

# Попова Татьяна Васильевна

учитель информатики первой квалификационной  
категории МБОУ «СОШ №1»

г. Бийска Алтайского края

---





Урок информатики в 11 классе

Тема: «Исследование физической модели на примере движения тела, брошенного под углом к горизонту. Формальная модель»»»

# Цели урока:

## *Образовательные:*

- совершенствование умений составления математических моделей объектов и процессов;
- совершенствование навыков составления программного кода в языке Visual Basic;
- формирование умений исследования формальных моделей в среде объектно-ориентированного программирования.

## *Развивающие:*

- развитие алгоритмического мышления;
- развитие мировоззрения;
- развитие умений сравнивать и классифицировать познавательные объекты;
- развитие умения работать во времени;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе вычислительного эксперимента.

## *Воспитательные:*

- воспитание интереса к предмету, вооружение учащихся научными методами познания, позволяющими получить объективные знания об окружающем мире;
- воспитание личностных качеств: активности, самостоятельности, аккуратности в работе;
- подготовка учащихся к жизни в быстро изменяющемся информационном мире.

## Задачи урока



---

### Для учителя:

- 1) создать условия для формирования у учащихся практического умения работы с практическими задачами в Visual Basic 6.0
- 2) организовать деятельность учащихся для развития теоретического, творческого мышления, а также формирование операционного мышления;



# Задачи урока

---

- 3) продолжить формирование умений и навыков, носящих в современных условиях общенаучный и общеинтеллектуальный характер;
- 4) способствовать формированию регулятивных универсальных учебных действий: учить планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей, осуществлять действия самооценки и самоконтроля;



# Задачи урока

---

- 5) создать условия для развития познавательного интереса, воспитания информационной культуры.



# Задачи урока

---

Для учащихся:

- учиться планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей, учиться решать поставленные учебные задачи, осуществлять действия самооценки и самоконтроля.



# Новое знание

---

- Получение практических навыков работы в среде программирования Visual Basic 6.0.



# Основные характеристики урока

---

**Тип урока** – урок формирования новых умений.

**Форма проведения урока** –.

**Формы организации учебной деятельности** –  
фронтальная, индивидуальная.


**Методы обучения**

по степени самостоятельного мышления:

- репродуктивный
- частично-поисковый

По источнику передачи информации:

