

Модуль 2. Инновационные решения в образовании

Лекция № 2

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ОБУЧАЮЩИХ СРЕДСТВ В ОБРАЗОВАНИИ

Д-р пед. наук, профессор, Папиокова Светлана Валерьевна

Учебные вопросы

1. Электронные мультимедийные обучающие средства. Типология.
 2. Дидактические возможности средств информационных и коммуникационных технологий
 3. Педагогические цели информатизации образования.
 4. Задачи информатизации образования.
-

Инновационные решения в образовании

- + применение систем мультимедиа, гипермедиа, среды “микромир”, технологии “Виртуальная реальность”,*
 - + применение экспертных обучающих систем, интеллектуальных обучающих систем,*
 - + использование средств телекоммуникаций, технологии веб 2.0.,*
 - + использование современных программных и программно-аппаратных средств.*
-

Электронное средство образовательного назначения (ЭСОН)

Это учебное средство, реализующее возможности средств ИКТ и ориентированное на достижение следующих целей: предоставление учебной информации с привлечением средств технологии мультимедиа; осуществление обратной связи с пользователем при интерактивном взаимодействии; контроль за результатами обучения и продвижения в учении; автоматизацию процессов информационно-методического обеспечения учебно-воспитательного процесса и организационного управления учебным заведением.

Классификация электронных мультимедийных обучающих средств по технологическому признаку



Электронные мультимедийные обучающие средства



Обучающие
Тренажеры
Контролирующие
Информационные
Имитационные

Моделирующие
Демонстрационные
Расчетные
Учебно-игровые
Игровые



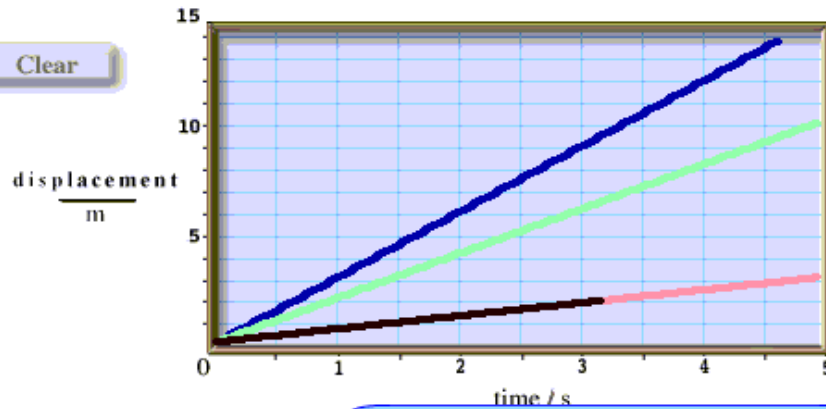
Моделирующие программы



Physics Ball and ramp

Interactive Experiment Tutorial Related Pictures

Clear



Gravity

- EARTH
- MARS
- MOON



Ramp

- 1 Section of ramp
- 4 Sections of ramp

The graph generated is the same as the one produced with the Earth's field.



