

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
КОМПЛЕКСА УЧЕБНО-  
ЛАБОРАТОРНОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ НОВОГО  
ПОКОЛЕНИЯ  
В МОУ СОШ № 10  
ПЕРВОМАЙСКОГО РАЙОНА  
Г. РОСТОВА-НА-ДОНУ  
2011 ГОД



Комплекс учебно-  
лабораторного оборудования  
для кабинетов физики и химии  
получен в 2009 году



# Направления деятельности

урочная

- лабораторные работы
- практические работы
- демонстрация опытов

внеурочная

научно-исследовательская деятельность обучающихся

# Физика

Лабораторные работы по физике выполняются по тем сценариям, которые заложены в методическом пособии «Интертесс-Физика», создателями оборудования компании RHYWE, адаптированные под учебные программы Российской Федерации, в соответствии с федеральным компонентом государственных образовательных стандартов основного общего и среднего (полного) общего образования и примерных программ основного общего и среднего (полного) общего образования

**Лабораторные работы по физике** выполняются по тем сценариям, которые заложены в методическом пособии «Интертесс-Физика», создателями оборудования компании RHYWE, адаптированные под учебные программы Российской Федерации, в соответствии с федеральным компонентом государственных образовательных стандартов основного общего и среднего (полного) общего образования и примерных программ основного общего и среднего (полного) общего образования.

Перед проведением лабораторной работы учитель дает задания прочитать ее описание, внимательно ознакомиться с инструментарием и ходом лабораторной работы( в электронном варианте – с помощью интерактивной доски)



# Лабораторная работа

## Определение плотности тела

### 7 класс





# Химия

## Демонстрация опыта

### Получение сложных эфиров

#### 10 класс





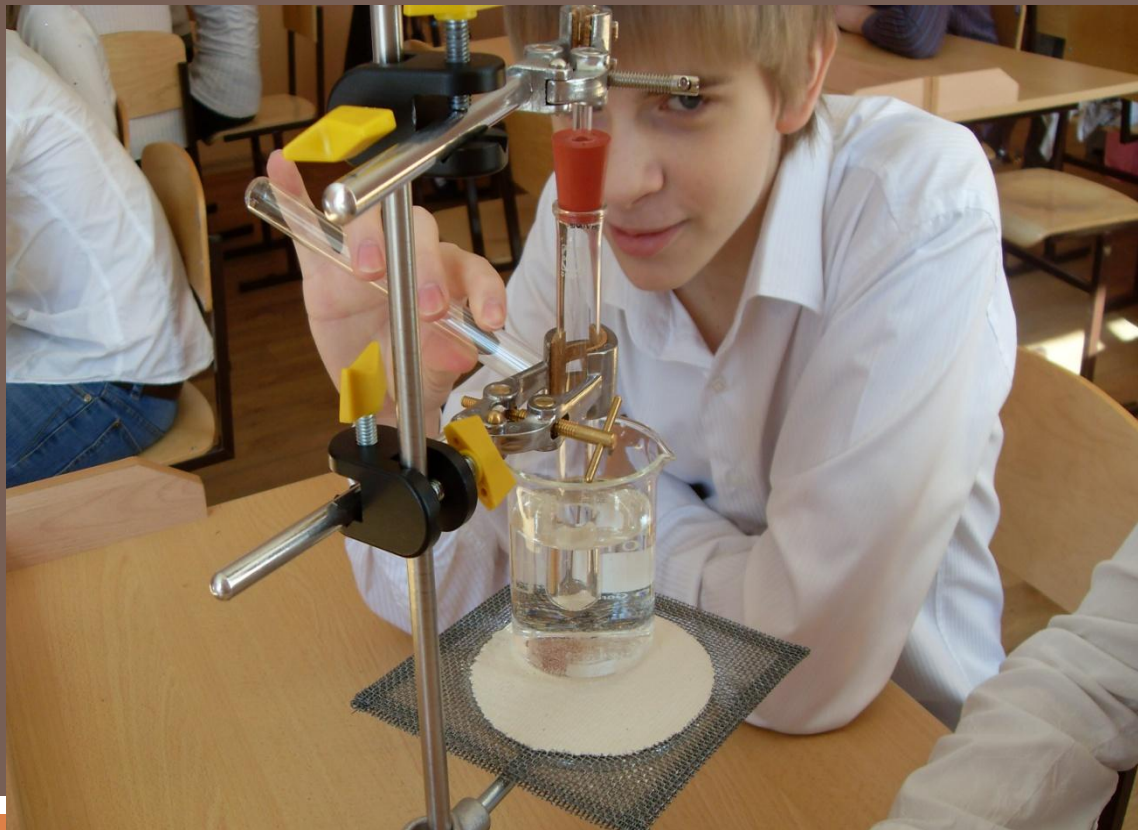
# Практическая работа

## Свойства карбоновых кислот

### 10 класс



# Практическая работа Свойства карбоновых кислот 10 класс



*Единственный путь,  
ведущий к знаниям, –  
это деятельность*

Б.Шоу

# Фирма RHYWE – экспериментировать с удовольствием

Бесспорной является необходимость в самостоятельном проведении экспериментов, в собственной проработке содержания самых эффективных способов обучения. Чем выше самостоятельное участие учеников в процессе обучения, тем выше качество выполняемых задач, тем больше объем, а следовательно, и выше успехи в учебе. Самостоятельное проведение экспериментов, используя приборы, литературу и мультимедийное программное обеспечение RHYWE увлекает школьников.

