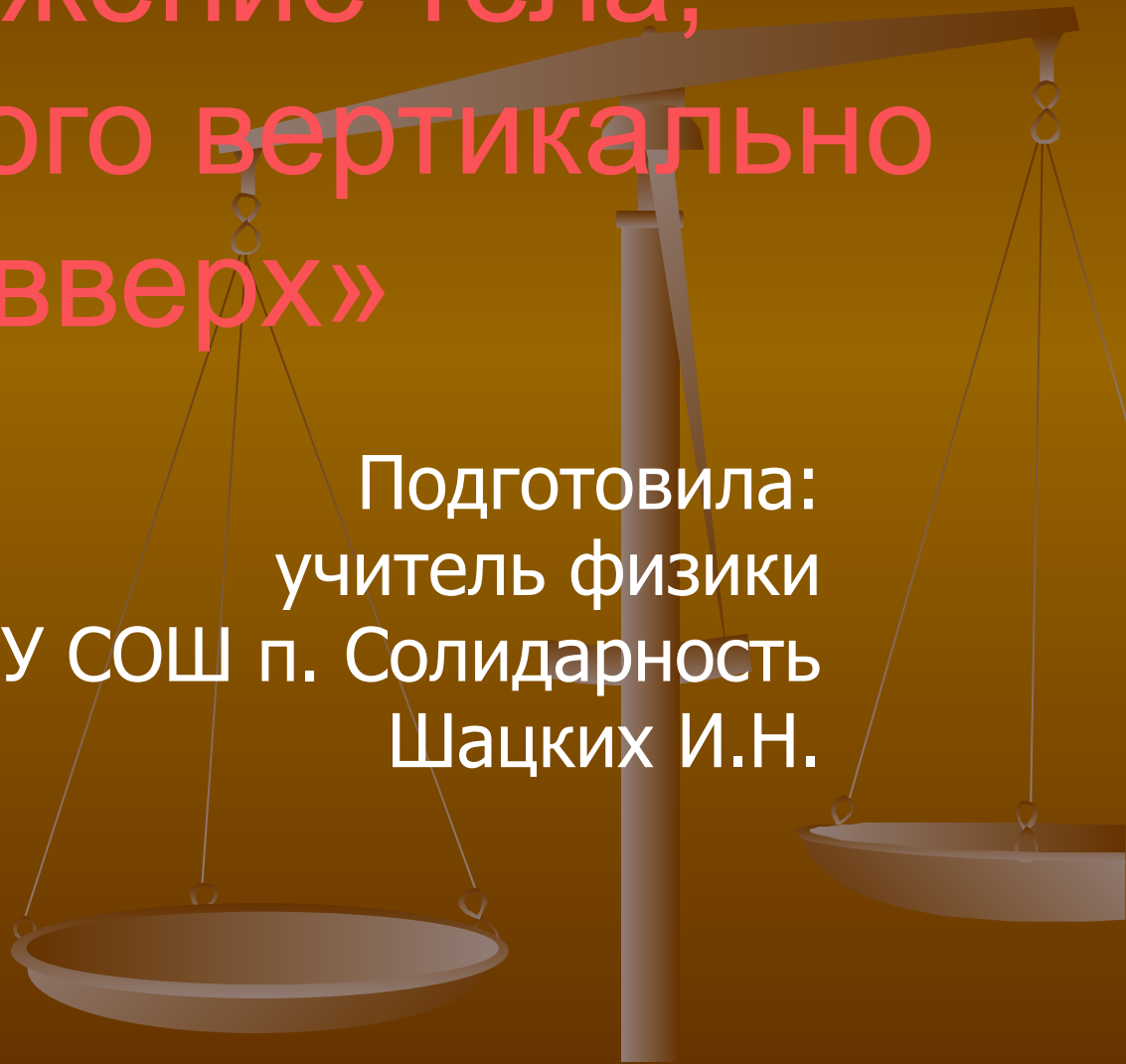


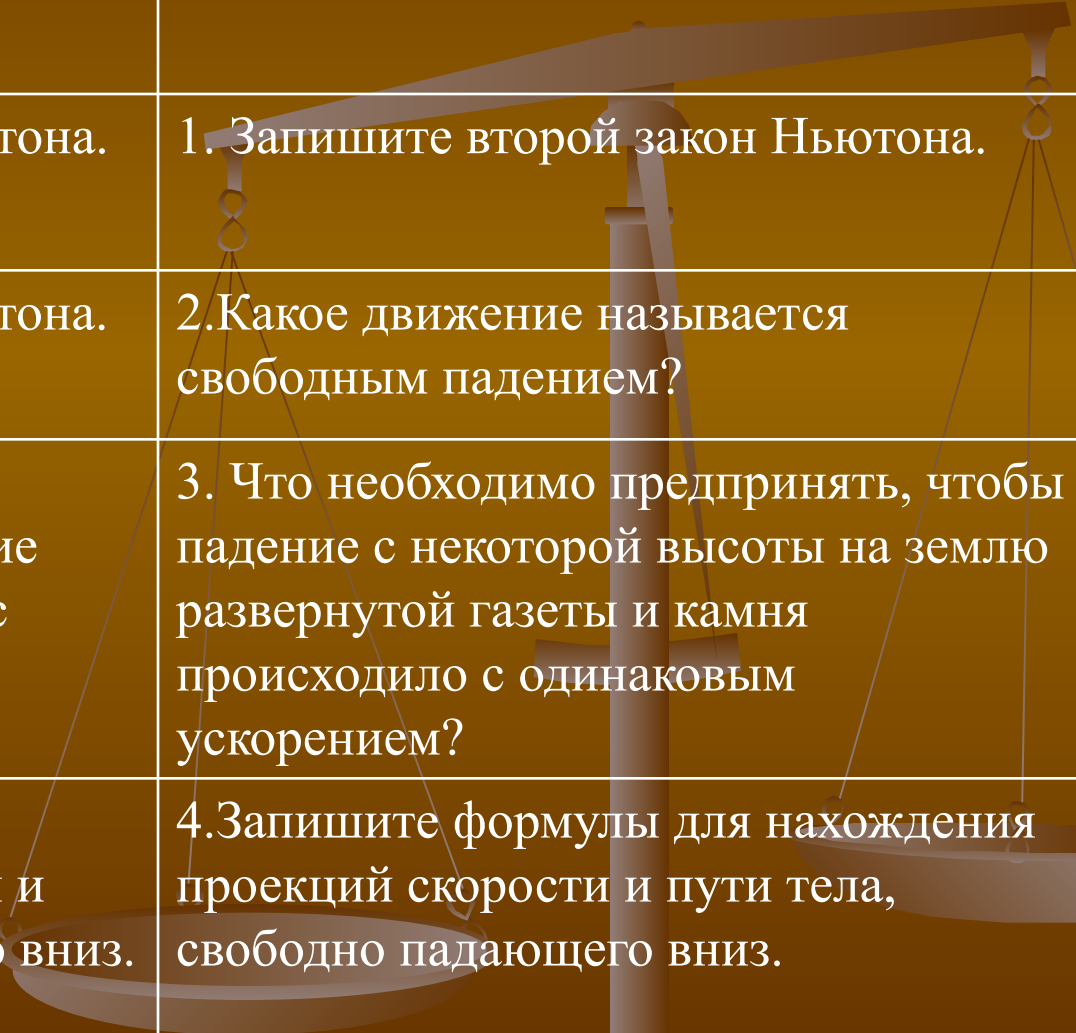
Тема урока: «Движение тела, брошенного вертикально вверх»

Подготовила:
учитель физики
МБОУ СОШ п. Солидарность
Шацких И.Н.

