пролётные строения служат для восприятия нагрузок и передачи их опорам; на них может располагаться проезжая часть, пешеходный переход, трубопровод. Опоры переносят нагрузки с пролётных строений на основание моста.

Пролётные строения состоят из несущих конструкций: балок, ферм, диафрагм (поперечных балок) и собственно плиты проезжей части. Статическая схема пролётных строений может быть арочной, балочной, рамной, вантовой или комбинированной; она определяет тип моста по конструкции. Обычно пролётные строения прямолинейны, однако в случае необходимости (например, при постройке эстакад и дорожных развязок) им придают сложную форму: спиралеобразную, кольцевую, и т. д.

Пролётные строения поддерживаются опорами, каждая из которых состоит из фундамента и опорной части. Формы опор могут быть весьма разнообразными. Промежуточные опоры называются быками, береговые — устоями. Устои служат для соединения моста с подходными насыпями.

Материалами для мостов служат металл (сталь и алюминиевые сплавы), железобетон, бетон, природный камень, дерево, верёвки.

Выделяют такие типы мостов как:

Железнодорожные

Автомобильные

Метромосты

Пешеходные

Велосипедные

Комбинированные (например, автомобильно-железнодорожные).

Водные путепроводы (мосты для кораблей с низкой ватерлинией в Ирландии, Германии).