Stop



Back



Home



Help



Print

Experiment Simulator



Exit



Exit

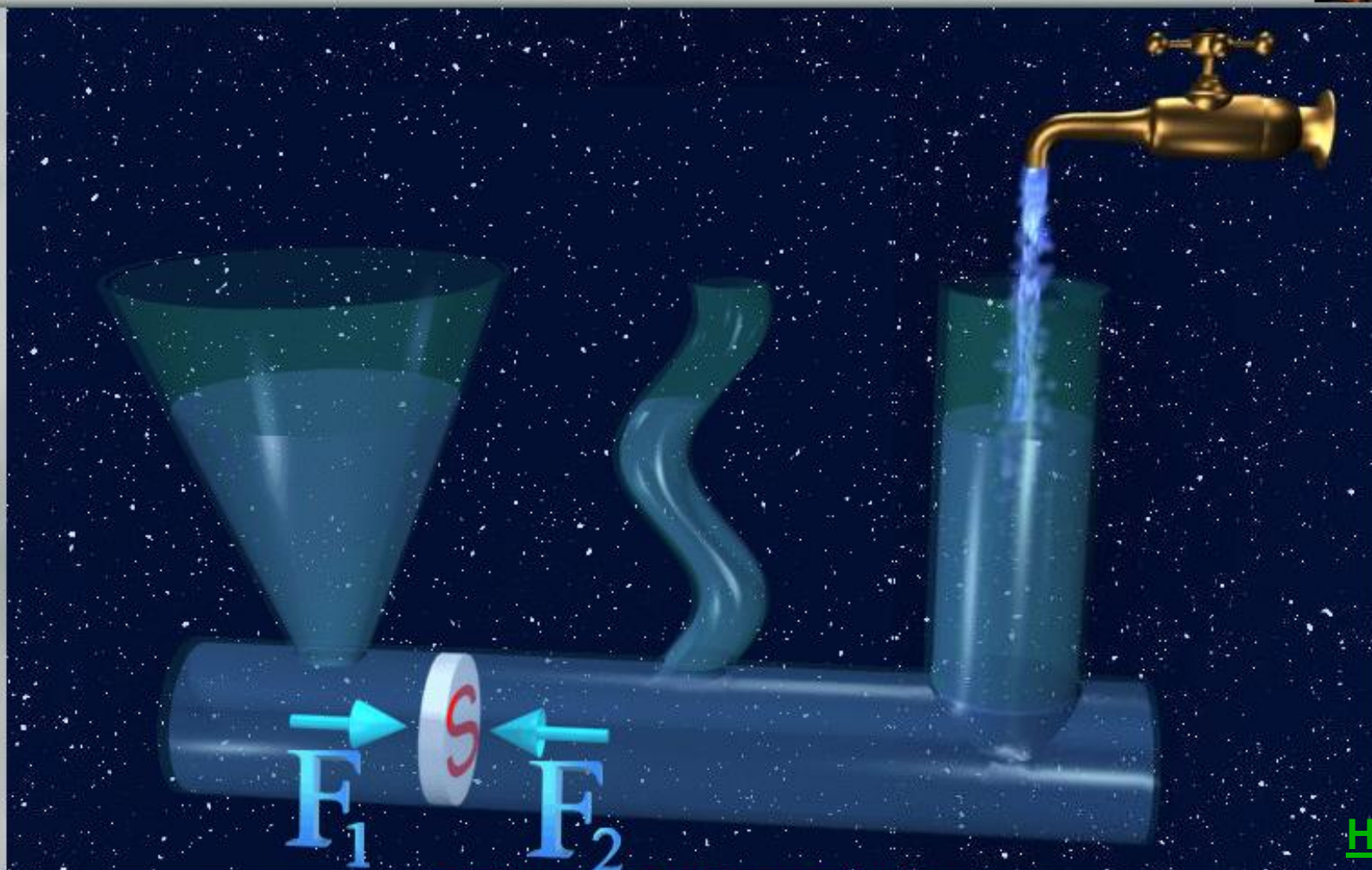


Exit

Моделирующие программы



ДАВЛЕНИЕ. СИЛА АРХИМЕДА



[Назад](#)

Принцип сообщающихся сосудов





Обучающая программа

О Радиус-вектором точки в пространстве называется вектор, проведенный из начала координат в данную точку пространства.

Между точкой в пространстве и ее радиус-вектором существует взаимно-однозначное соответствие: каждой точке в пространстве соответствует один и только один радиус-вектор, и наоборот, каждому радиус-вектору соответствует одна и только одна точка пространства. Таким образом, в данный момент времени положение материальной точки в выбранной системе отсчета полностью задается ее радиус-вектором.

$$M(x; y; z) \Leftrightarrow \vec{r} = \vec{OM} = (x; y; z)$$

О Траекторией данной точки тела называется множество точек пространства, проходимых этой точкой во время движения тела.