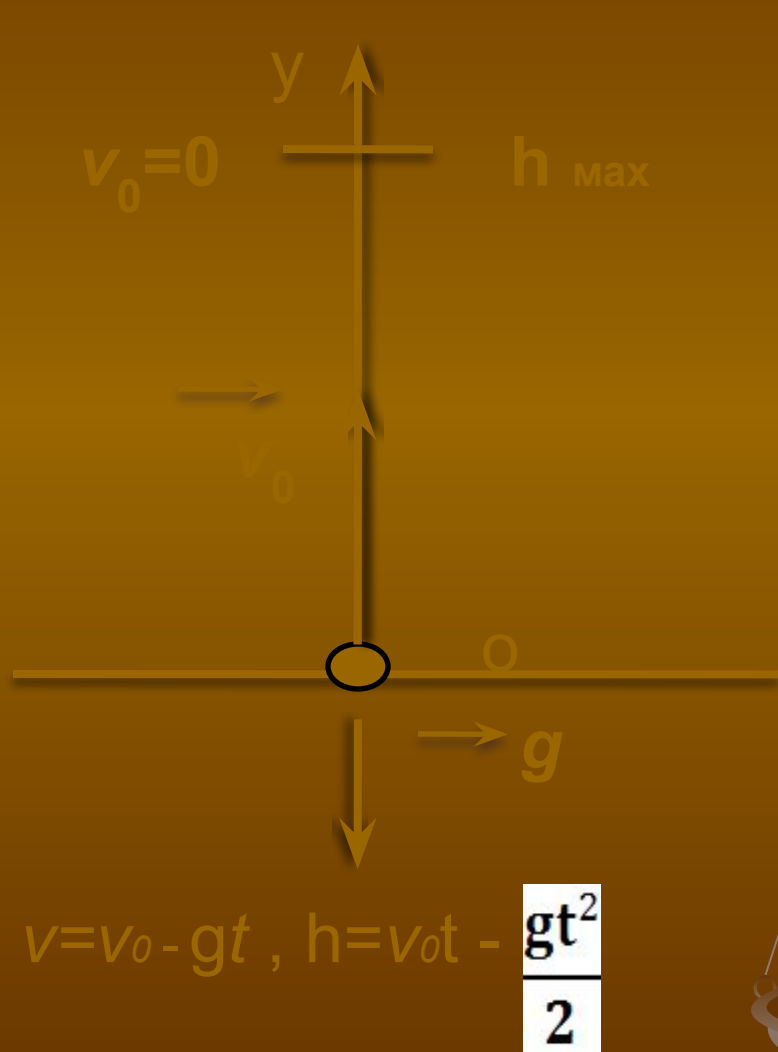


Повторение.

<i>Вариант 1</i>	<i>Вариант 2</i>
1. Запишите первый закон Ньютона.	1. Запишите второй закон Ньютона.
2. Запишите третий закон Ньютона.	2. Какое движение называется свободным падением?
3. Почему в реальных условиях падение птичьего пера и падение железного шарика происходят с различным ускорением?	3. Что необходимо предпринять, чтобы падение с некоторой высоты на землю развернутой газеты и камня происходило с одинаковым ускорением?
4. Запишите формулы для нахождения проекций скорости и пути тела, свободно падающего вниз.	4. Запишите формулы для нахождения проекций скорости и пути тела, свободно падающего вниз.



