

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.

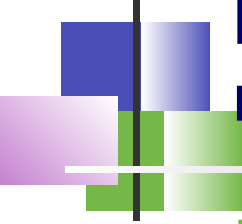
Методы обучения

по степени самостоятельного мышления:

- репродуктивный
- частично-поисковый

По источнику передачи информации:

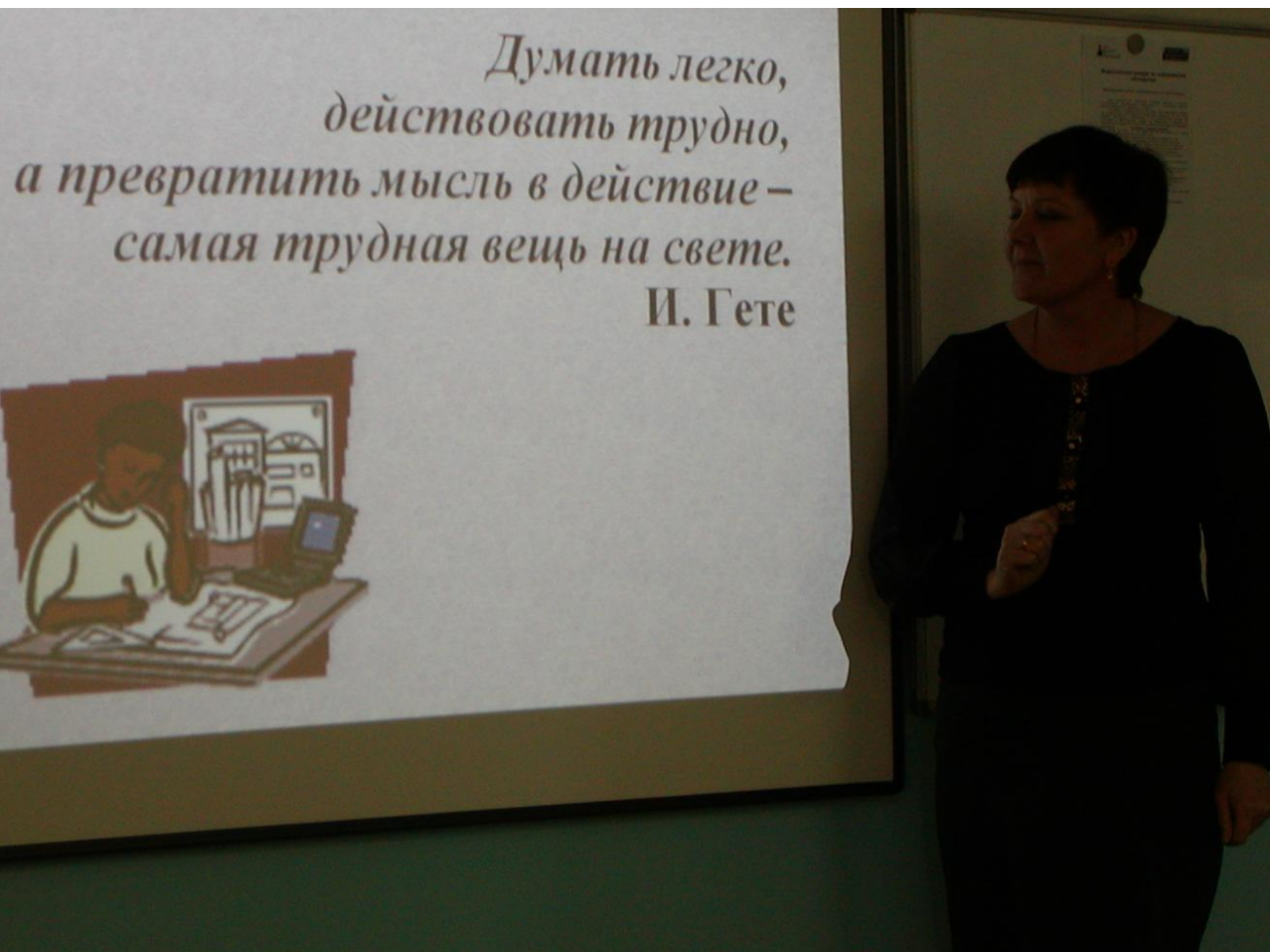
- словесный, наглядный, практический



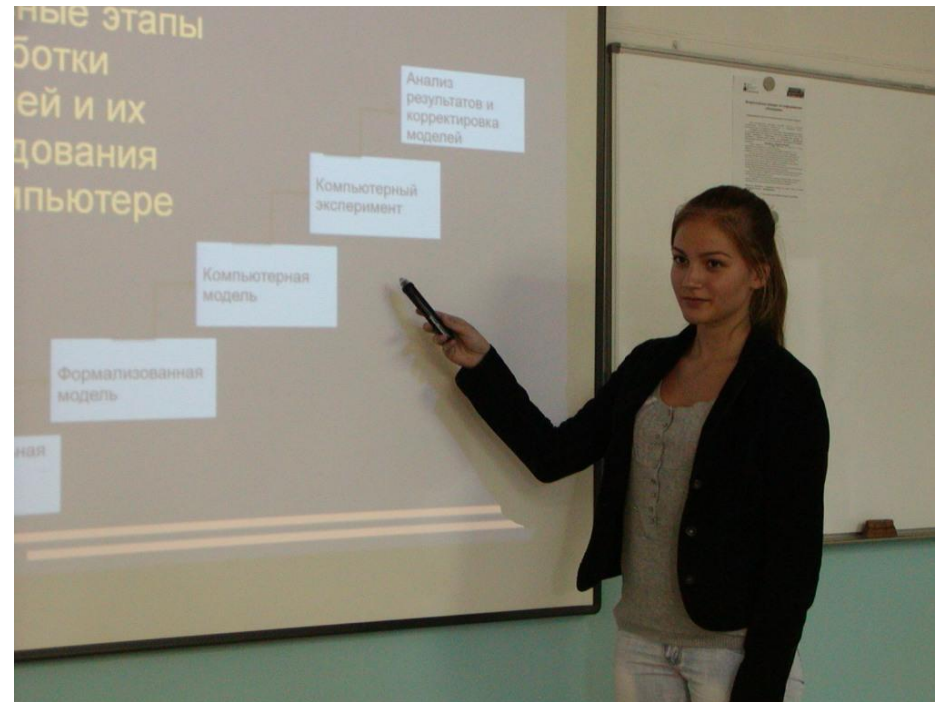
Ключевые компетенции школьников, формируемые в процессе урока

