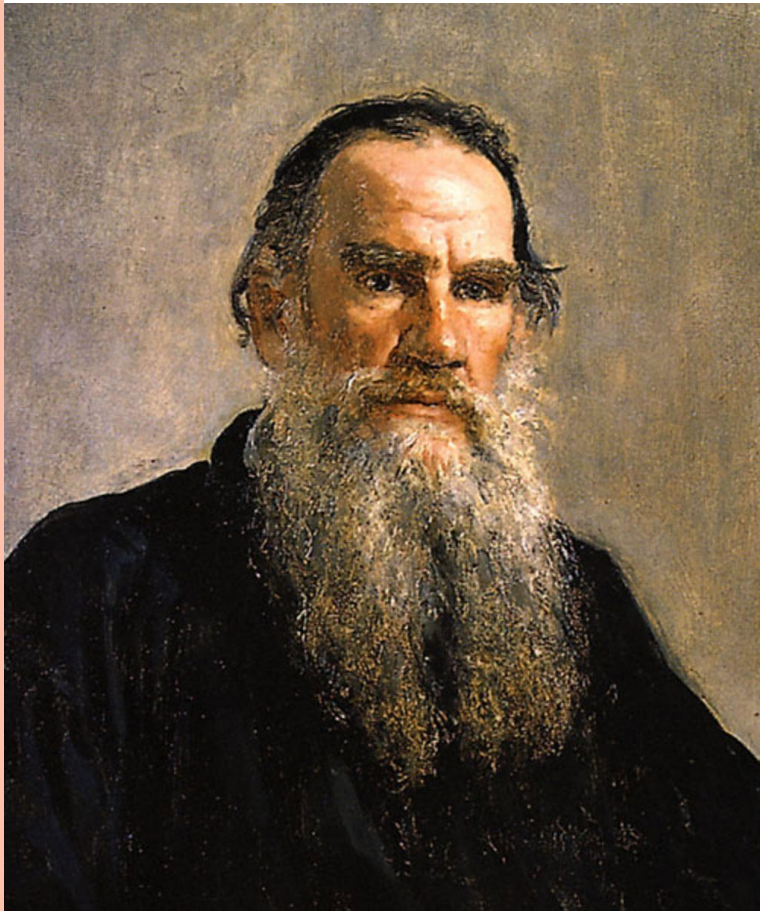




# **ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НА УРОКАХ ФИЗИКИ В 7 КЛАССЕ**

**Выполнила:  
учитель физики  
МБОУ СОШ № 4  
Трущелева Н.В.**



Если ученик в школе не научился  
сам ничего творить, то и в жизни  
он всегда будет только  
подражать, копировать, так как  
мало таких, которые бы,  
научившись копировать, умели  
сделать самостоятельное  
приложение этих сведений.

Л.Н. Толстой

**ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧАЩИХСЯ –  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ, ИСПОЛЬЗУЮЩАЯ В КАЧЕСТВЕ  
ГЛАВНОГО СРЕДСТВА УЧЕБНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ.**

Исследовательская деятельность предполагает выполнение учащимися учебных исследовательских задач с заранее неизвестным решением, направленных на создание представлений об объекте или явлении окружающего мира, под руководством специалиста – учителя-предметника, научного сотрудника и т.п.