Движение тела, брошенного вертикально вверх

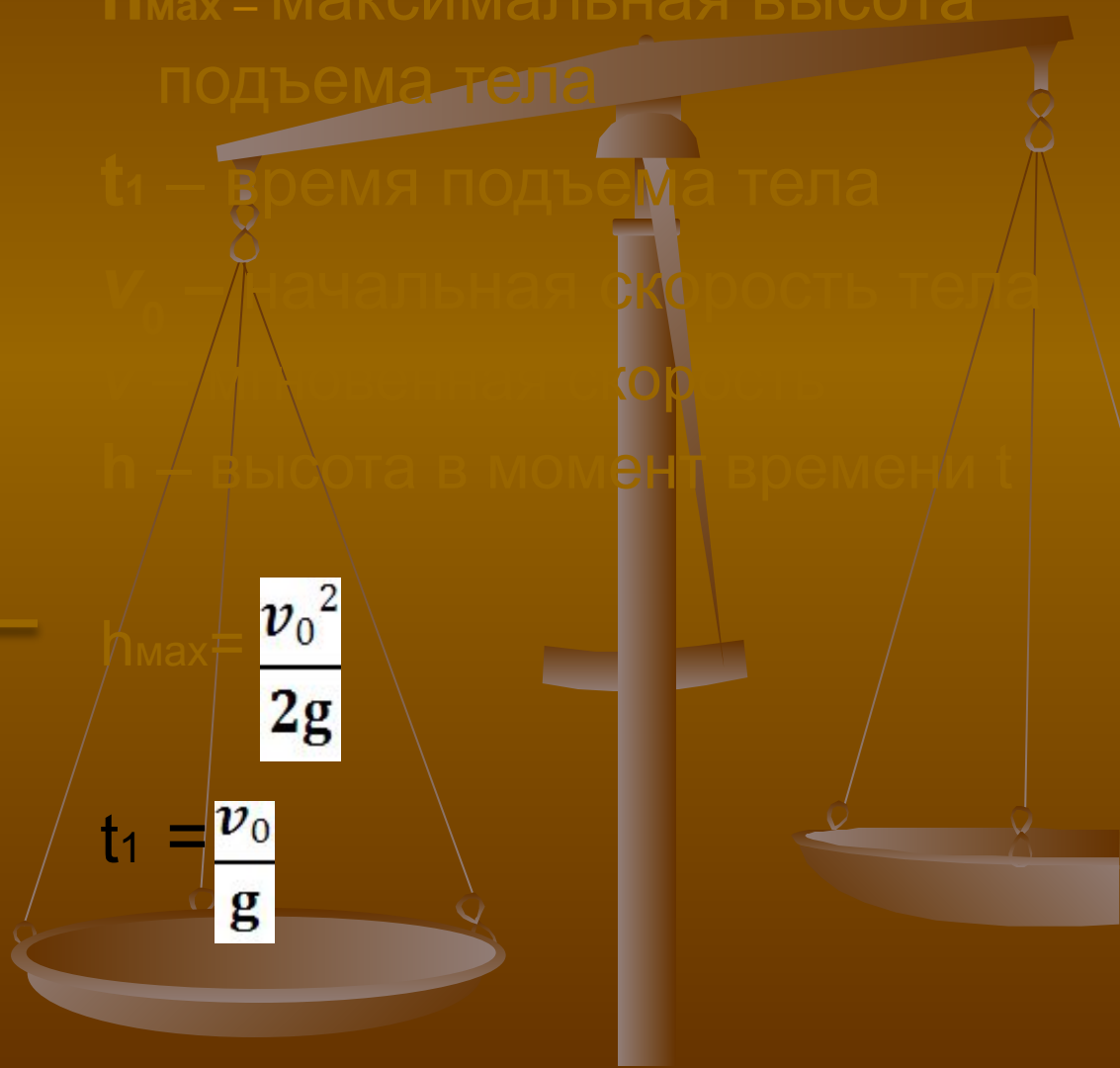


$$v = v_0 - gt, \quad h = v_0 t - \frac{gt^2}{2}$$

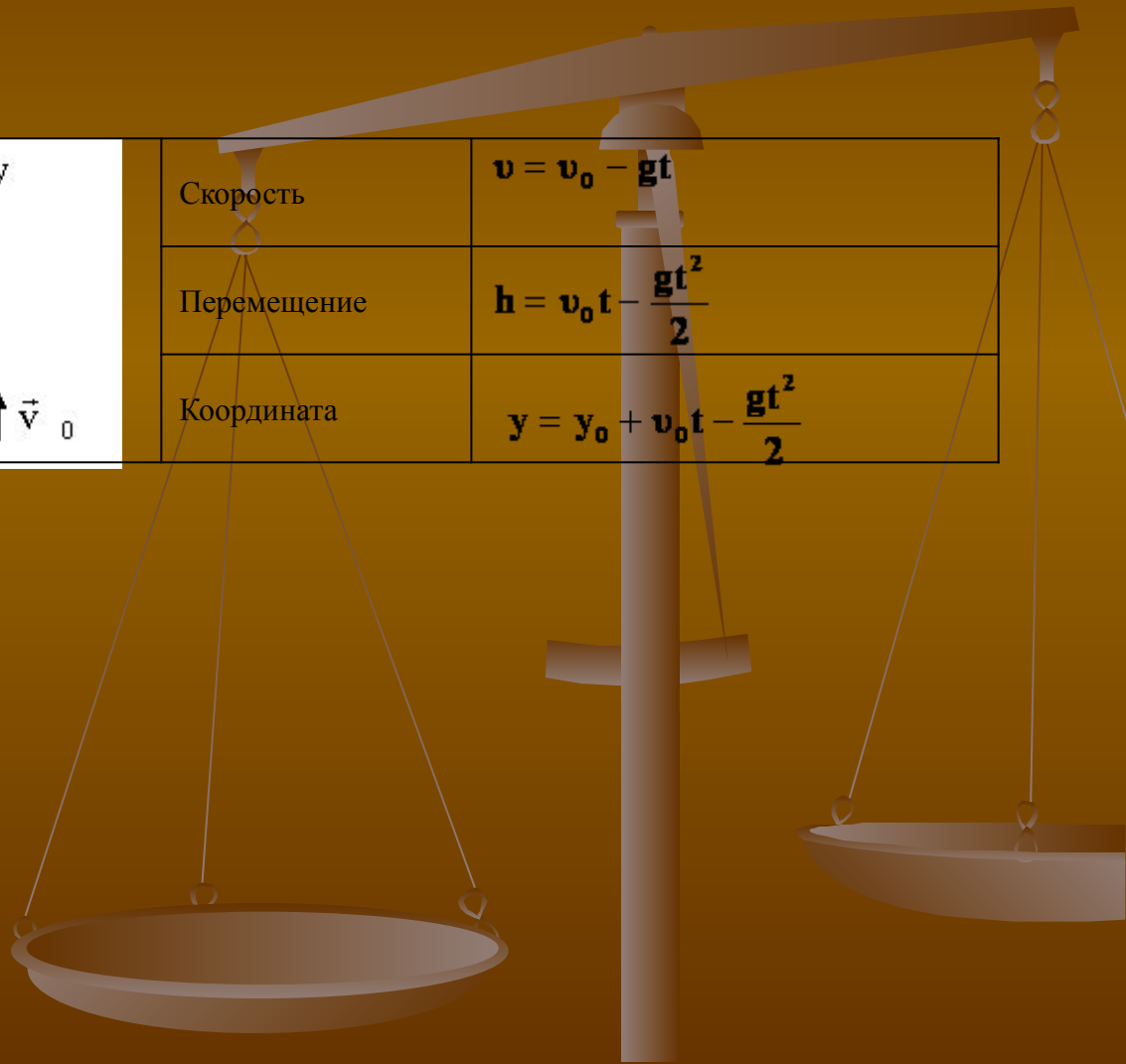
- h_{\max} – максимальная высота подъема тела
- t_1 – время подъема тела
- v_0 – начальная скорость тела
- g – ускорение свободного падения
- h – высота в момент времени t

