



**Панаиоти  
Николай Николаевич**

Московская Городская  
Лингвистическая Гимназия №1513

**Тема:**

**Физика в 7-9 классах**



# Обо мне

Родился в Архангельской области в 1947г.  
Окончил Подюжскую школу в 1964 (не отличник).  
Сразу поступил на физфак МГУ.  
Закончил Коломенский Пединститут в 1971г.  
Сельская школа в Захарово.  
Московская школа №13.  
Наука, защита в ФИАНЕ, кандидат физ.-мат. наук.  
Сейчас Гимназия 1513, в которой начинал в 1972.



*Родители и деды учителями не были, но семейный стаж в образовании более 250 лет.*

## Главные результаты:

Три дочери, две из которых закончили МПГУ, два внука, сотни успешных учеников.  
Много печатных работ, но самые важные для меня— это Программа и учебники по Физике для 7-9 класса.

# Причины, побудившие к работе.

- 1. Неудовлетворенность комплектом для 7-9 классов
- 2. Переход РФ к девятилетнему основному образованию.
- 3. Наличие большого кол-ва собственных наработок.
- 4. Сотрудничество с А.И.Ивановым и Р.Д.Миньковой.
- 5. Общение с Г.Я.Мякишевым, Ю.И.Диком, Е.С.Объедковым, О. Овчинниковым, Б.Панайоти – спасибо им, и вечная память.

# Цели программы

- приоритетность развития универсальных качеств личности (внимания , воображения , наблюдательности , мышления , рефлексии и других) перед овладением определенного объема учебной информации;
- согласованность логики изучения предмета физики и логики развития личности ребенка;
- общая ориентация на усвоение не столько “готовых” знаний , сколько языка физики и методов научного познания;
- рациональное сочетание феноменологического и аналитико-синтетического способов описания явлений;
- разноуровневость представления содержания предмета физики;
- преемственность и взаимосвязь с другими предметами естественнонаучного и гуманитарного циклов.



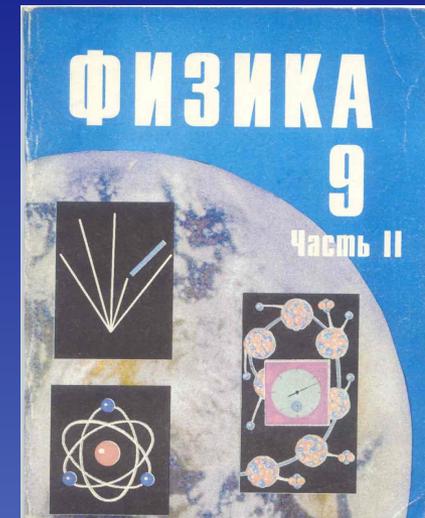
# Особенности программы и учебников

- предполагает изучения **предмета физики, а не самой науки,**
- предусматривает новую структуру курса, в частности, **отказ от линейного изложения механики,**
- объединяет курс физики с курсом математики, химии, биологии, географии, астрономии, экологии, истории;
- формирует представления современной физики;
- изложение наиболее сложных вопросов физики приближено к научно-популярному, акцент на качественной стороне вопроса;
- используются многочисленные **мотивированные повторения** основных понятий, явлений и законов физики;
- большое внимание уделено **доступности языка** изложения



# Распределение материала

- **7 кл.** - Основы кинематики и динамики. Взаимодействие твердых тел, жидкостей и газов. Механические колебания и волны. Оптические явления.
- **8 кл.** – Законы сохранения. Основы МКТ. Основы термодинамики. Изменение агрегатных состояний вещества. Электростатика. Постоянный электрический ток.
- **9 кл.** – Электромагнитные явления (движение по окружности). Электромагнитные колебания и волны. Атом и атомное ядро. Основы СТО. Развитие научных знаний. Современные представления о вселенной и ее эволюции.



# Первые результаты.

- Успешность учеников в усвоении содержания Минимума. Большая заинтересованность физикой.
- Эксперимент, проведенный в 15 школе, показал, что из класса, который обучался по новым учебникам, большее количество выпускников поступило в Вузы на естественнонаучные и технические специальности.
- Программа и учебники 7,8 получили гриф Министерства.
- Созданы методические рекомендации и рабочие тетради.
- Родители отмечают большую активность детей.



# Сейчас

- Перерабатываю учебники на основе накопившегося опыта работы.
- С детьми и родителями «Пишем учебник сами».
- Создается электронный интерактивный учебник.
- Сайт [npranaioty.narod.ru](http://npranaioty.narod.ru)
- Подбираем материал для «Книги для чтения по физике в 7-9 классах»



# Что еще

- Участвуя в эксперименте 1-6, веду элективные курсы в 5 и 6 классе.
- Преподаю в 10 и 11 классе по собственной программе в плане эксперимента по профильному обучению, совмещенному с базовым уровнем.
- Руководжу клубом настольного тенниса.



# Они могут Это



Сфотографировать двойную  
радугу



Изобрести такие весы



Изготовить клепсидры.

Получать удовольствие от учебы!

