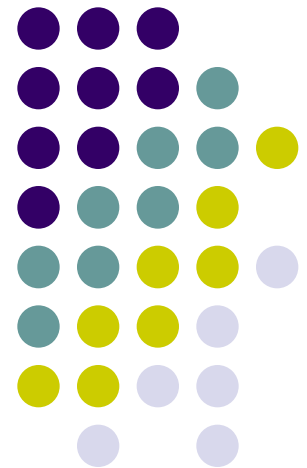


# Информационно-коммуникационные технологии на уроках физики



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





Adobe Flash Player 10

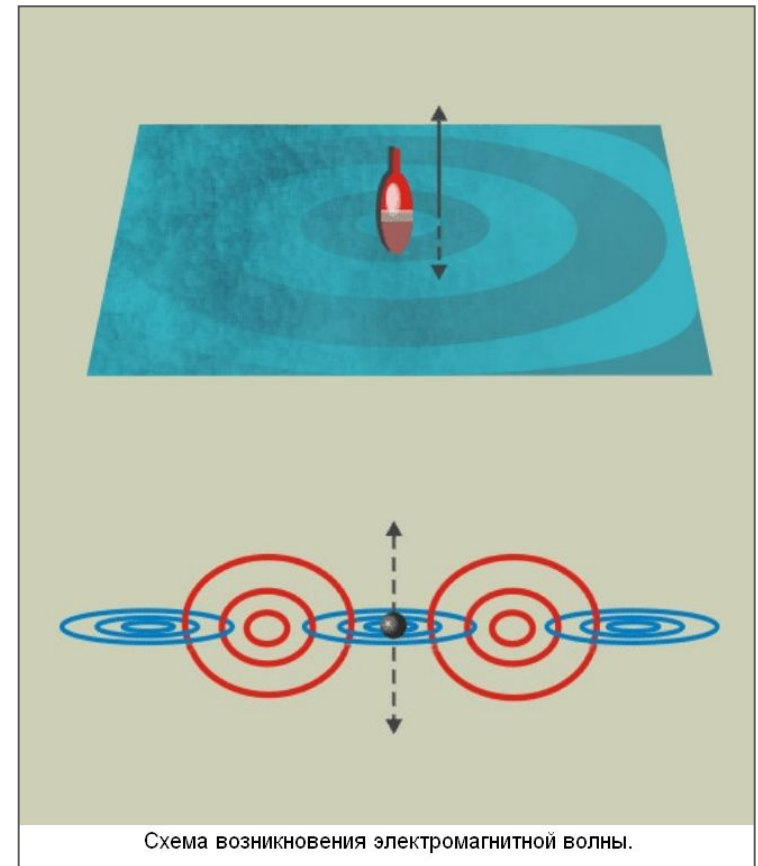
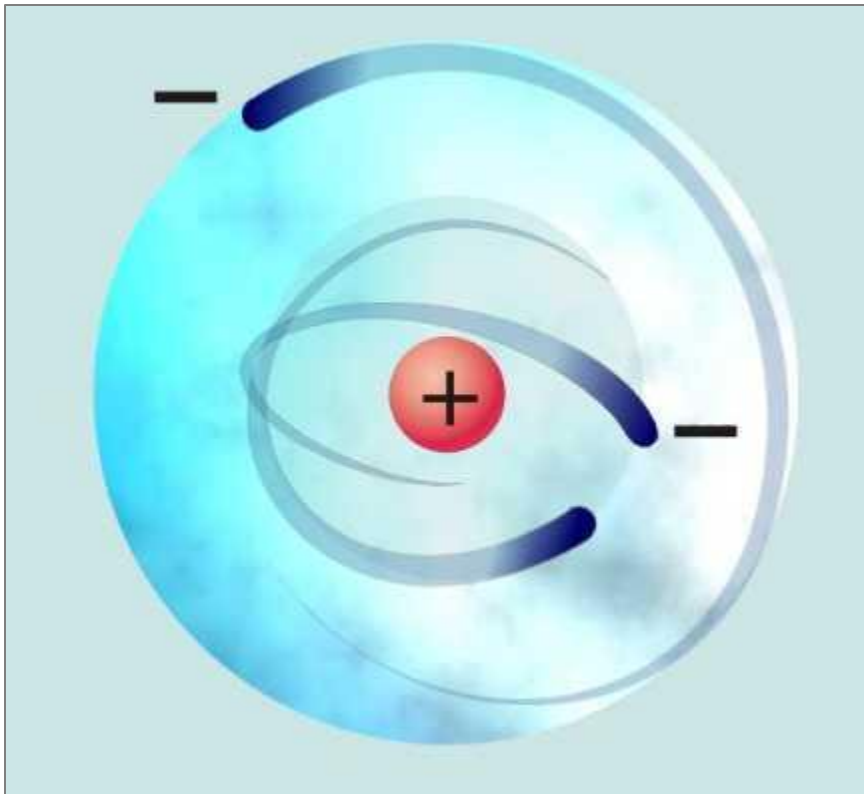
Файл Просмотр Управление Справка

