

# Измерение пространства и времени

Элективный курс.  
9 класс

Автор Фадеева Нина Петровна  
МОУ СОШ № 49 г. Мурманска

2007г

# Что вы узнаете нового?

- Ознакомитесь с методами экспериментального исследования.
- Узнаете, как измерять большие и малые расстояния? Можно ли точно измерить расстояние ученической линейкой?
- Что такое время? Как измерять большие и малые промежутки времени?
- Узнаете историю создания метрической системы мер.

# Что вы научитесь делать?

- Производить физический эксперимент.
- Измерять физические величины прямыми и косвенными методами.
- Пользоваться измерительными приборами.
- Пользоваться технической документацией на приборы и оборудование.
- Обрабатывать и анализировать результаты измерений.
- Приобретете опыт поиска информации и умение составлять реферат по заданной теме.
- Работать в группе ,вести беседу. Отстаивать свое мнение.



# Как вы реализуете свои знания?

- Определите размеры малых тел: толщину листа бумаги, металлической фольги, диаметр человеческого волоса.
- Измерьте расстояние до Луны.
- Определите объем капли воды.
- Определите время своей реакции.
- Изготовите самодельные приборы: нониус, песочные и маятниковые часы, мензурку, механический стробоскоп.



- По итогам курса вы представляете творческие работы, сообщения, компьютерные презентации, проекты по теме “Сколько стоит Евроремонт в мое квартире”. На основании полученных знаний, вы должны рассчитать количество исходных материалов (обоев, кафеля, ламинита, краски...), составив предварительно план квартиры, (комнаты) и оценить, исходя из цен, стоимость работы.