

Математика



в профессии строителя

Подготовил
Студент группы
1С-11

В данной презентации я хочу поставить перед собой следующую цель :

Исследовать роль математики в профессиональной деятельности





- Профессия строителя является очень древней. Благодаря историческим архитектурным постройкам мы можем многое узнать о быте и культуре предков.
- До наших дней дошло немало сооружений, возраст которых измеряется тысячелетиями.
- Свой опыт мастера строительного дела передавали из поколения в поколение.



- Каждому рабочему необходимы математические знания.



- Строительство- это вид человеческой деятельности, направленный на создание зданий, инженерных сооружений (мостов, дорог, аэродромов), а также сопутствующих им объектов (инженерных сетей, малых архитектурных форм, гаражей и т. д.)



- В строительстве никак не обойтись без математики – строителям нужно подсчитать, сколько материала нужно затратить на строительство, как выверить смету, какой толщины , например, должна быть толщина стены и т.д



- Рассмотрим применение математики в таких строительных сооружениях как:

- Крымский Мост



- Аэропорт Симферополя



Как использовали математику при постройке Крымского моста



- Измерение длины и ширины опорных колон моста.
- Вычисление необходимого расстояние опор друг от друга.
- Расчет дорожного и железнодорожного полотна.
- Расчет затрат на строительство (материал, оплата работ, и т.д.)

Как использовали математику при постройке Аэропорта Симферополь



- Прочностные расчеты.(определяющие геометрию основных элементов здания и степень выносливости несущих конструкций).
- Вычисление суммы расхода на строительство.
- Расчет ширины и длинны взлетной полосы.
- Измерение необходимой площади для строительства Аэропорта.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