- словесный, наглядный, практический

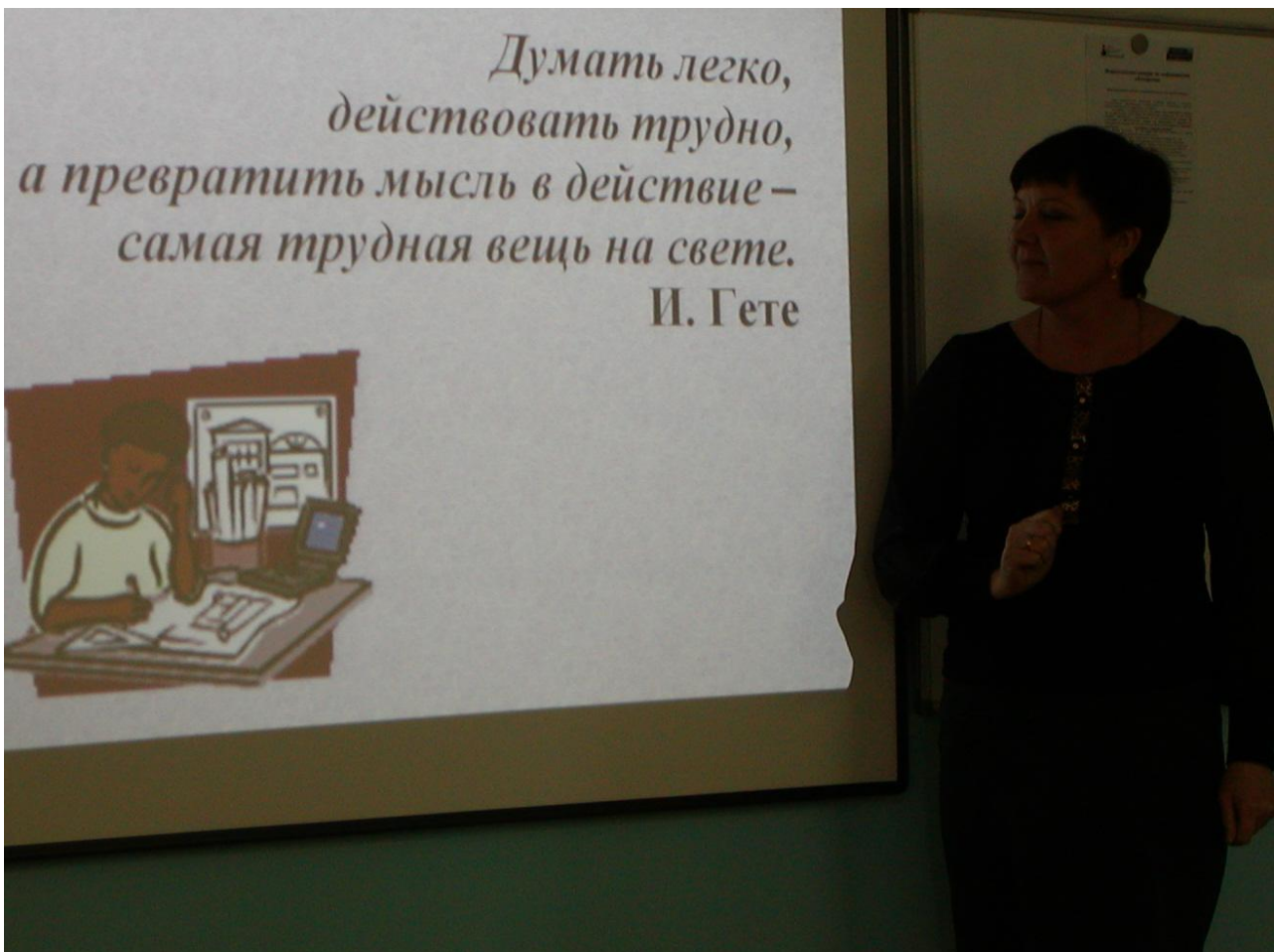


## Ключевые компетенции школьников, формируемые в процессе урока

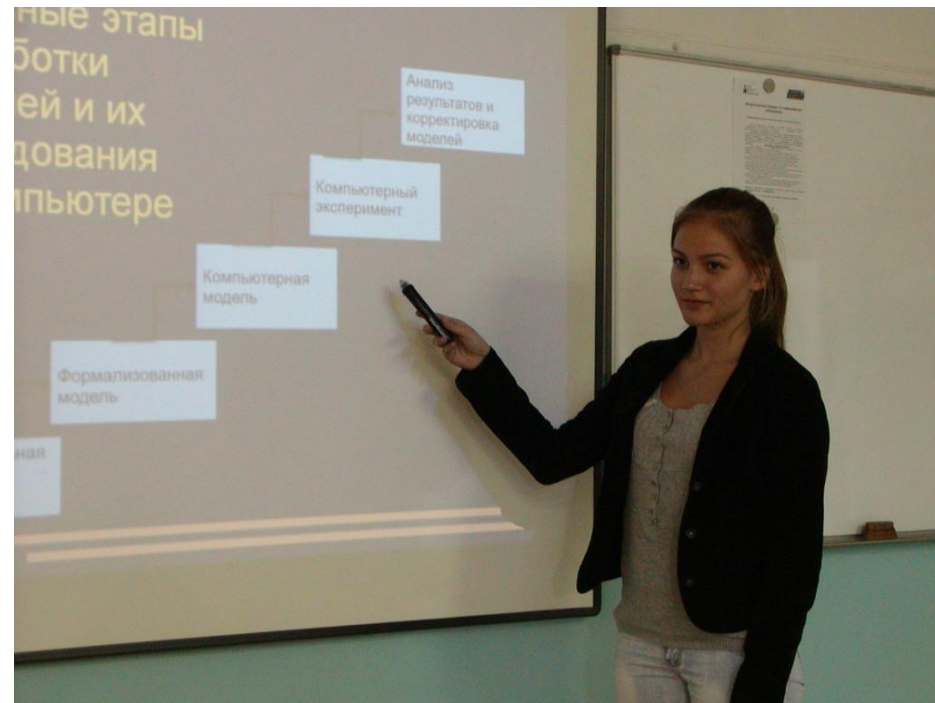
---

- коммуникативная (общение, диалог)
- учебно-познавательная (актуализация, практическая работа)
- ценностно–смысловая (постановка учебной задачи, рефлексия)
- информационная (практическая работа, актуализация)
