**Алгоритм решения задач по динамике:**

**1.** записать кратко условие задачи в виде «Дано»;

**2.** при необходимости перевести величины в «СИ»;

**3.** выполнить рисунок, на котором обозначить все силы, приложенные к телу (рисунок выполнять с помощью карандаша и линейки!);

**4.** указать направление(я) ускорения(й);

**5.** выбрать и обозначить направления координатных осей (начало координат выбрать в центре движущегося тела, ось ***х*** направить по ускорению, ось ***у*** – в направлении силы реакции опоры);

**6.** записать 2 закон Ньютона в векторной форме, перечислив в его левой части в любом порядке все силы, приложенные к телу (если в задаче рассматривается движение нескольких тел, необходимо записать 2 закон Ньютона для каждого из тел);

7. записать уравнение 2 закона Ньютона в проекциях на координатные оси ***Ох*** и ***Оу***, учитывая знаки проекций векторов;

**8.** решить уравнение (систему уравнений);

**9.** если полученная система уравнений не является полной, составить недостающие уравнения, используя формулы для определения сил или законы кинематики;

**10**. произвести вычисления;

**11.** обдумать полученный результат (может ли быть такое с точки зрения здравого смысла?!);

**12.** записать ответ задачи.