$$h_{\max} = \frac{v_0^2}{2g}$$

$$t_1 = \frac{v_0}{g}$$

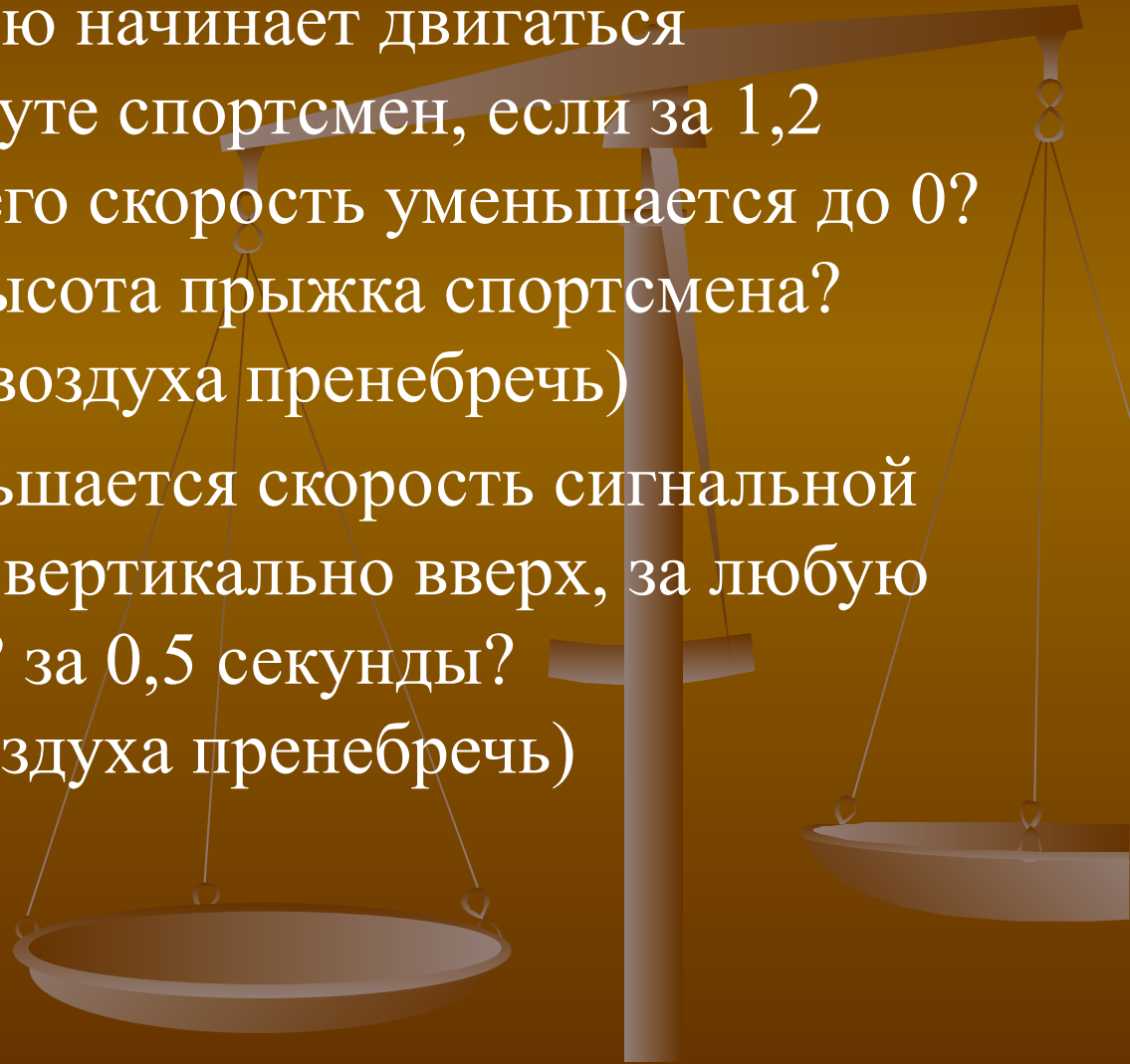


Тело брошено вертикално вверх $g_y < 0$		Скорость	$v = v_0 - gt$
		Перемещение	$h = v_0 t - \frac{gt^2}{2}$
		Координата	$y = y_0 + v_0 t - \frac{gt^2}{2}$



Решите задачи:

- 1. С какой скоростью начинает двигаться прыгающий на батуте спортсмен, если за 1,2 секунды подъема его скорость уменьшается до 0? Какова при этом высота прыжка спортсмена? (Сопротивлением воздуха пренебречь)
- 2. На сколько уменьшается скорость сигнальной ракеты, пущенной вертикально вверх, за любую секунду её полета? за 0,5 секунды? (сопротивлением воздуха пренебречь)



Домашнее задание:

- § 14
- Упр. 14
- Лабораторная работа №2
(изучить)

