Движение точки называют равномерным, если она за любые равные промежутки времени проходит одинаковые пути. Равномерное движение может быть прямолинейным и криволинейным. Равномерное прямолинейное движение – самый простой вид движения.

Скорость является важной величиной, характеризующей движение точки. В механике рассматривают скорость как векторную величину, что означает, что скорость можно считать известноq, только если известны её модуль и направление.

Скорость равномерного прямолинейного движения точки – это векторная величина, равная отношению перемещения точки к промежутку времени, в течение которого это перемещение произошло.

Уравнение равномерного прямолинейного движения точки позволяет найти радиус-вектор точки при этом движении в любой момент времени, если известны скорость точки и радиус-вектор, задающий её положение в начальный момент времени

Вместо векторного уравнения можно записать три эквивалентных ему уравнения в проекциях на оси координат.

Уравнение равномерного прямолинейного движения точки в координатной форме выглядит так

Оно позволяет найти координату x точки при этом движении в любой момент времени, если известны проекция её скорости на ось OX и её начальная координата

Путь, пройденный точкой при движении вдоль оси OX, равен модулю изменения её координаты. Его можно найти также, зная модуль скорости

Строго говоря, равномерного прямолинейного движения не существует, это упрощение действительности, которое позволяет описывать многие движения без больших усилий.