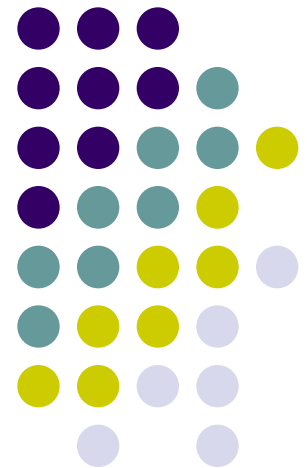


Информационно-коммуникационные технологии на уроках физики



Учитель физики
и информатики
моу Новорождественская СОШ
И.Е.Гончарова





Adobe Flash Player 10

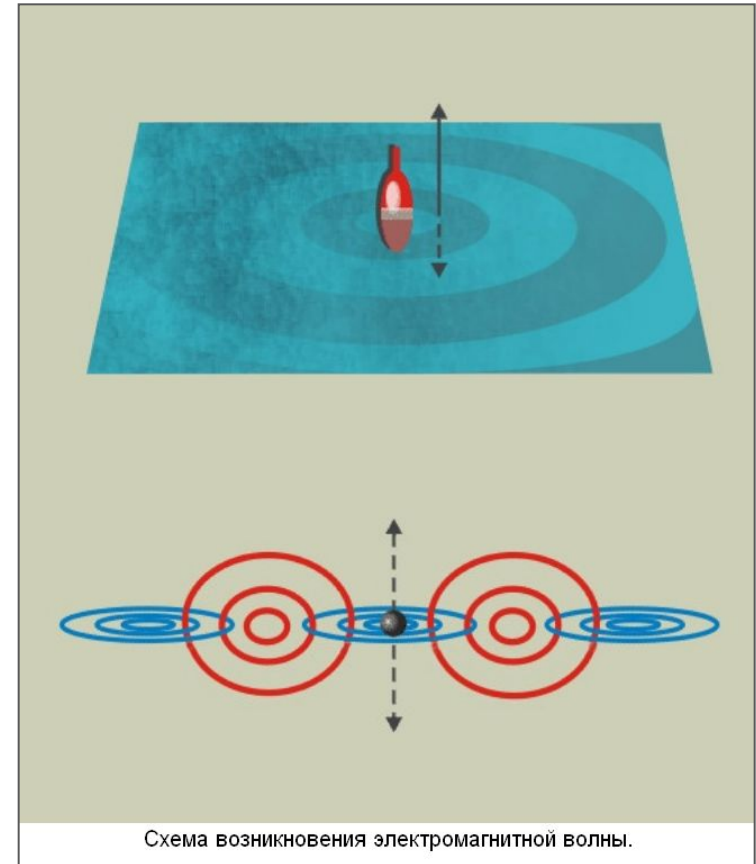
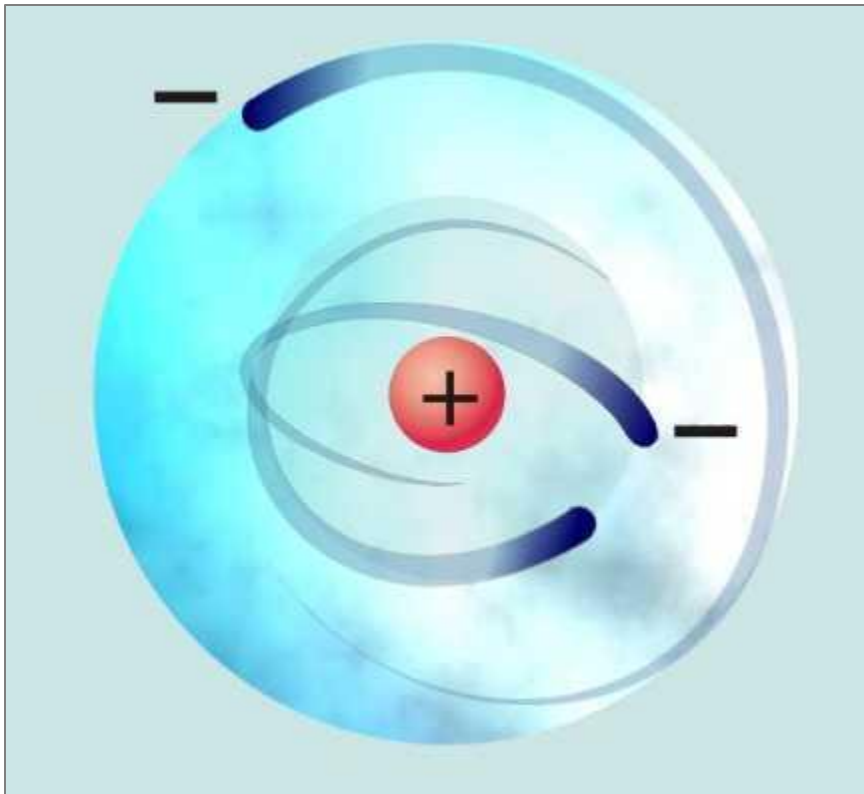
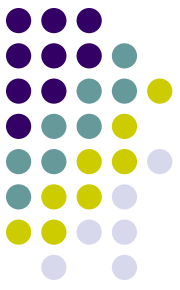
Файл Просмотр Управление Справка

