

Презентация на тему:

# ***"Физика и спорт"***

*Выполнил учитель физики  
МОУ СОШ № 15  
Минераловодского района  
х. Садовый  
Седельников Юрий Иванович*

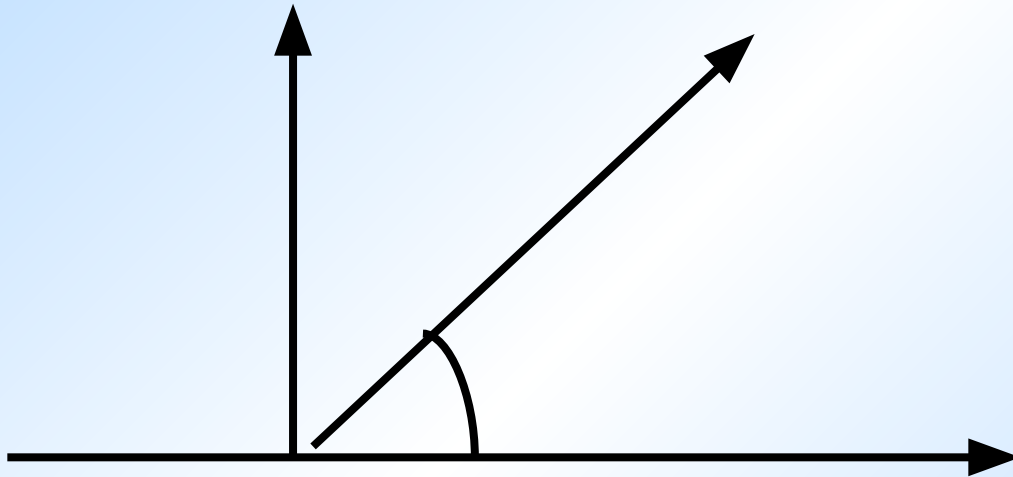
# Аннотация

- *Данная презентация предназначена для учеников 9 классов. Интегрированный урок физики и физической культуры. Данная презентация даст возможность визуально познакомиться с графиками и рассмотреть основные вопросы урока. Презентация используется во время объяснения нового материала*

## Легкоатлетические прыжки

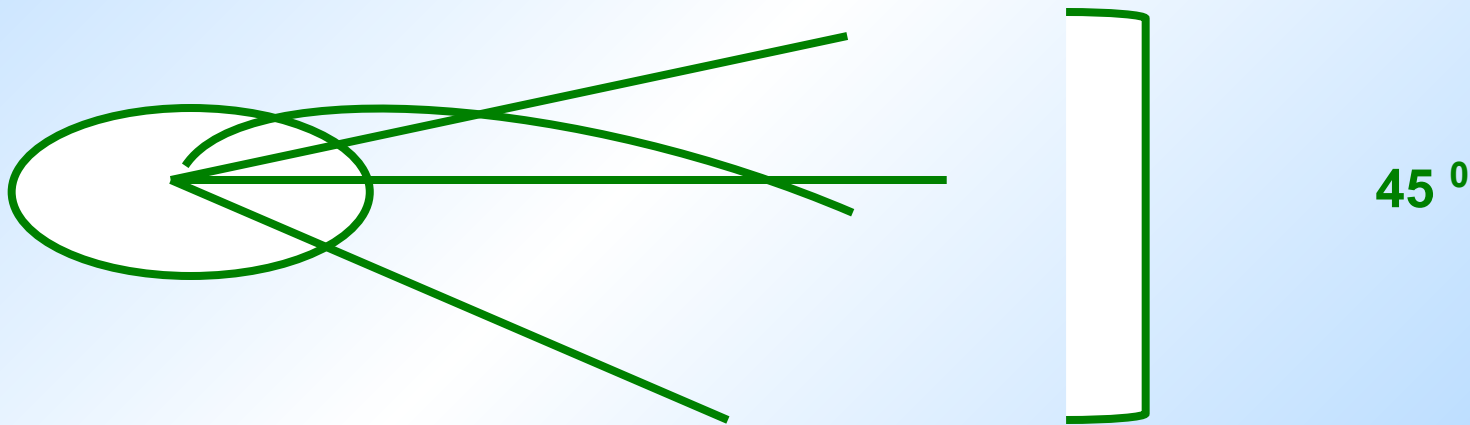
При прыжке в длину большую роль играет инерция: после толчка дальнейшее движение совершается по инерции.

Дальность полёта зависит от скорости и угла полёта (отталкивания).



# «Метатели»

При метании диска спортсмен совершает вращательное движение вокруг оси своего тела для того, чтобы увеличить крутящий момент техника метания диска чрезвычайно сложна. Метание диска производится из круга диаметром 2,5 м., ограниченного кольцом из твёрдого металла. Сектор, куда происходит метание, имеет угол  $45^{\circ}$ .



