

**МОУ СОШ №9 им. А.С. Пушкина**

**Тема: настольный теннис и геометрия**

Выполнил:

ученик 7 класса Б

Скудаев Л. Ю.

Преподаватель: Т. К. Каменева

**г. Пермь - 2009**

## Какая связь между настольным теннисом и геометрией?

- Геометрия одна из немногих наук, которая присутствует в правилах любого вида спорта.
- *Геометрия- это раздел математики изучающий пространственные формы и их отношения.* В любом виде спорта есть пространственные формы, геометрические тела и почти во всех видах спорта большое значение имеет взаимное расположение геометрических тел.
- В настольном теннисе геометрия наряду с физикой и кинематикой является базовым научным предметом.

# Какая связь между настольным теннисом и геометрией?

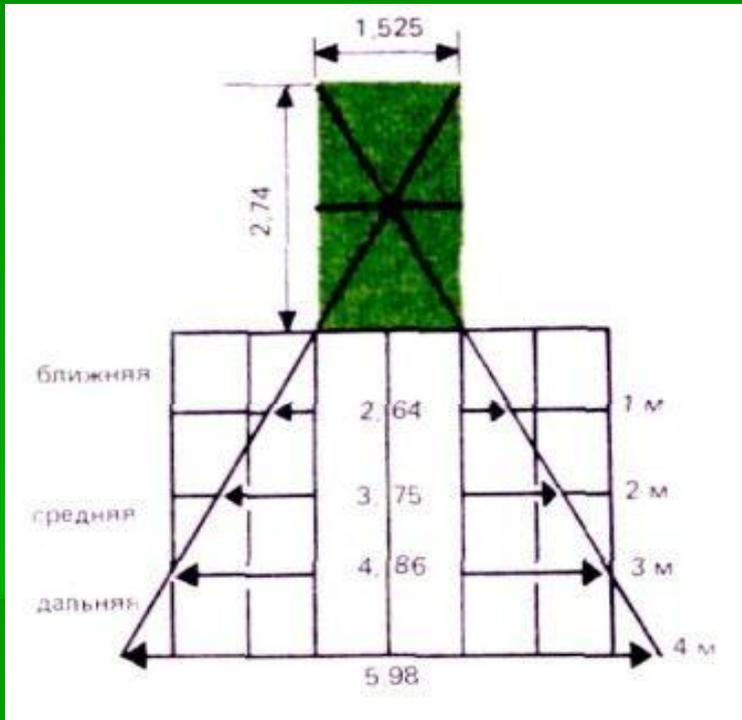
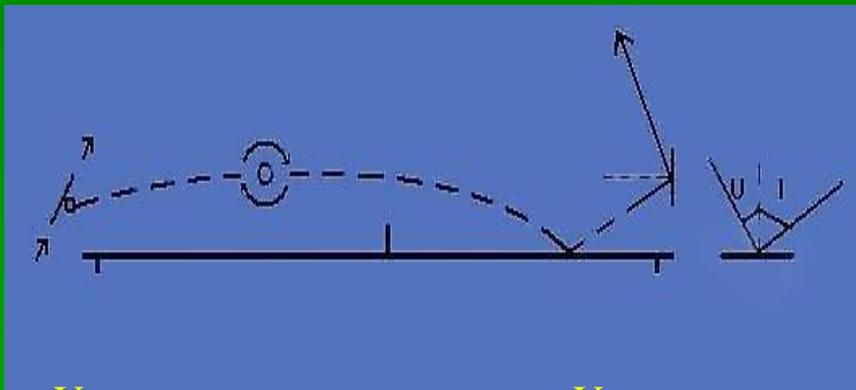


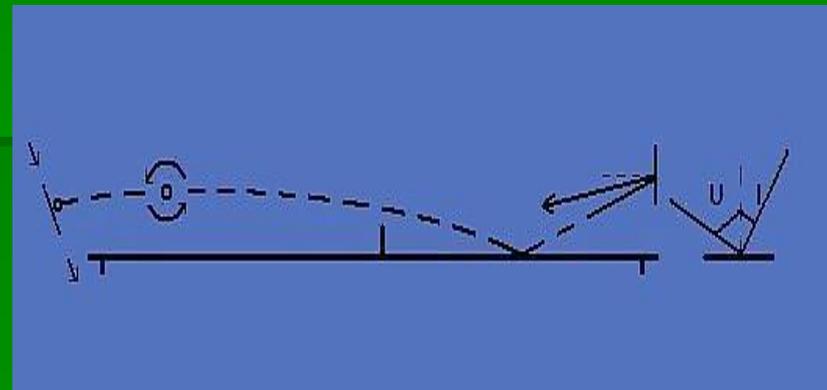
Схема движения игрока в настольном теннисе

1. Все движения игроков и мяча описываются геометрическими терминами.
2. Для обучения игроков используются геометрические фигуры и чертежи.
3. Хороший игрок обладает точным пространственным мышлением и постоянно анализирует и прогнозирует траекторию полёта мяча.

