Групповая работа «Мост через Шошу»

Команда № 1. «Как доставить материалы?»

Для строительства моста необходимо регулярно доставлять тяжёлые конструкции и оборудование. К площадке ведут два возможных маршрута.

Маршрут А: короткий, но часть дороги проходит по грунту. После сильных дождей тяжёлая техника может здесь застрять.

Маршрут Б: почти вдвое длиннее, зато проходит по дороге с твёрдым покрытием, рассчитанной на тяжёлый транспорт. Однако она проходит через населённый пункт. Работы продлятся несколько недель, а прогноз погоды обещает частые дожди.

ЗАДАНИЕ:

1. Какой маршрут вы предложите использовать для регулярных поставок? Обоснуйте выбор.
2. Какие дополнительные меры необходимо предусмотреть?
3. Какие специалисты из общего списка понадобятся для решения задачи и что они будут делать?

Команда № 2. «Как не потерять время?»

На строительстве моста одновременно возводят две опоры. На первой опоре арматурный каркас уже собран, можно приступать к бетонированию. На второй каркас ещё собирают. Через неделю должен прибыть подъёмный кран для монтажа готовых конструкций. Но начинать монтаж можно только после того, как бетон на опорах наберёт необходимую прочность. Кроме того, на площадке готовят сварочный пост, но его электроснабжение ещё необходимо проверить.

ЗАДАНИЕ:

1. Как организовать работы на ближайшую неделю, чтобы бригады не простаивали?
2. Какие работы можно выполнять одновременно, а какие должны идти последовательно?
3. Какие специалисты из общего списка понадобятся и за что они будут отвечать?

Команда № 3. «Как строить мост, не перекрывая реку?»

Протяжённость моста через реку Шошу вместе с подходами — более 8,2 км. Сам мост будет стоять на 250 опорах, четыре из них расположены непосредственно в русле реки. Чтобы возвести эти опоры, специалистам и тяжёлой строительной технике нужен доступ к местам проведения работ. Однако есть важное условие: по реке продолжают ходить суда, поэтому полностью перекрывать реку на время работ нельзя. Строительные площадки расположены на обоих берегах. В распоряжении специалистов есть техника и металлические конструкции, из которых можно создавать временные сооружения.

ЗАДАНИЕ:

1. Как организовать доступ строительной техники и специалистов к местам возведения опор, сохранив возможность прохода судов?
2. Какие временные сооружения и меры безопасности необходимо предусмотреть?
3. Какие специалисты из общего списка понадобятся и что они будут делать?