На стенках сосуда появляются пузырьки

T(°C)	35	<input type="text"/>
t(М)	4	<input type="text"/>
P <sub>λ</sub>	1*10 <sup>5</sup>	<input type="text"/>
P	0,15*10 <sup>5</sup>	<input type="text"/>
P <sup>(кВт)</sup> <sub>М</sub>	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.

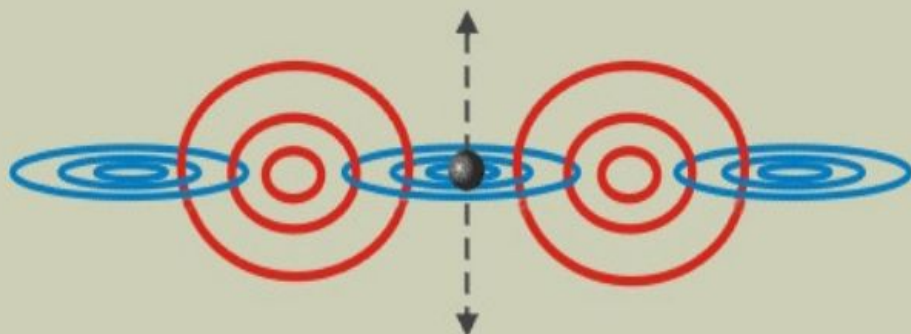
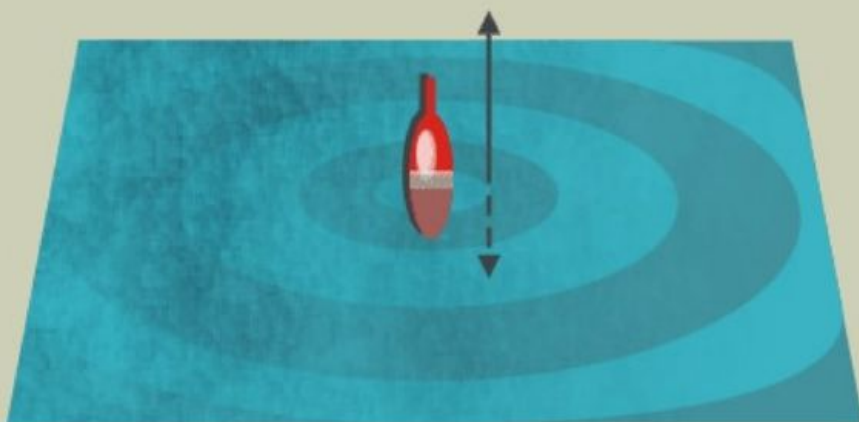


Схема возникновения электромагнитной волны.

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

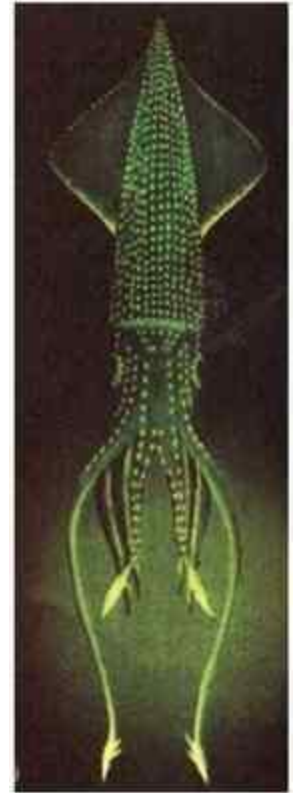


- Я применяю информационных технологии на уроках физики так же и в следующих направлениях:
- -подготовка дидактических материалов для уроков;

