



# Физика и безопасность дорожного движения

Кананыхина Л.П.  
МСОШ№1 Челябинская область



**Солнце не всходит два раза в день,  
а жизнь не даётся дважды...**

**А.П. Чехов**

# Аварии на дорогах



# Дистанция безопасности

Дистанция безопасности – это наименьшее расстояние, которое водитель пройдет до остановки с момента появления препятствия в поле зрения водителя



**Время реакции водителя на  
препятствие от 0,5 до 1,2 секунды**



# Тормозной путь

**Тормозной путь - это расстояние, проходимое автомобилем с момента действия тормозной системы в полную силу до остановки автомобиля**



# Тормозной путь зависит от скорости движения



# Зависимость тормозного пути от скорости и дорожного покрытия



Скорость, км/ч	Тормозной путь	
	Сухой асфальт	Мокрый асфальт
40	8	12,5
60	18	28
80	32	50
120	72	112,5



# Дорога – объект повышенной опасности



**Пешеход должен помнить для  
остановки движущегося средства  
нужно время и пространство**



# Дорожные знаки



# Знаки, которые необходимо знать пешеходам, а не только водителям



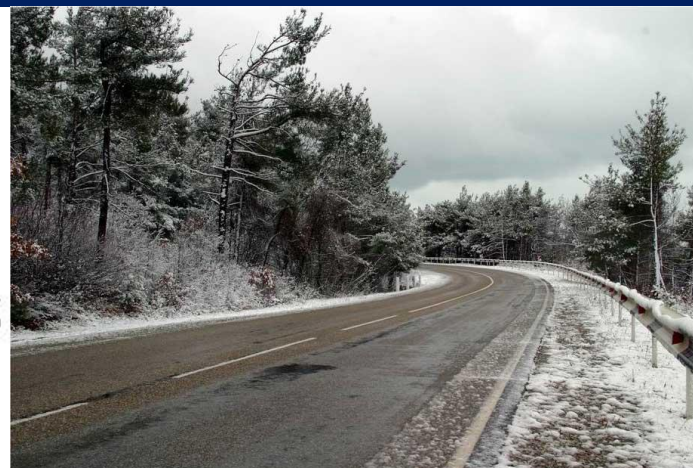
Пешеходная дорожка



# Физика помогает нам ориентироваться в окружающем мире, физика должна сделать нашу жизнь безопасной



$$F_{цс} = F_{тр}$$
$$\frac{mv^2}{r} = kN$$
$$\frac{mv^2}{r} = kmg$$
$$r = \frac{v^2}{kg}$$



**Ребята вы уже взрослые и должны помнить,  
что ваша жизнь-это жизнь ваших детей, а  
ваши дети - будущее нашей страны,  
которую мы должны беречь**



[www.zelenograd.ru](http://www.zelenograd.ru)

# Источники

- <http://images.yandex.ru>
- Газета «Добрая Дорога Детства» №17  
2010г