Использование интерактивных форм обучения и информационных технологий при изучении физики.

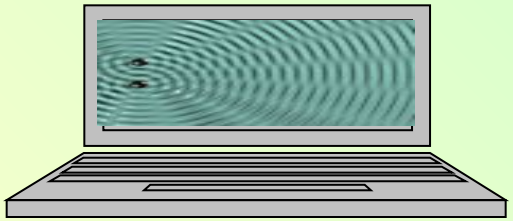
Большакова Анна Александровна

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

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 отражения

Тепловые явления

ИСЗ

Влажность

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

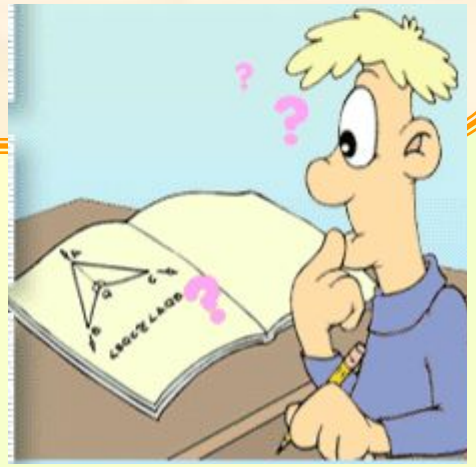
Рекомендуется использовать для акцентирования внимания учащихся на чем-то важном, обозначения связи между элементами схем, рисунков, формул, построения нескольких графиков в одной плоскости.

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.

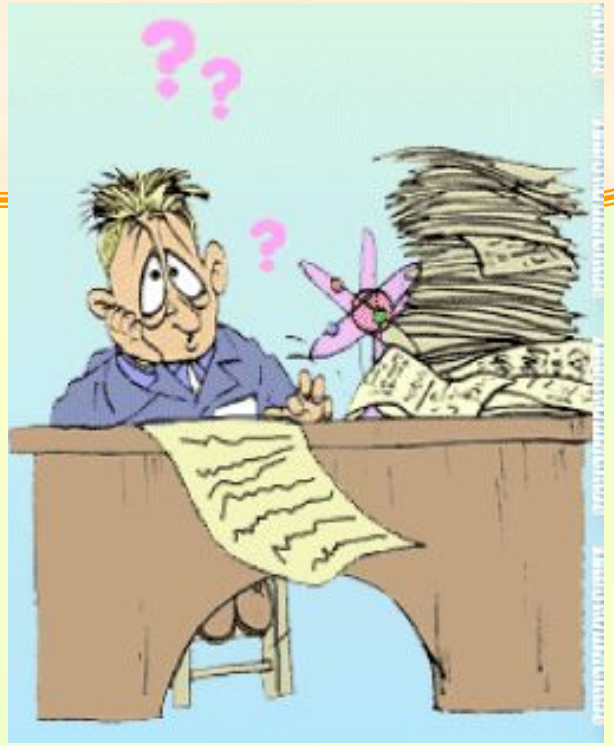


Перо

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.

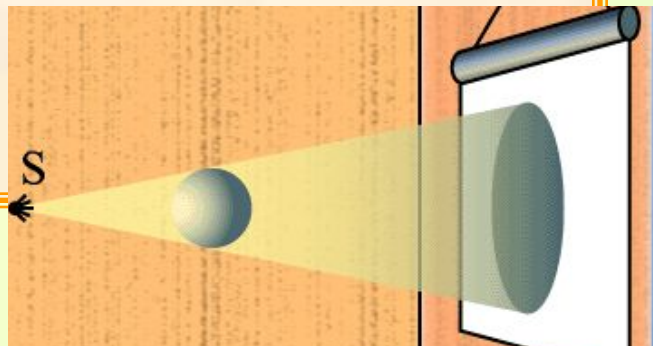


Шторка

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.



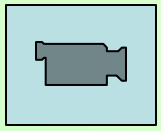
Активные презентации
Активные модели
Формы работы с ИД
Активные видеофрагменты

Активные презентации

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

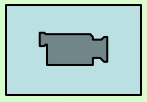
Активные модели

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»
   httphttp://http://planetahttp://planeta.http://planeta.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»
   httphttp://http://wwwhttp://www/http://www/openc

Спасибо за внимание!