

Физика и безопасность дорожного движения





**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 квадрата 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



mashinka.com



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



За рулем

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



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



Источники

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

Кананыхина Л.П.
МСОШ№1
Челябинская область