

4. МАТЕРИАЛЬНАЯ ТОЧКА

Под **материальной точкой** понимается частица материи, достаточно малая для того, чтобы ее положение и движение можно было определить как для объекта, не имеющего размеров. Это условие будет выполнено, если при изучении движения можно пренебречь размерами частицы и ее вращением. Все зависит от конкретики :

Спутник - материальную точку, при определении его положения в космическом пространстве.

Спутник – не материальная точка если рассматриваются задачи, связанные с ориентацией его антенн, т.к. здесь нельзя пренебрегать вращением спутника

В теоретической механике материальная точка представляет собой геометрическую точку, наделенную по определению механическими свойствами; эти свойства будут рассмотрены в динамике. **В кинематике материальная точка отождествляется с геометрической точкой.**

Геометрическое место последовательных положений движущейся материальной точки называется ее **траекторией**