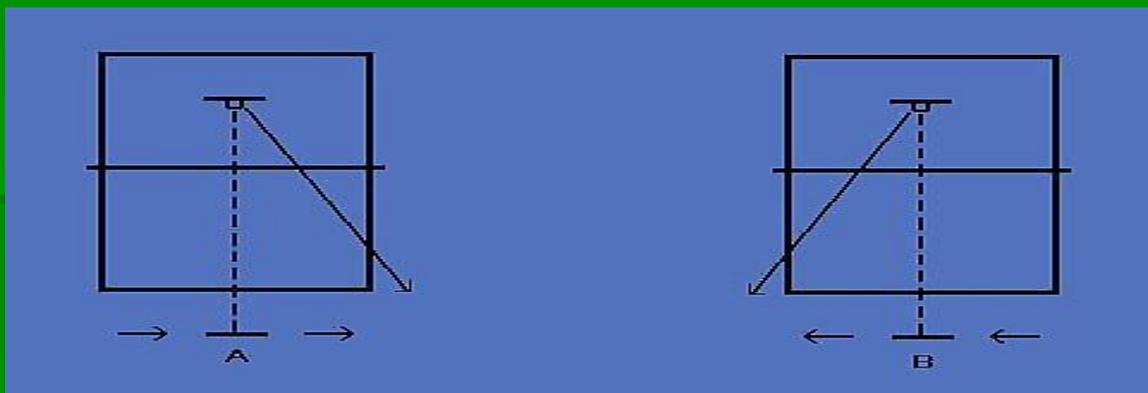
# Какая связь между настольным теннисом и геометрией?



Удар с верхним вращением. Угол отскока мяча от стола меньше угла падения на стол.



Удар с нижним вращением. Угол отскока мяча от стола больше угла падения мяча на стол.



А - Правое боковое вращение. От ракетки соперника мяч отскакивает в указанную сторону, соответствующую направлению движения ракетки игрока, выполнившего изначальный удар.

В - Левое боковое вращение. От ракетки соперника мяч отскакивает в указанную сторону, соответствующую направлению движения ракетки игрока, выполнившего изначальный удар.

# История пинг-понга

Родиной игр с использованием ракетки, фигур, шаров, проводимых на специальных площадках, считается Восточная Азия.



# История пинг-понга



Сначала мяч перебрасывался через сетку ладонью, затем для смягчения удара надели перчатки, в которые вскоре стали вшивать деревянные пластины для смягчения удара. На смену им пришли ракетки из дерева, которые спустя некоторое время стали обтягивать пергаментом.

# Описание игры

Игра происходит на столе размером 2,7 метра (9 футов) на 1,5 метра (5 футов). Высота стола — 0,8 м (30 дюймов). Посередине стола находится сетка высотой 15 см (6 дюймов). Размер мяча — 40 мм в диаметре, масса — 2,7 г. Мяч должен быть окрашен в белый цвет.



# Описание игры

- Игра заключается в перебрасывании мяча ударами ракетки через сетку, натянутую поперек стола. Игра начинается с подачи мяча одним из игроков (по жребию). После удара ракеткой по мячу он должен сделать отскок от стола на стороне подающего, перелететь сетку, не задев ее, и коснуться стола на другой стороне.
- Принимающий отражает отскочивший на его стороне мяч обратно на сторону подающего; тот, в свою очередь, отправляет его на сторону принимающего, и так продолжается до тех пор, пока кто-либо из игроков не допустит ошибки.

# Атрибутика



стол для тенниса



шарик для  
тенниса



Ракетка для  
тенниса



Настольный теннис и  
здоровый образ жизни

Настольный теннис

Любой вид спорта идет на пользу человеку.

# Заключение.

Не только геометрия и настольный теннис связаны очень крепко, но и спорт с наукой.