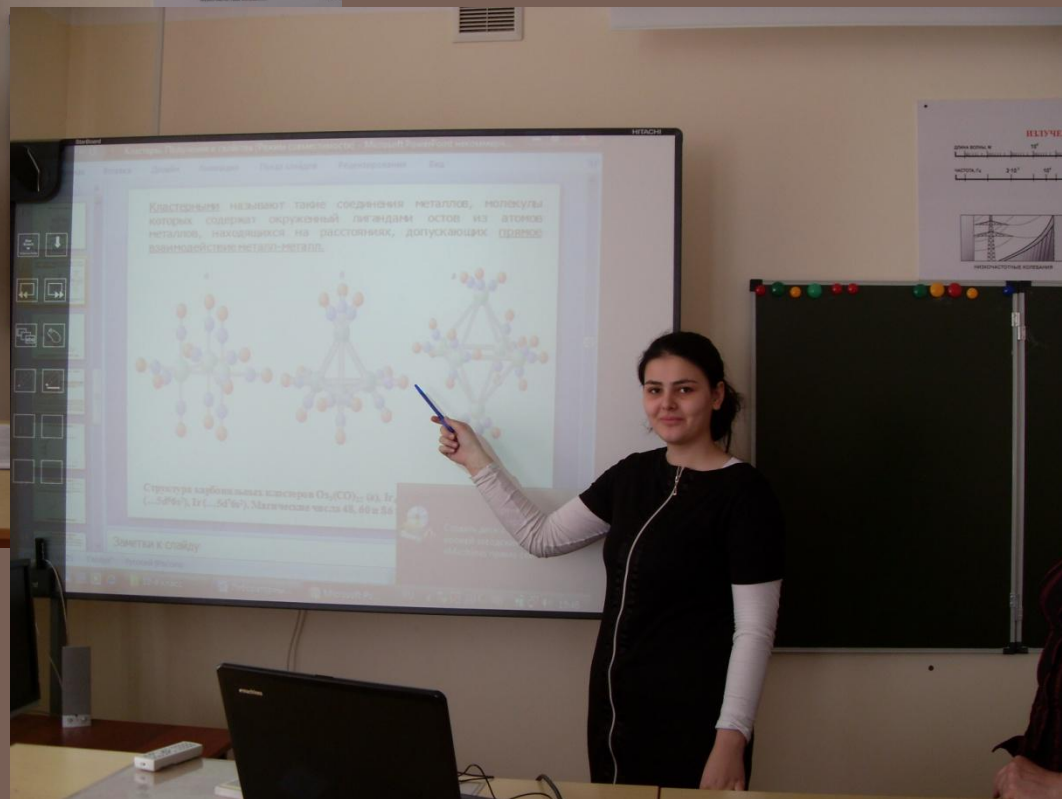
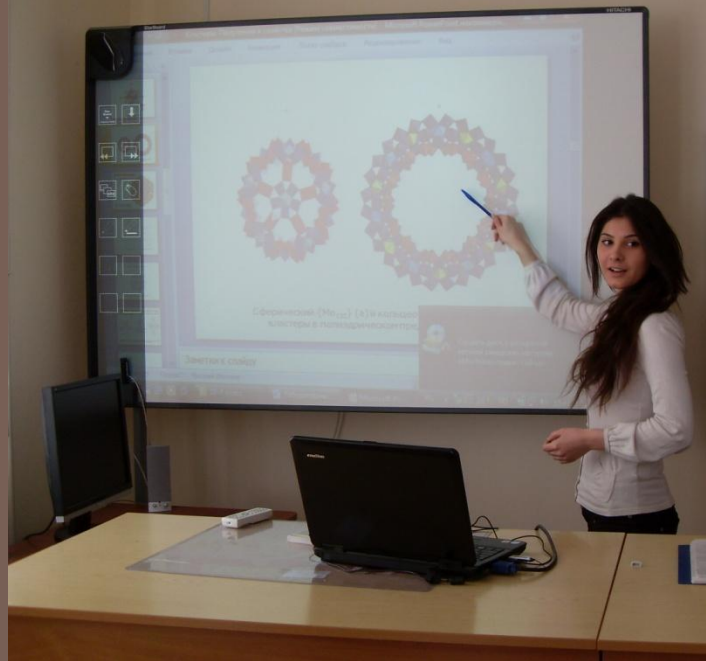
# Научно-исследовательская деятельность обучающихся

**Цели:** углубление знаний на основе овладения новыми средствами реализации учебного эксперимента, повышение интереса к изучению физики и химии, развитие исследовательских и коммуникативных умений обучающихся.

*Оборудование для экспериментов, модульный и экономичный дизайн позволяют легко комбинировать компоненты, получать быстрые экспериментальные данные.*

**Направление  
исследовательской  
деятельности обучающихся –  
введение в химию и физику  
высоких технологий**





## Защита проектов «Химия наночастиц»





Защита проекта  
«Получение наноразмерных частиц и  
исследование их физическими методами»

# Результаты использования комплекса учебно-лабораторного оборудования нового поколения:

- повышает интерес к изучаемым предметам;
- развивает творческий потенциал обучающихся;
- формирует опыт исследовательской деятельности обучающихся;
- формирует метапредметные умения и навыки.