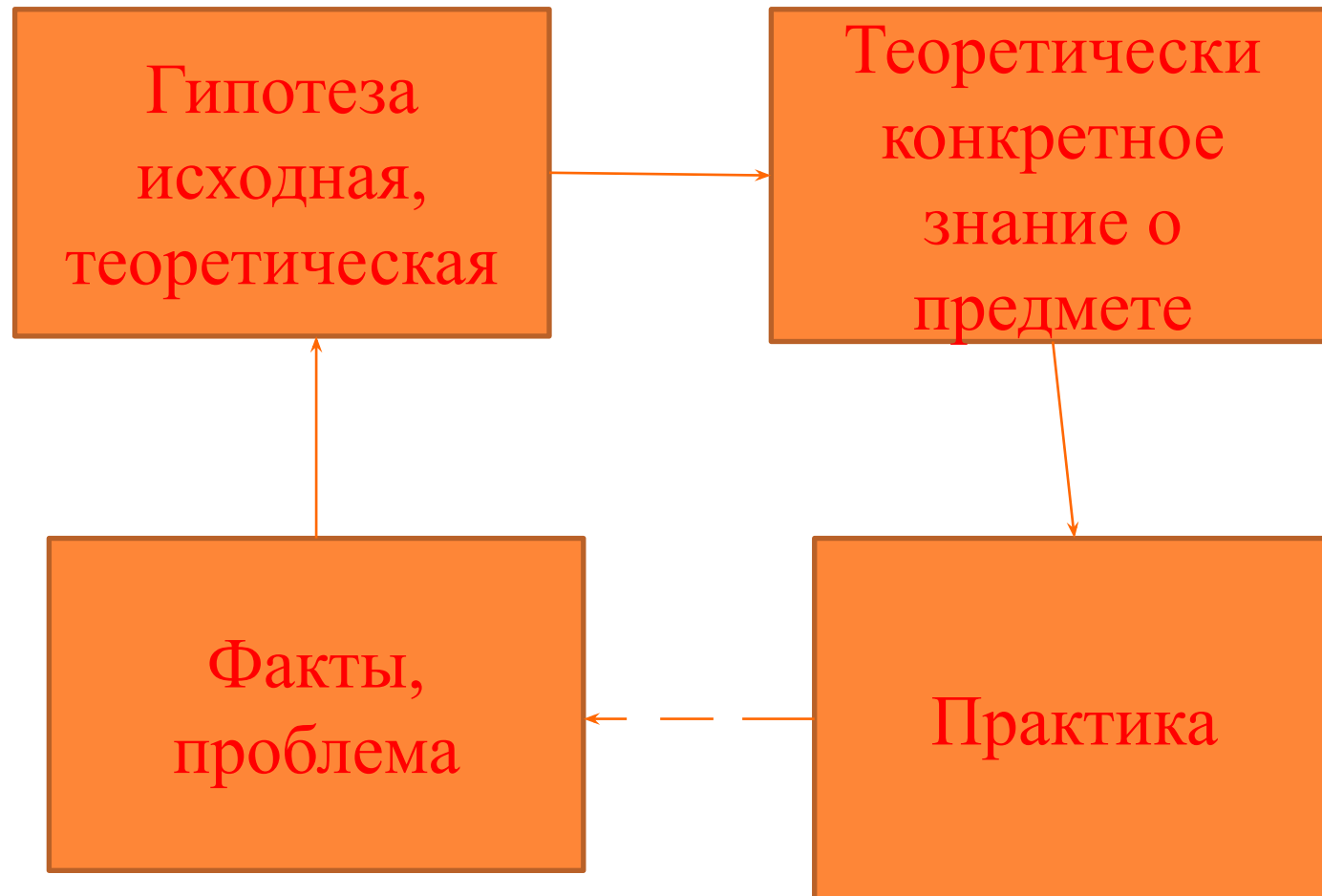


## ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УРОКАХ ФИЗИКИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ:

- уроки изучения нового материала;
  - уроки решения задач;
- лабораторные и практические работы, которые преобразованы в уроки-исследования;
  - домашние экспериментальные задания;
  - практическая направленность материала.



## УРОКИ ИЗУЧЕНИЯ НОВОГО МАТЕРИАЛА



## УРОКИ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ

Общая структура деятельности по решению задач

- ▣ **Анализ условия.** Ученик должен не только запомнить условие, но и осознать его, выделить главные элементы.
- ▣ **Поиск.** Ученик должен вспомнить физические законы, определения и составить план решения, правильно подобрав методы решения.
- ▣ **Решение.** Ученик должен преобразовать записанные формулы, осуществить намеченный план решения.
- ▣ **Проверка результата** - прикидка достоверности решения.
- ▣ **Исследование решения.** Ученик должен изменить немного задачу, поразмышлять, проанализировать, как еще можно было бы её решить.



ЛАБОРАТОРНЫЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ, КОТОРЫЕ  
ПРЕОБРАЗОВАНЫ В УРОКИ-ИССЛЕДОВАНИЯ

- Постановка проблемы;
- Составление плана работы;
- Анализ литературы и теоретическое решение проблемы;
- Опытная проверка решений проблем (опыты, имитационные игры, дискуссия, выполнение практических работ);
  - Составление выводов.



## ДОМАШНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

Домашние лабораторные работы могут быть классифицированы в зависимости от используемого при их выполнении оборудования:

- -работы, в которых используются предметы домашнего обихода и подручные материалы (мерный стакан, рулетка, бытовые весы, термометр и т.п.);
- -работы, в которых используются самодельные приборы (рычажные весы, ареометр и др.);
- -работы, выполняемые на приборах, выпускаемых промышленностью.





## ПРАКТИЧЕСКАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ МАТЕРИАЛА

При изучении темы «Сообщающиеся сосуды, манометры, поршневой жидкостный насос» можно предложить учащимся придумать (разработать) принцип действия, назначение и область применения следующих технических устройств:

- насос, качающий воду из подземного водоема;
- проект загородного дома с использованием различных видов сообщающихся сосудов;
- схему устройства, с помощью которого судно попадет из одного водоема в другой с более высоким уровнем воды.



**ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА – ЭТО АКТИВНАЯ  
ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ И ПРАКТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ  
УЧАЩИХСЯ, КОТОРАЯ БУДОРАЖИТ МЫСЛЬ,  
ФОРМИРУЕТ ПОДВИЖНОСТЬ УМА, ПРИУЧАЕТ К  
ТВОРЧЕСКОМУ И КРИТИЧЕСКОМУ ОСМЫСЛЕНИЮ  
ЗНАНИЙ.**



## ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

- [nsportal.ru](#)›[...issledovatelskaya...na-urokakh-fiziki](#)
- [infourok.ru](#)›[issledovatelskaya...na-urokah-fiziki](#)  
[...](#)
- [урок.](#)  
[рф](#)›[...issledovatelskaya deyatelnost na...fiziki...](#)
- [открытыйурок.рф](#)›[статьи/619625/](#)