- личного самосовершенствования (показ достигнутых результатов),
- социально-трудова (практическая работа)

# Организационный момент



# Актуализация ранее изученного материала с целью связи с новым



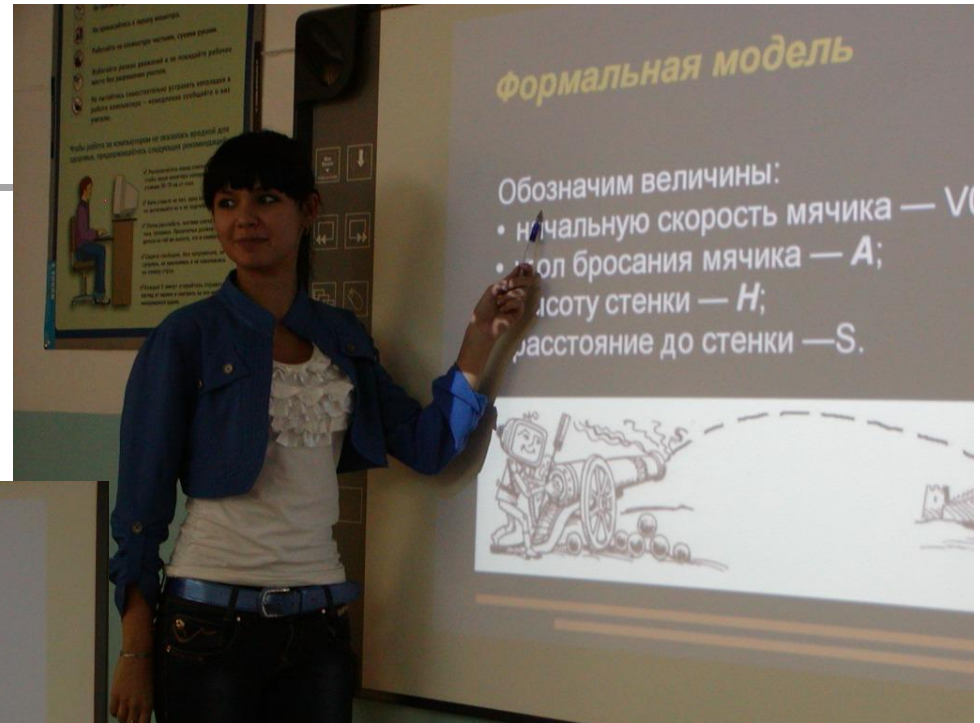
# Постановка целей урока

## *Цель урока:*

- Рассмотреть процесс построения и исследования модели на конкретном примере движения тела, брошенного под углом к горизонту в среде программирования VB 6.0