**Дальность полета диска зависит от скорости, угла вылета и расположение его в плоскости полёта. На угол вылета влияют скорость и направление ветра.**

**В безветренную погоду угол 360-380, при метании против ветра =300**

**Диск разрешается метать как с места, так и с поворота.**

**При метании мяча и гранаты (ф – 1) как с разбега, так и с места дальность полёта зависит от скорости и угла метания = 400-450**

**Масса диска для мужчин – 2 кг.,  
девушек – 1 кг.**



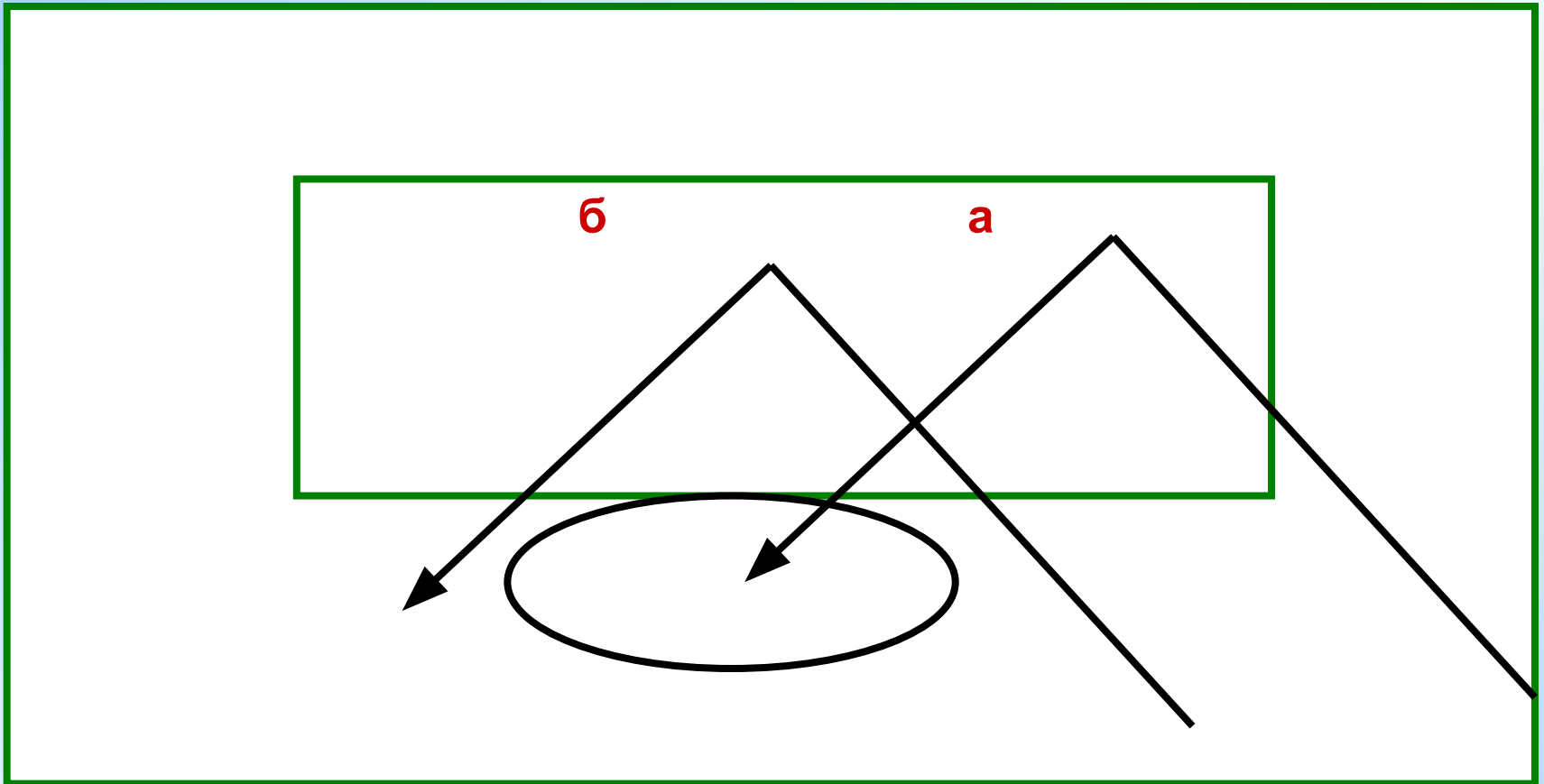
**При метании в цель –  
зависит от расстояния,  
угла и скорости.**

# «Баскетболисты»

Кинетическая структура связана с движением игрока в пространстве и времени: как он передвигается – быстро, медленно, по прямой или по кривой, равномерно или с ускорением.

Динамическая структура связана с бросками мяча: как игрок это делает – одной или двумя руками, снизу, сверху, от груди, вперёд, назад, быстро или медленно и т.д.





*Динамическая структура обусловлена силами, создаваемыми игроком, которые действуют в момент выполнения приёма передачи или броска. Игрок должен знать, что при правильных действиях инерция позволяет увеличить скорость полёта мяча, а при неверных – снижает эффективность приема.*



# «Теннисисты»

*Изменение формы дуги, а также расстояние, которое пролетает мяч зависит от движения ракетки (двигаться вперед, вперед - вниз, вперед-вверх.). В ходе игры игрок должен учитывать физику процесса: дальность полета, брошенного в воздухе под углом 45°, максимальна, если угол больше или меньше 45°, то дальность меньше. На траекторию полета мяча оказывают также влияние изменение угла наклона ракетки, величина приложенной силы, характер вращения и положения на ракетки отраженного мяча.*