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

Организационный момент



Актуализация ранее изученного материала с целью связи с новым

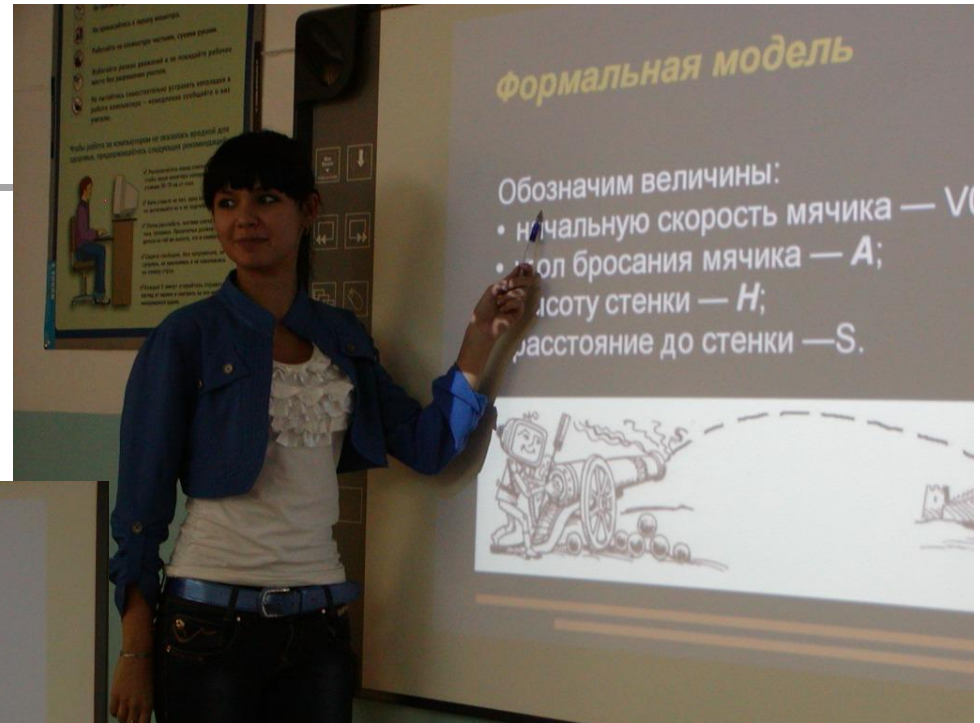


Постановка целей урока

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

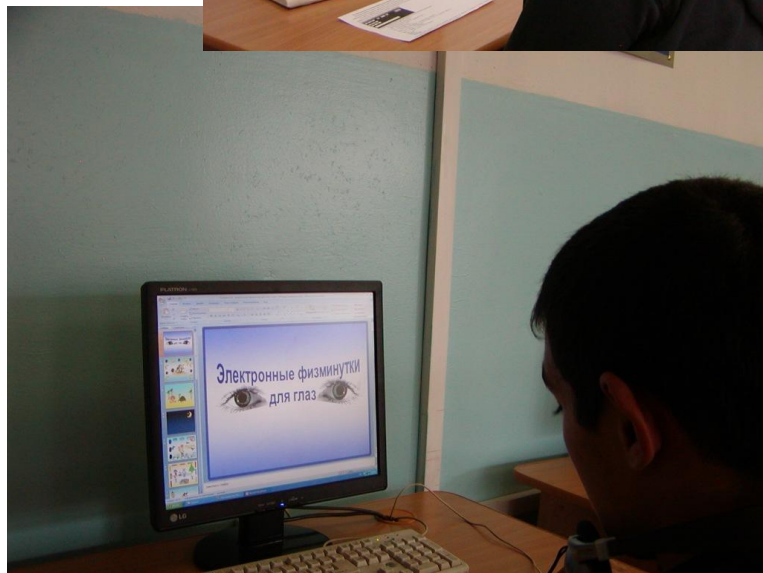
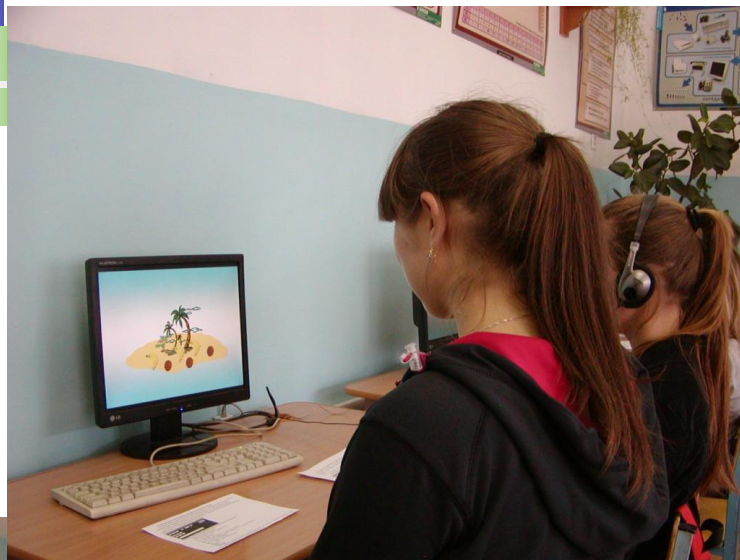


Задача „Бросание мячика в стенку“