# Открытие новых знаний

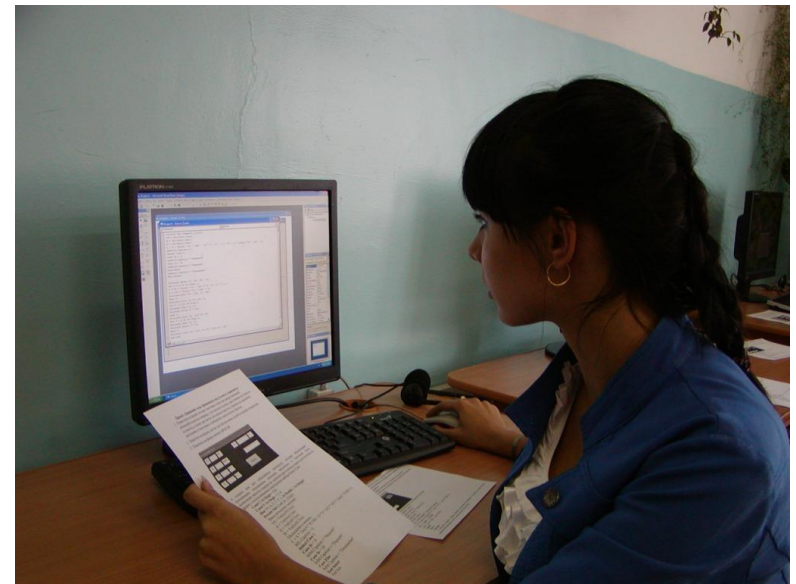
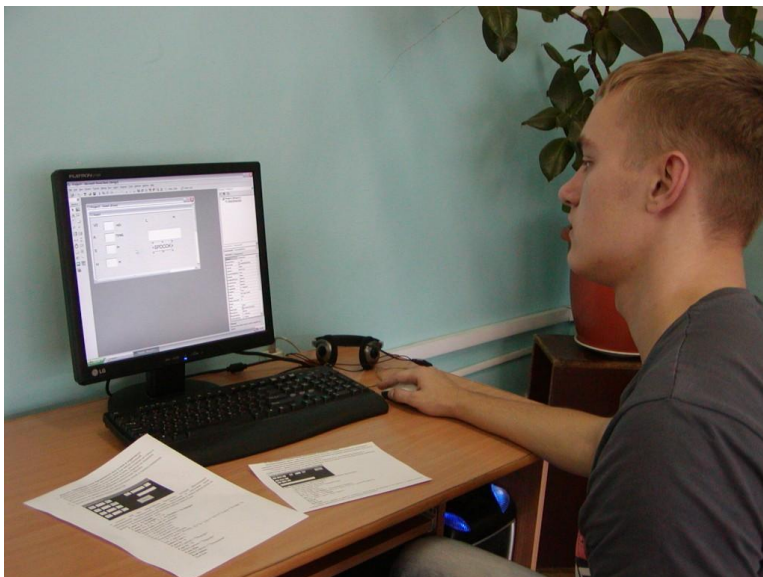
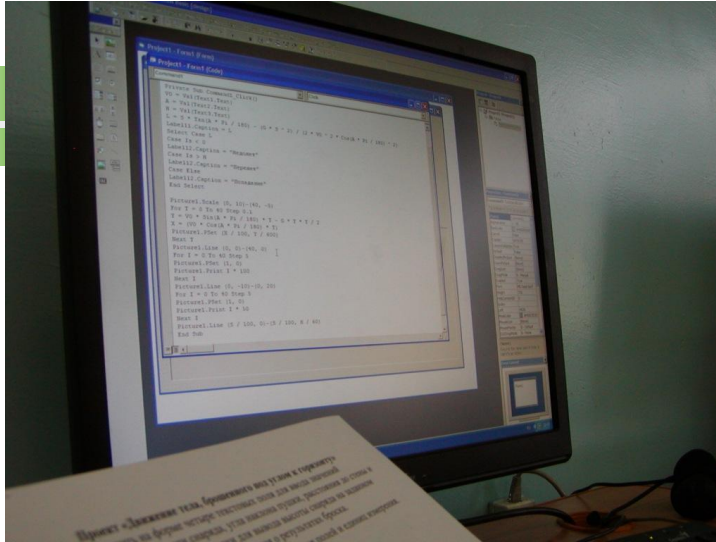


