

***Профессиональное объединение сетевых педагогов***

***Вебинар «Из опыта организации учебной деятельности учащихся в дистанционном обучении»***

## ***Использование презентаций на уроках физики в рамках группового дистанционного обучения***



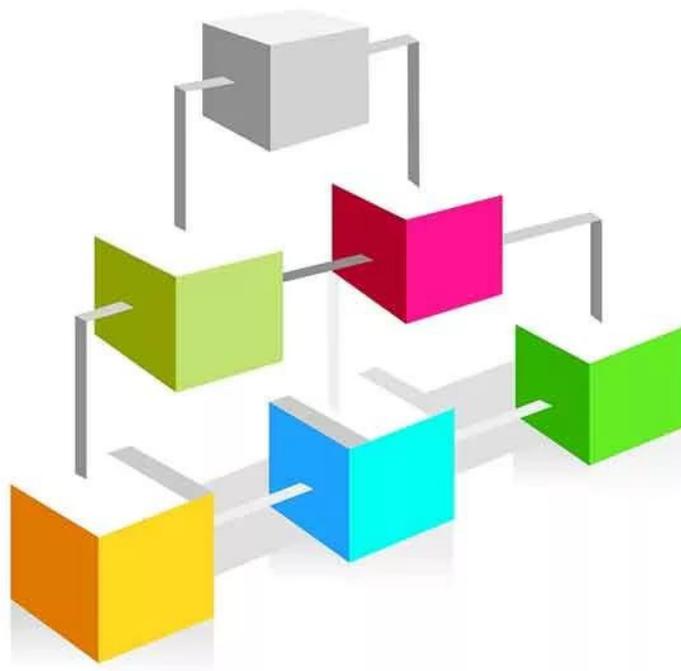
*учитель физики  
КОГОбУ ЦДОД  
Корякин А.Я.*

Adobe® Connect™

***19 октября 2017 года***

## ***Структура презентации:***

1. Повторение материала прошлого урока.
2. Тема нового урока с обязательным «проблемным» изображением.
3. Структурированное содержание новой темы (теория).
4. Закрепление изученной темы — решение задач (практика).



Пример: презентация к уроку физики в 10 классе.

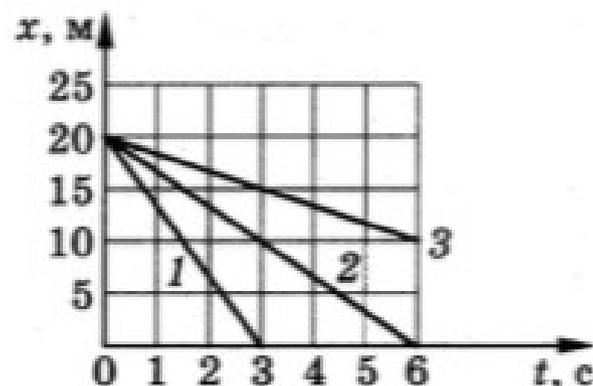
**Слайд 1** — устное и письменное повторение материала прошлого урока

Физика

10 класс

### Повторение материала прошлого урока «Прямолинейное равномерное движение»:

1. Что называется механическим движением?
2. Какое движение называется прямолинейным и равномерным?
3. Запишите формулы прямолинейного равномерного движения.
4. Запишите уравнения движения для точек 1, 2 и 3.

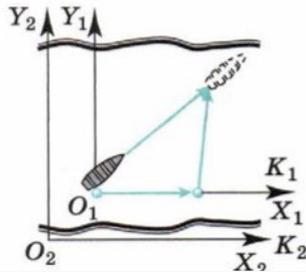


# Слайды 3,4,5 — изучение нового материала (скриншоты из ВК)

## 6. Закон сложения скоростей

Если тело движется относительно некоторой системы координат  $K_1$  со скоростью  $\vec{v}$  и сама система  $K_1$  движется относительно другой системы координат  $K_2$  со скоростью  $\vec{v}_1$ , то скорость тела относительно второй системы  $\vec{v}_2$  равна геометрической (векторной) сумме скоростей  $\vec{v}_1$  и  $\vec{v}$ .

$$\vec{v}_2 = \vec{v}_1 + \vec{v}$$



## 7. Средняя скорость

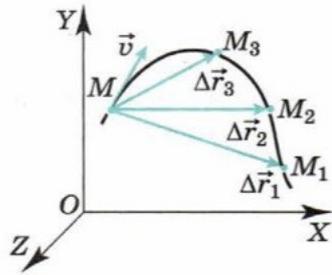
**Средняя скорость перемещения** - это скорость с которой прямолинейно и равномерно должна двигаться точка, чтобы попасть из начального в конечное положение за определенный промежуток времени.

$$\vec{v}_{\text{cp}} = \frac{\Delta \vec{r}}{\Delta t}$$

## 8. Мгновенная скорость

Скорость точки в данный момент времени называется **мгновенной скоростью**.

**Средняя скорость** - это отношение пути к промежутку времени, за который этот путь



$$v_{\text{cp}} = \frac{s}{\Delta t}$$

Мгновенная скорость  $\vec{v}$  в точке  $M$  равна пределу отношения перемещения  $\Delta \vec{r}$  к промежутку времени  $\Delta t$ , стремящемуся к нулю (т.е. предел средней скорости перемещения).

$$\vec{v} = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{\Delta \vec{r}}{\Delta t}$$

Мгновенная скорость всегда направлена по касательной к траектории тела.





## УПРАЖНЕНИЕ 2

1. Два автомобиля движутся равномерно по шоссе навстречу друг другу. Модули их скоростей равны 36 км/ч и 20 м/с. Определите скорость первого автомобиля относительно второго и второго — относительно первого.

Упр. 2

1. Дано:

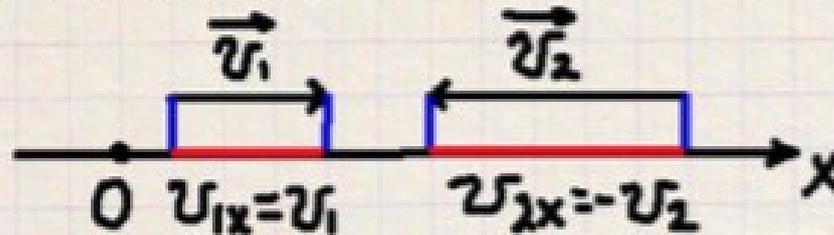
$$v_1 = 36 \text{ км/ч}$$

$$v_2 = 20 \text{ м/с}$$

$$v_{12} = ? \quad v_{21} = ?$$

СИ:

Решение:



**Текстовый материал к презентации взят из учебника:**  
*Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский*  
*«Физика 10 класс (базовый уровень)»*  
*Москва, Просвещение, 2014*

**Картинки взяты из бесплатных Интернет-ресурсов**

