

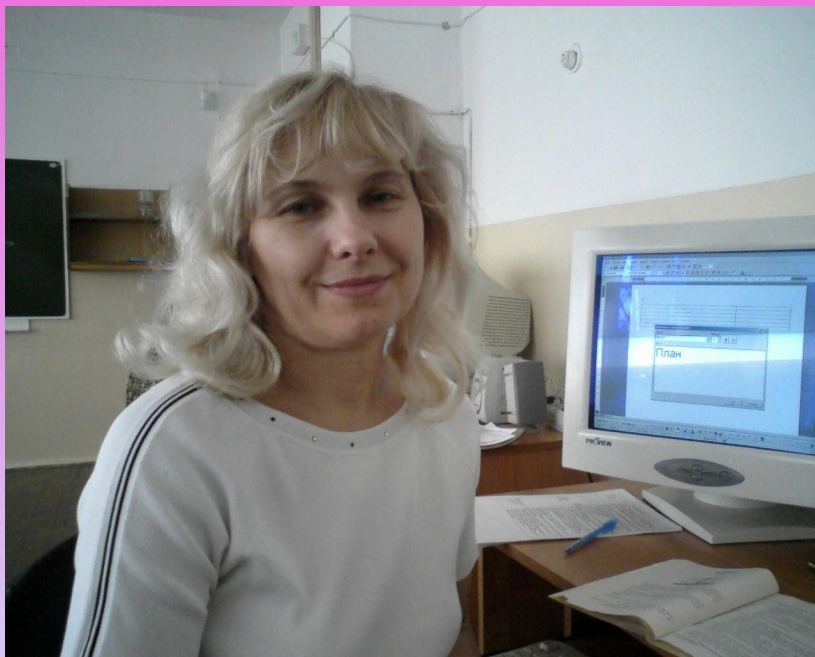
Работа выполнена в рамках проекта «Повышение квалификации различных категорий работников образования и формирования у них базовой педагогической ИКТ -компетентности» по программе «Информационные технологии в деятельности учителя-предметника».



# Физика-7класс

- **Автор**
- **Тематическое планирование**
- **Урок. Архимедова сила**
- **Ресурсы**

Работа выполнена в рамках проекта «Повышение квалификации различных категорий работников образования и формирования у них базовой педагогической ИКТ -компетентности» по программе «Информационные технологии в деятельности учителя-предметника».



- Веретина Светлана Николаевна
- Преподаватель физики
- Стаж работы: 23 года
- Я увлекаюсь цветами, особенно фиалками,
- люблю читать детективы, занимаюсь активно спортом, в частности спортивной гимнастикой. В общем спортсменка, комсомолка и просто красивая женщина!!!

# Архимедова сила

**Цель урока:** учащиеся должны знать формулу для вычисления архимедовой силы и уметь решать задачи на расчет архимедовой силы.

# Ход урока

## 1. Проверка знаний учащихся.

1. Какие известные вам из жизни явления указывают на существование выталкивающей силы?
2. Как доказать, основываясь на законе Паскаля, существование выталкивающей силы, действующей на тело, погруженное в жидкость?
3. Как доказать на опыте, что на тело, находящееся в жидкости, действует выталкивающая сила?
4. Как на опыте показать, что на тело, находящееся в газе, действует выталкивающая сила?

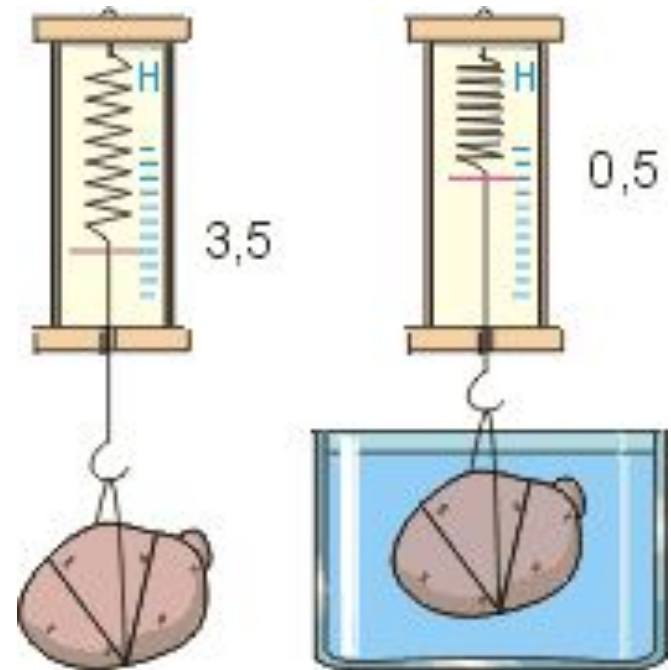
## 2. Изучение нового материала.

1. Определение значения выталкивающей силы на опыте
2. Понятие архимедовой силы. Вывод формулы для вычисления архимедовой силы.
3. Определение веса тела, погруженного в жидкость

## 3. Сообщение по теме «Легенда об Архимеде»

# Архимедова Сила для Жидкостей и Газов

- **Закон Архимеда:**  
*на погруженное в жидкость (или газ) тело действует выталкивающая сила, численно равная весу жидкости (газа), вытесненной телом, и приложенная к центру тяжести вытесненного телом объема жидкости (газа).*



# Архимедова сила

*Не зависит от:*

*Зависит от:*

1) плотности тела

1) плотности жидкости

2) положения тела

2) объема тела,  
погруженного в  
жидкость

3) формы тела

4) от глубины  
погружения

## 4. Обсуждение вопросов.

1. В воду опущен медный кубик массой 100 г и тонкая медная пластина массой 10 г. Одинакова ли выталкивающая сила в обоих случаях?
2. Кусок мрамора весит столько, сколько весит медная тара. Что из них легче удержать в воде?
3. К чашкам весов подвешены две гири равного веса: фарфоровая и железная. Нарушится ли равновесие весов, если гири опустить в сосуд с водой?
4. Какое заключение можно сделать о величине архимедовой силы, проводя соответствующие опыты на Луне, где сила тяжести в шесть раз меньше, чем на Земле?
5. Действует ли на искусственном спутнике Земли закон Паскаля и архимедова сила?
6. Из какого материала надо сделать гири, чтобы при точном взвешивании можно было не вводить поправки на потерю веса в воздухе?

## 5. Самостоятельная работа(тесты).

начало

# ФИЗИКА. 7 класс

## РЕСУРСЫ

- Физика 7 класс, А. В. Перышкин, Москва, «Дрофа», 2001
- Поурочные планы, по учебнику А.В. Перышкина, Н.М. Обликова, Волгоград, «Учитель-АСТ», 2004
- Контрольные и проверочные работы по физике 7-11 классы, О. Ф. Кабардин, С.И. Кабардина, В.А. Орлов, Москва, «Дрофа», 1998
- Физика контрольные работы 7-8 классы, В.А. Шевцов, Волгоград, «Учитель», 2001
- <http://www.physics.vir.ru/> Форум физики
- <http://www.fizika.ru/theory/tema-03/03f.htm>