## Задача „Бросание мячика в стенку“

Содержание (постановка) задачи:

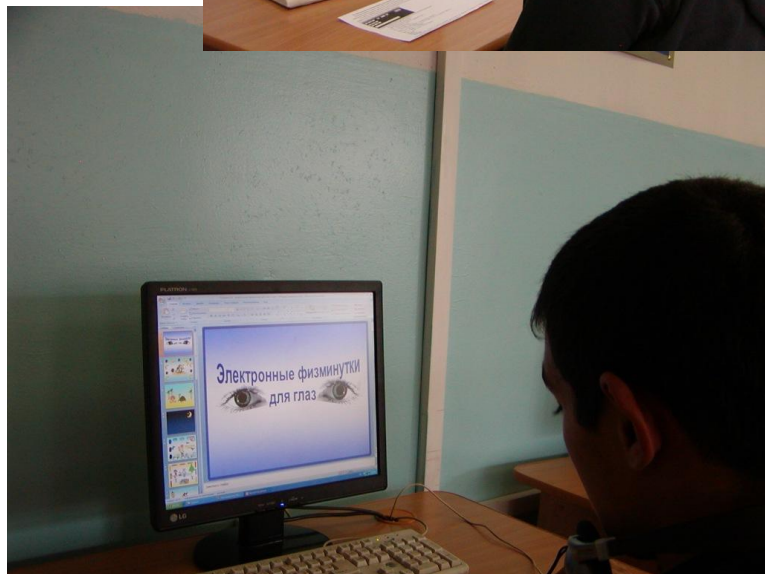
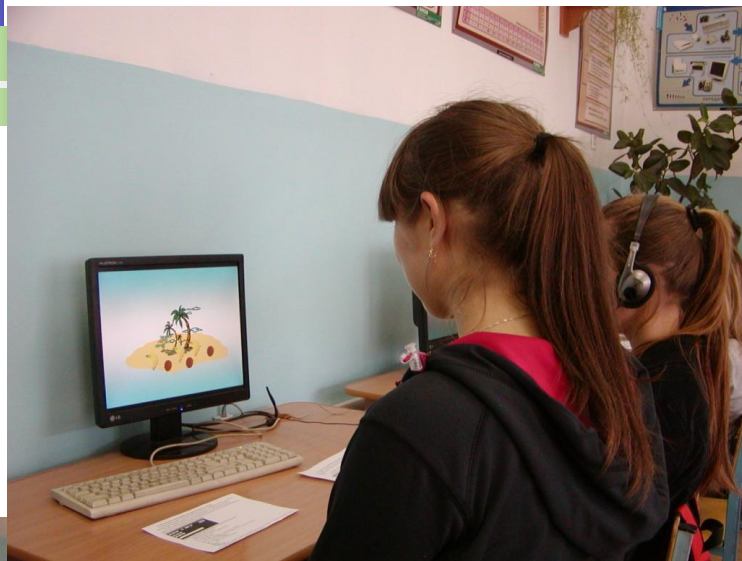
- В процессе тренировок теннисистов используются автоматы по бросанию мячика. Необходимо задать автомату необходимую скорость и угол бросания мячика для попадания в стенку определенной высоты, находящуюся на известном расстоянии.

