

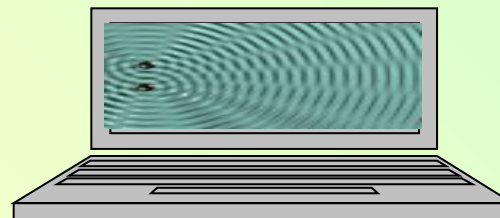
*Использование интерактивных  
форм обучения  
и информационных технологий  
при изучении физики.*



**Большакова  
Анна  
Александровна**  
учитель физики  
МОУ СОШ №40

# Технологии:

**Компьютерные**



**Интерактивные**



?



**Проблемное обучение**

**Проектно-исследовательская**

# Компьютерная технология

## Позволяет:

- значительно расширить круг учебных задач
- увеличить возможность и состав учебного эксперимента



- расширить источники получения знаний в процессе обучения.



# Компьютерная технология

БЛОКИ

Мультимедийные  
сценарии уроков

Применение  
интерактивной  
доски

Проверка знаний  
на уроке

Внеурочная  
деятельность

# Мультимедийные сценарии урока

## Конспект

Краткий текст

Рисунки

Основные формулы

Видеофрагменты

Чертежи

Анимации

МКТ

Закон  
отражени  
я

Тепловые  
явления

ИСЗ

Влажност  
ь

# Проверка знаний на уроке

## Тесты и тренажёры



1/5. Один человек толкает санки сзади с силой, равной 20 Н. Другой — тянет их за веревку с силой, равной 15 Н. Считая, что силы направлены горизонтально, их равнодействующая равна:



- 5 Н
- 15 Н
- 20 Н
- 35 Н



# Внеурочная деятельность детей

Мультимедийные презентации и сайты

Астрономия  
I

Астрономия II

Мираж

Flesh

Моделирование физических процессов в программе Flesh

Flesh

Тесты

Создание тестов в программе Excel и Super Test

# Интерактивная доска на уроке физики.

**«Скажи мне - и я забуду.**

**Покажи мне – и я запомню.**

**Дай мне действовать самому – и я**

**научусь».**  
**Китайская народная мудрость**



# **Использование на уроке встроенных программных средства ИД:**

## **Цвет**

Рекомендуется использовать для акцентирования внимания учащихся на чем-то важном, обозначения связи между элементами схем, рисунков, формул, построения нескольких графиков в одной плоскости.



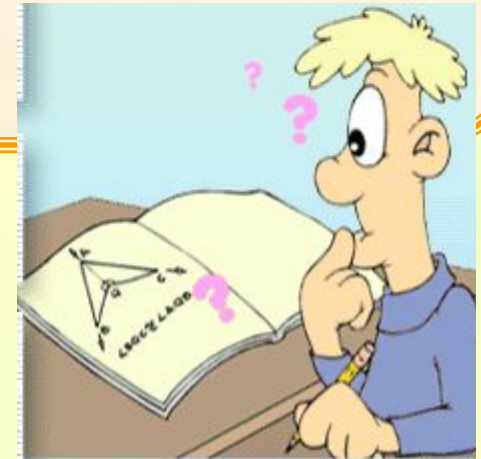
# Заметки

На экране могут применяться для того, чтобы сформулировать какой-либо вопрос, проблему, причем рукописные записи на экране можно сохранять для дальнейшего просмотра, анализа, печати.



# Перемещение объектов

Позволяет учащимся составлять логические цепочки, схемы, размещать информацию в сравнительных и обобщающих таблицах, диаграммах и многое другое.