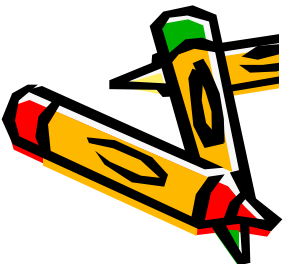
Иными словами, траектория является геометрической кривой.
Уравнение траектории можно получить из уравнения движения.



Замечание

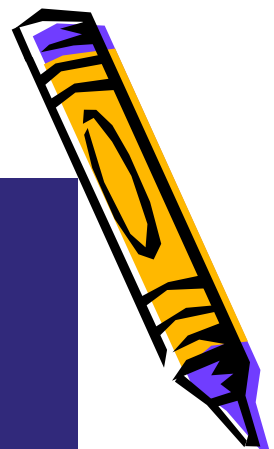
Зависимость координат точки от времени

$$\begin{cases} x = x(t) \\ y = y(t) \end{cases}$$



[Назад](#)

Контролирующая программа



Nouns and articles

I need to buy _____.

Next question

a bread

a loaf bread

a loaf of bread

breads

UNIT 76 SHIP and WATER: countable and uncountable nouns
UNIT 77 A CARTON OF MILK, A PIECE OF INFORMATION, etc

Try again

1 done. 99 left.

Verbs: present and past tenses

Verbs: the future

Questions, negatives and answers

Modal verbs and the passive

The infinitive and the ing-form

Nouns and articles

This, my, some, etc and pronouns

Adjectives and adverbs

Prepositions

Reported speech and relative clauses

Other topics

[Назад](#)

?