# Практическая работа



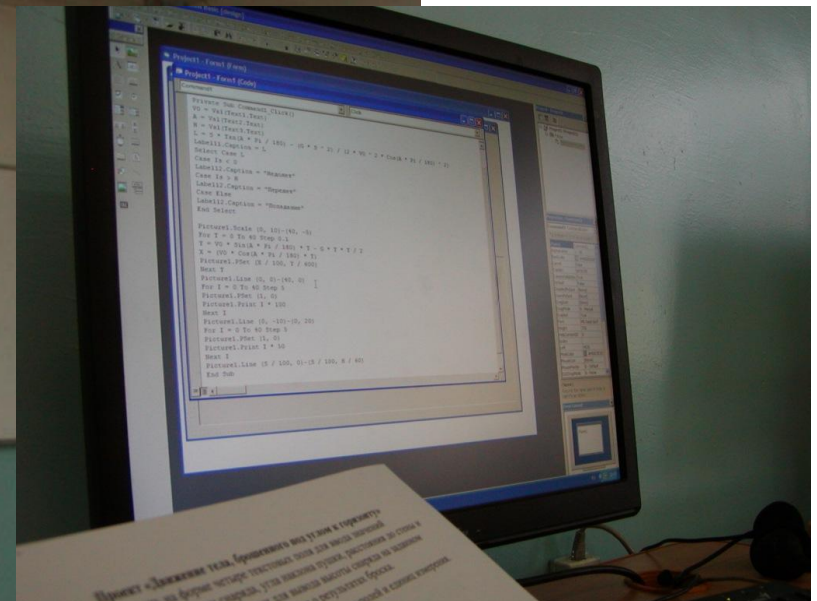


# Психологическая пауза физминутка для глаз





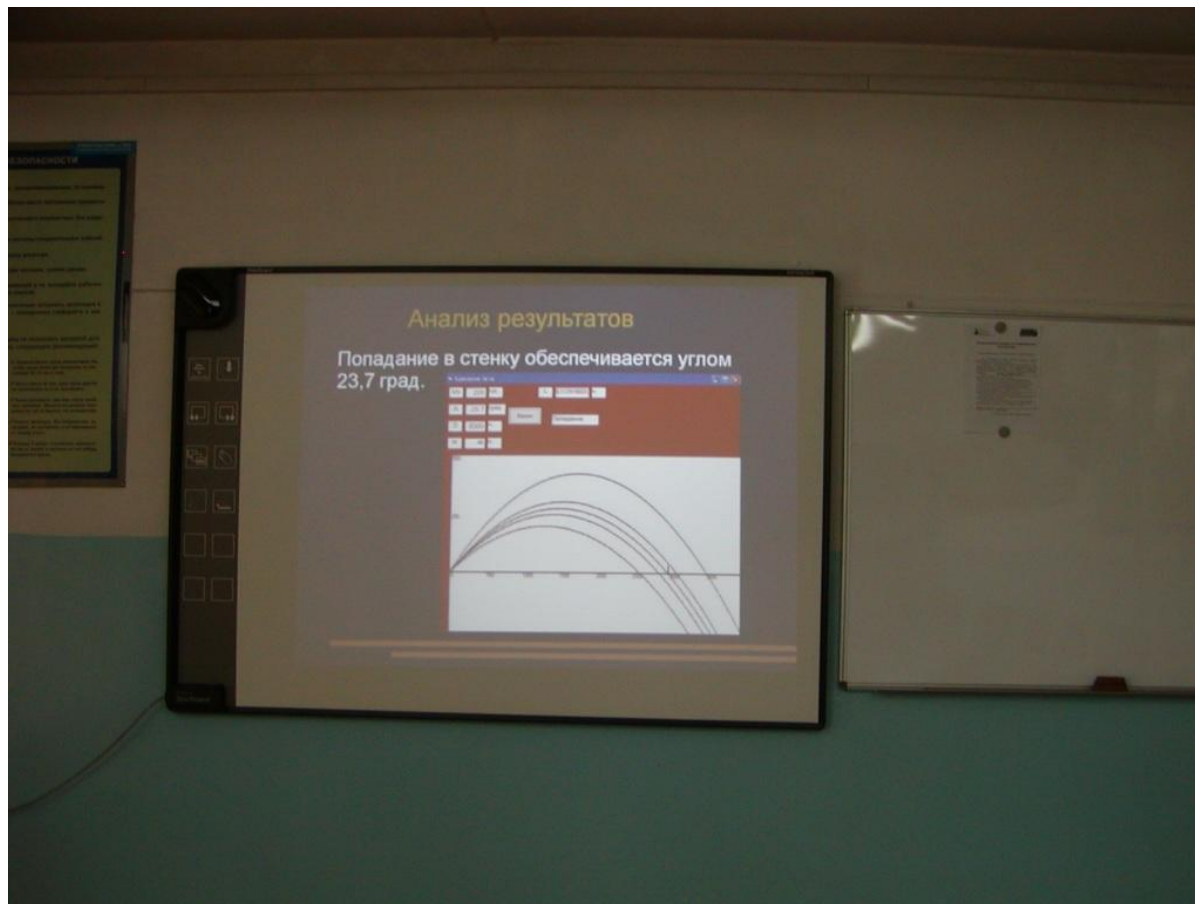
# Закрепление нового компьютерный эксперимент (исследование модели)