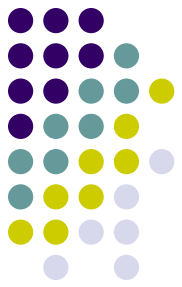


-мультимедийные сценарии уроков или фрагментов уроков (Обычно учитель использует презентации для объяснения новой темы) ;

# Источники света

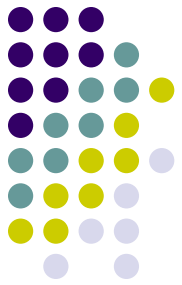






-использование готовых программных  
продуктов по своей дисциплине;



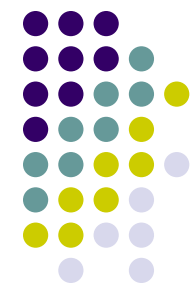


- работа с электронными учебниками на уроке;





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



- поиск необходимой информации в Интернете в процессе подготовки к урокам и внеклассным мероприятиям;
- поиск необходимой информации в Интернете непосредственно на уроке;
- работа на уроке с материалами Web-сайтов;

Предлагаем коллекцию программ, приложений и т.д. То, что накопилось, и то, что продолжает появляться в копилке.

### виртуальные стенды

[1] [\[далее\]](#)

**1. "Цена деления".**  
Для отработки умения определять цену деления измерительных приборов на примере линейки, нониуса, термометра, секундомера и вольтметра.

Размер- 303 кб

[СКАЧАТЬ](#)

**2. "Приемные радиопередачи".**  
Озвученный стенд. Рассмотревается устройство и принцип работы радиоприемника и радиопередатчика. Включена так же или иные блоки сопровождается демонстрацией графиков.

Размер- 696 кб

[СКАЧАТЬ](#)

**3. "Правило равновесия рычага".**  
Стенд демонстрирует правило равновесия рычага, правило моментов, результаты экспериментов заносятся в таблицу для анализа. Имеются контрольные вопросы.

Размер- 235 кб

ТАБЛИЦА КАТАЛОГ БИБЛИОТЕКА ИЗДАНИЕ ПОСТАТЫ СВЕДЕНИИ ОБ УЧЕБНИКАХ ОТЗЫВЫ

## ЕДИНОЕ ОКНО

ДОСТУП К ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ РЕСУРСАМ

Каталог

ВХОД / РЕГИСТРАЦИЯ / АДМ

ПОИСК:

Поиск в текущем разделе  Войти в  Каталог  Библиотека  С учетом карточек основного каталога

Профессиональное образование **Образование**

**Физика**  
Образование / Физика

	Учебные	Презентации	Абсурит	Методы	Исследования
<b>Физика</b>	555	702	55	10	33

**ПОПУЛЯРНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗДЕЛА**

**Физика. Задачи на движение**

Сборник содержит задачи, предназначенные для решения на семинарах по физике. Предназначено для учащихся, изучающих физику углубленно в средней школе. В него вошли задачи, предлагаемые на олимпиадах различного уровня, вплоть до международных, и задачи по разделу «Общая механика» в Федеральном республиканском институте образования, а также материалы работы комиссии на образовательном портале Республики Мордовия.

Тип материала: Задачи; | Аудитория: Учащийся, Преподаватель | Уровень образования: Основное общее, Среднее (полное) общее, Дети

**Физика. Единый государственный экзамен (Сборник заданий в 2 ч. Ч.1. Механика. Математическая физика)**

В соответствии с требованиями Единого государственного экзамена по физике для подготовки к ЕГЭ по физике. 4-е издание.

Ресурсы в разделе

Образовательные ресурсы

- БИДЫ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ / ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ
- Учебные материалы
- Учебно-методические материалы
- Образовательные материалы
- Методические материалы
- Документы и материалы образовательных учреждений
- Научные материалы
- Публикации
- Публикации по годам
- Электронные библиотеки
- Образовательные ресурсы

# 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.