REPORT

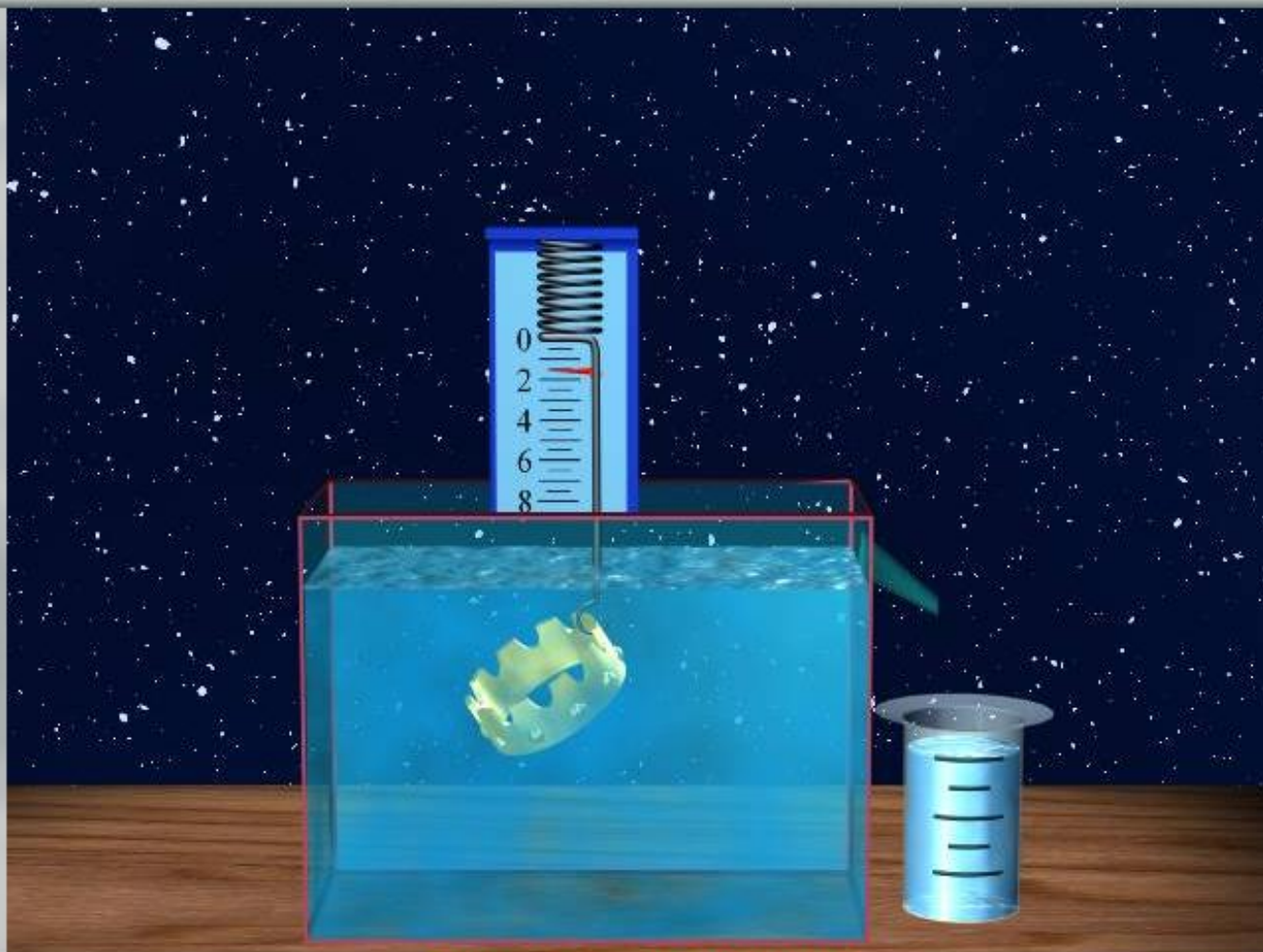
RESET

QUIT

Имитационные программы



ДАВЛЕНИЕ. СИЛА АРХИМЕДА



[Назад](#)

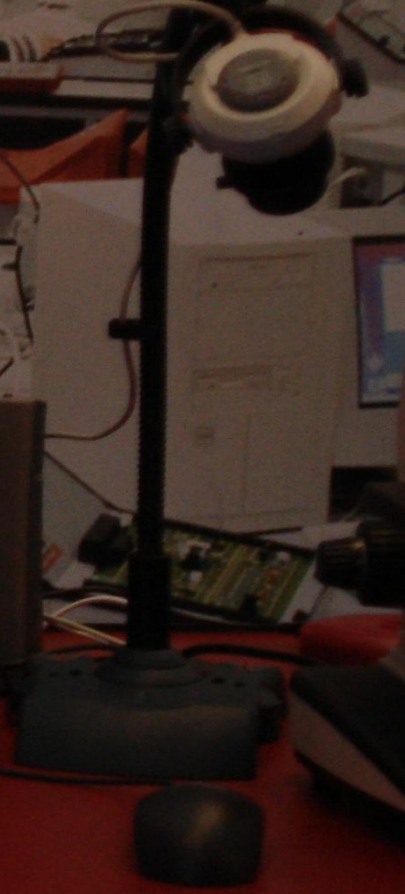
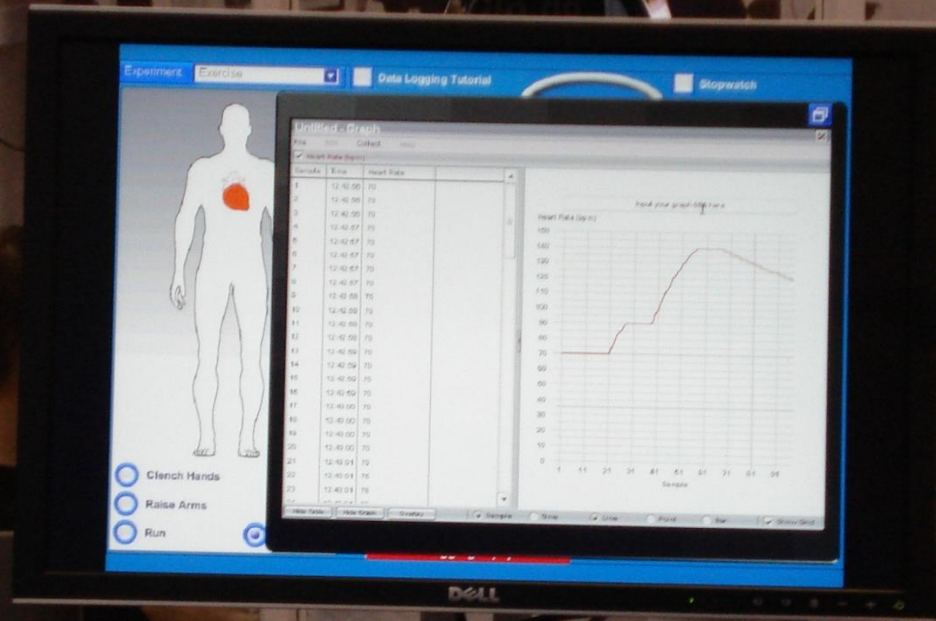
Легенда о законе Архимеда