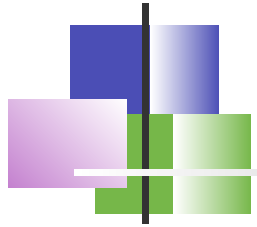


# Анализ результатов и корректировка модели

---

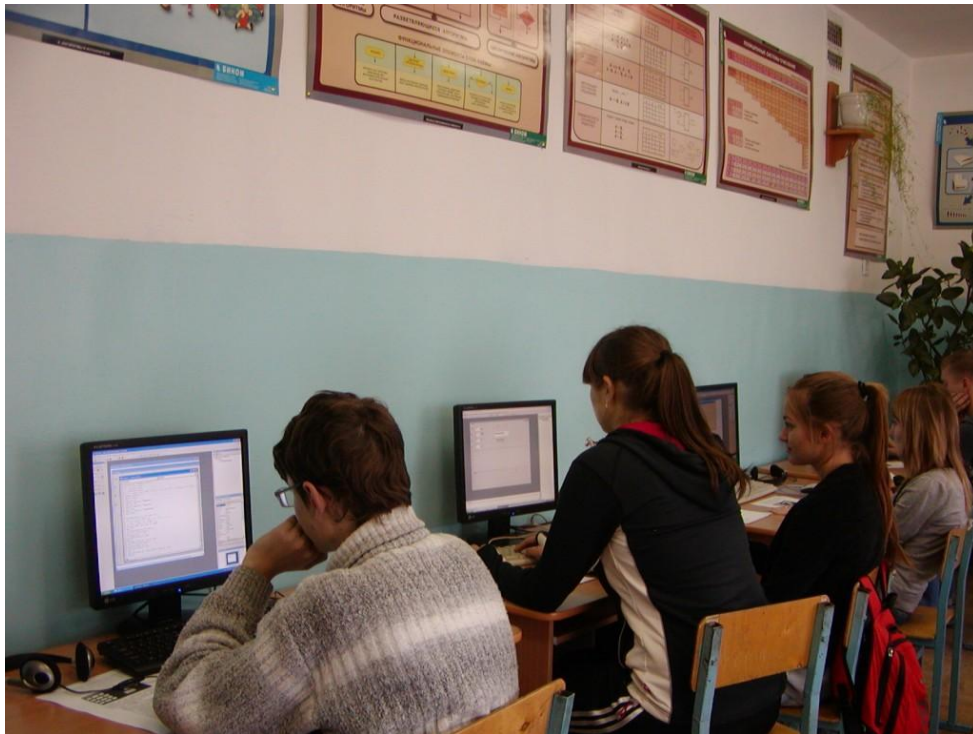


# Итог урока (рефлексия)



## Обобщение основных идей моделирования и его связей с другими темами учебного курса

---



# Домашнее задание





# Результативность обучения по годам



Учебный год	2007-2008		2008-2009		2009-2010		2010-2011	
класс	7, 9, 11 класс		7,8,10,11 класс		7,9,10 класс		7,8,10,11 класс	
Предметы	Усп.	Кач.зн	Усп.	Кач.зн.	Усп.	Кач.зн.	Усп.	Кач.зн.
Информатика	100%	65%	100%	81%	100%	97%	100%	90%



**Спасибо за внимание!**