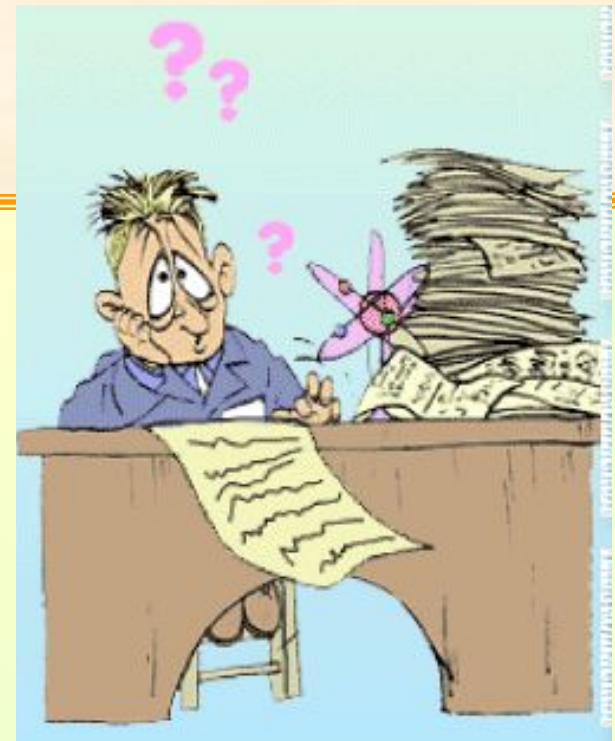
# Перо

Используется для записи решения задачи, заполнения таблицы или когда нужно подписать название элементов цепи, схемы и т. д.



# Линия

Используется для создания таблиц,  
для изображения векторов и их  
проекций, построения графиков и т.д.



# Шторка

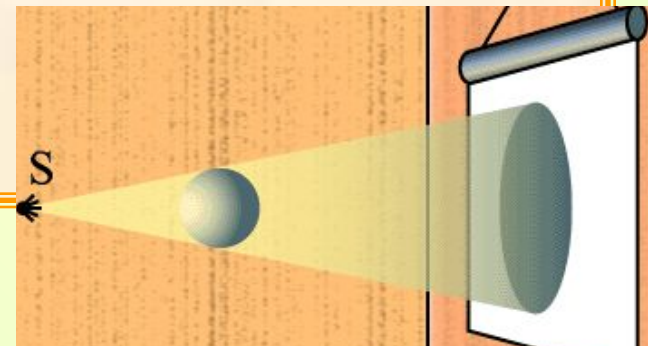
Удобна в тех случаях, когда учитель планирует воспроизводить информацию на слайде поэтапно. Например, сначала условие задачи, а затем её решение.





# Прожектор

Целесообразно применять для акцентирования внимания учащихся на нужной области. Этот приём уместен, если на слайде помещена объемная информация. При повторении формул с помощью трафарета есть возможность направить внимание учащихся на ту или иную формулу, затемняя остальное поле слайда.



Активные  
презентации

Активные  
модели

Формы работы с ИД

Активные  
видеофрагменты



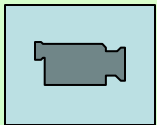
# Активные презентации

Работая с презентацией в режиме ИД Interwrite Workspace, по ходу изложения материала, вносим в презентацию необходимые метки, записи, рисунки, выделяем, подчеркиваем главное.



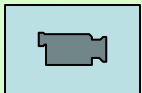
# Активные модели

Открыв модель явления, процесса из какого-либо мультимедийного пособия, управляем ею в режиме ИД вносим изменения, останавливаем в нужный момент, повторяем нужные моменты, выделяем цветом главные элементы.



# Активные видеофрагменты

Любые видеофрагменты открываем в режиме ИД. Далее можно останавливать фрагменты в любом месте, рисовать электронным пером предполагаемый ход процесса или явления, после чего, продолжив смотреть фрагмент, проверить истину гипотезы.



# Публикации в Интернете

1. На сайте школы №40 г. Томск (личная страница педагогов)

<http://school-40.tomsk.ru>

2. На сайте «Педагогическая планета» в разделе «Авторские педагогические разработки»

[http://http://planetahttp://planeta.http://planet  
a.tspuhttp://planeta.tspu.http://planeta.tspu.ru](http://http://planetahttp://planeta.http://planet<br/>a.tspuhttp://planeta.tspu.http://planeta.tspu.ru)

3. На сайте сетевого сообщества педагогов России в рамках проекта НФПК «Открытый класс» в разделе «Мир физики» и «Сибирские Афины»

<http://http://wwwhttp://www/http://www/openc>



Спасибо за внимание!