На стенках сосуда появляются пузырьки

| | | |
|---------------------------------|-------------------|----------------------|
| T(C) | 35 | <input type="text"/> |
| t(М) | 4 | <input type="text"/> |
| P Па | $1 \cdot 10^5$ | <input type="text"/> |
| P | $0,15 \cdot 10^5$ | <input type="text"/> |
| $P \left(\frac{Вт}{м^2}\right)$ | 1000 | <input type="text"/> |

Использование ИКТ на уроках физики позволяют повышать интерес к изучению предмета, расширяет возможности демонстрации опытов через использование виртуальных образов, повышает интерес к обучению.

Хорошо известно, что курс физики средней школы включает в себя разделы, изучение и понимание которых требует развитого образного мышления, умения анализировать, сравнивать. В первую очередь речь идет о таких разделах, как "Молекулярная физика", некоторые главы "Электродинамики", "Ядерная физика", "Оптика" и др.





Многие явления в условиях школьного физического кабинета не могут быть продемонстрированы. К примеру, это явления микромира, либо быстро протекающие процессы, либо опыты с приборами, отсутствующими в кабинете.

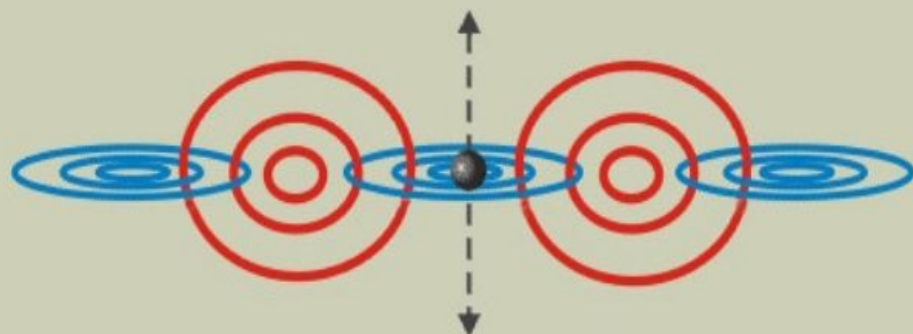
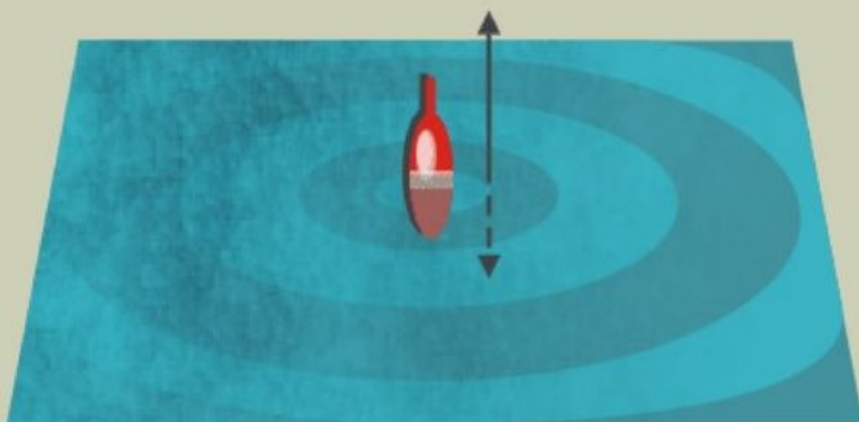