Интерактивная доска



Лабораторное оборудование



Лабораторное оборудование

The most complete datalogging system for education.

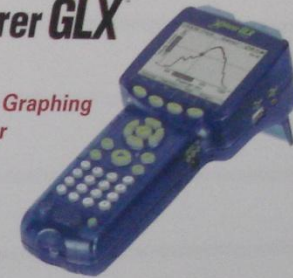
- Revolutionary New Datalogging Interfaces
- Award-Winning Data Collection Software
- Unparalleled Sensor Technology

Xplorer GLX

All-in-One Graphing Datalogger



Now Supports USB Flash Drives!



NEW PASport AirLink SI

Wireless Sensing



Bluetooth

USB Link
The Basic Connection



PowerLink
3 Links-in-One plus USB Hub

Xplorer Datalogger
Go Remote



PASCO



Changing How the World Learns

INTERWRITE™

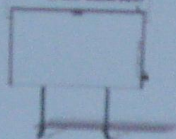
INTERACTIVE CLASSROOM

SOLUTIONS

The Focal Point of the
Interactive Classroom



Teach from the Front
of the Classroom



Teach from Anywhere
in the Classroom



Internet Directly
on the Screen



Instant Feedback of
Your FingerTip



See **RESULTS**



реализация
интерактивного
диалога

моделирование изучаемых
явлений, процессов

визуализация
учебной
информации

**Уникальные дидактические
возможности ИКТ**

автоматизация информационной
деятельности и информационного
взаимодействия в локальных и
глобальных компьютерных сетях

автоматизация процессов
вычислительной,
информационно-поисковой
деятельности

Цели и задачи использования средств информационных и коммуникационных технологий в образовании

*информатизация образования –
отрасль педагогической науки,
которая занимается реализацией
возможностей средств ИКТ в сфере
образования*

ЦЕЛИ информатизации образования

1. Реализация

социального заказа современного общества в условиях информатизации, глобализации и массовой коммуникации,

2. Развитие

личности ученика,

3. Интенсификация,

повышение эффективности и качества образовательного процесса,

Задачи:

- 1.** *Совершенствование существующих педагогических технологий при активном использовании средств ИКТ;*
 - 2.** *Разработка новых методов и организационных форм обучения за счет применения уникальных дидактических возможностей ИКТ;*
 - 3.** *Создание учебно-методических комплексов нового поколения на базе средств ИКТ,*
 - 4.** *Внедрение в вузе автоматизированных систем управления, наполнение баз и банков данных научно-педагогической информации для использования на локальном, региональном и глобальном уровнях;*
 - 5.** *Наполнение и использование распределенного информационного ресурса сети Интернет.*
-

Каким образом процесс информатизации влияет на развитие творческого потенциала обучаемого?

Обучаемый как **‘потребитель’** –
содержание образования
‘доставляется’ ему.

Обучаемый как **‘творец’** –
обеспечивается средствами для
генерации знаний.

ИКТ – это не просто ‘база данных
учебных и методических
материалов’, а мощное **средство
для развития мышления.**