Схема возникновения электромагнитной волны.

Физика - наука экспериментальная.
Изучение физики трудно представить
без лабораторных работ.



5 см Первоначальное отклонение груза:

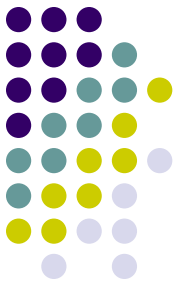
10 см

Выбор материала груза: сталь, алюминий, золото

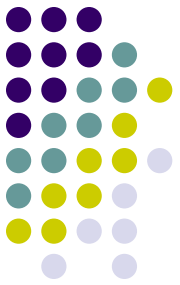
10 0 10

t: 0.0000

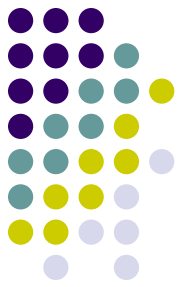
Задайте при помощи курсора величину первоначального отклонения нити маятника, запустите его и определите период колебаний, используя кнопки управления секундомером. Повторите опыт, выбрав груз из другого материала (для этого необходимо щелкнуть курсором на



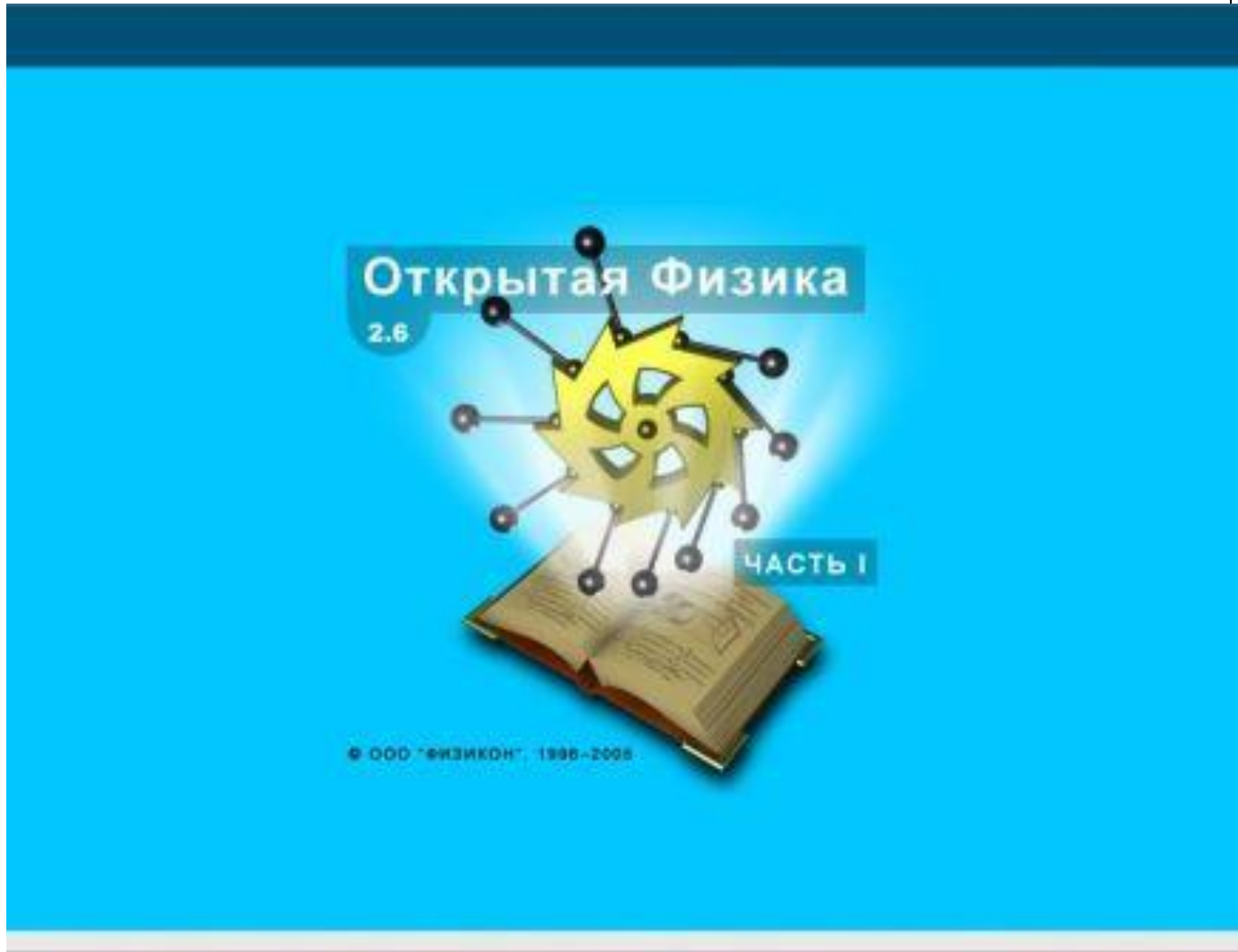
- Я применяю информационных технологии на уроках физики так же и в следующих направлениях:
- -подготовка дидактических материалов для уроков;



-мультимедийные сценарии уроков или фрагментов уроков (Обычно учитель использует презентации для объяснения новой темы) ;



-использование готовых программных продуктов по своей дисциплине;



- работа с электронными учебниками на уроке;





-разработка тестов, используя готовые программы -оболочки;
-применение компьютерных тренажеров для организации контроля знаний.

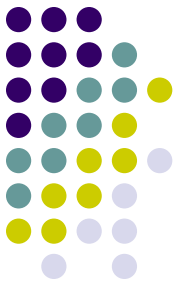
Преимущества использования ИКТ



Опыт работы показал, что использование современных ИКТ-технологий на уроках:

- активизирует познавательную деятельность учащихся;
- повышает мотивацию учащихся к изучаемому предмету;
- экономит время на объяснение материала;
- позволяет выйти за рамки школьных учебников, дополнить и углубить их содержание;
- позволяет дифференцировать и индивидуализировать работу учащихся;
- даёт возможность увеличить накопляемость оценок;
- создаёт комфортность на уроках.

Существующие недостатки и проблемы применения ИКТ



- Недостаточная компьютерная грамотность учителя;
- У учителей недостаточно времени для подготовки к уроку, на котором используются компьютеры;
- Существует вероятность, что, увлекшись применением ИКТ на уроках, учитель перейдет от развивающего обучения к наглядно-иллюстративным методам;
- недостаток качественного программного и технического обеспечения(низкая скорость Интернета в том числе);
- отсутствие контакта с учителем информатики.

Если учитель хочет быть интересным для своих учеников, повышать свое педагогическое мастерство и уровень интеллекта, он, по меньшей мере, должен теоретически представлять, как можно использовать компьютер на уроке, а, как максимум, использовать эту машину с ее огромными универсальными возможностями.