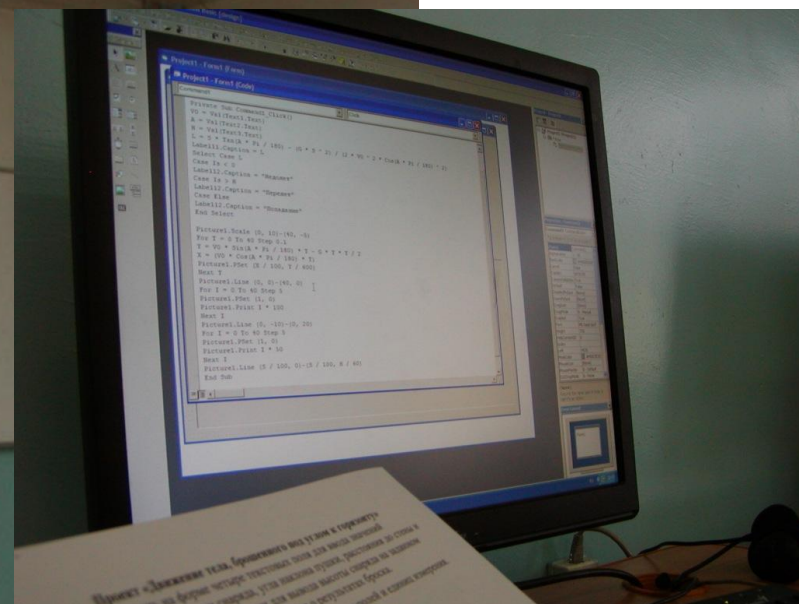
Содержание (постановка) задачи:

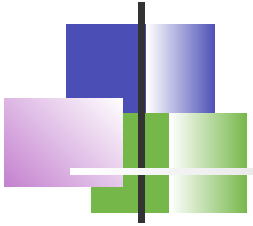
- В процессе тренировок теннисистов используются автоматы по бросанию мячика. Необходимо задать автомату необходимую скорость и угол бросания мячика для попадания в стенку определенной высоты, находящуюся на известном расстоянии.

Психологическая пауза физминутка для глаз

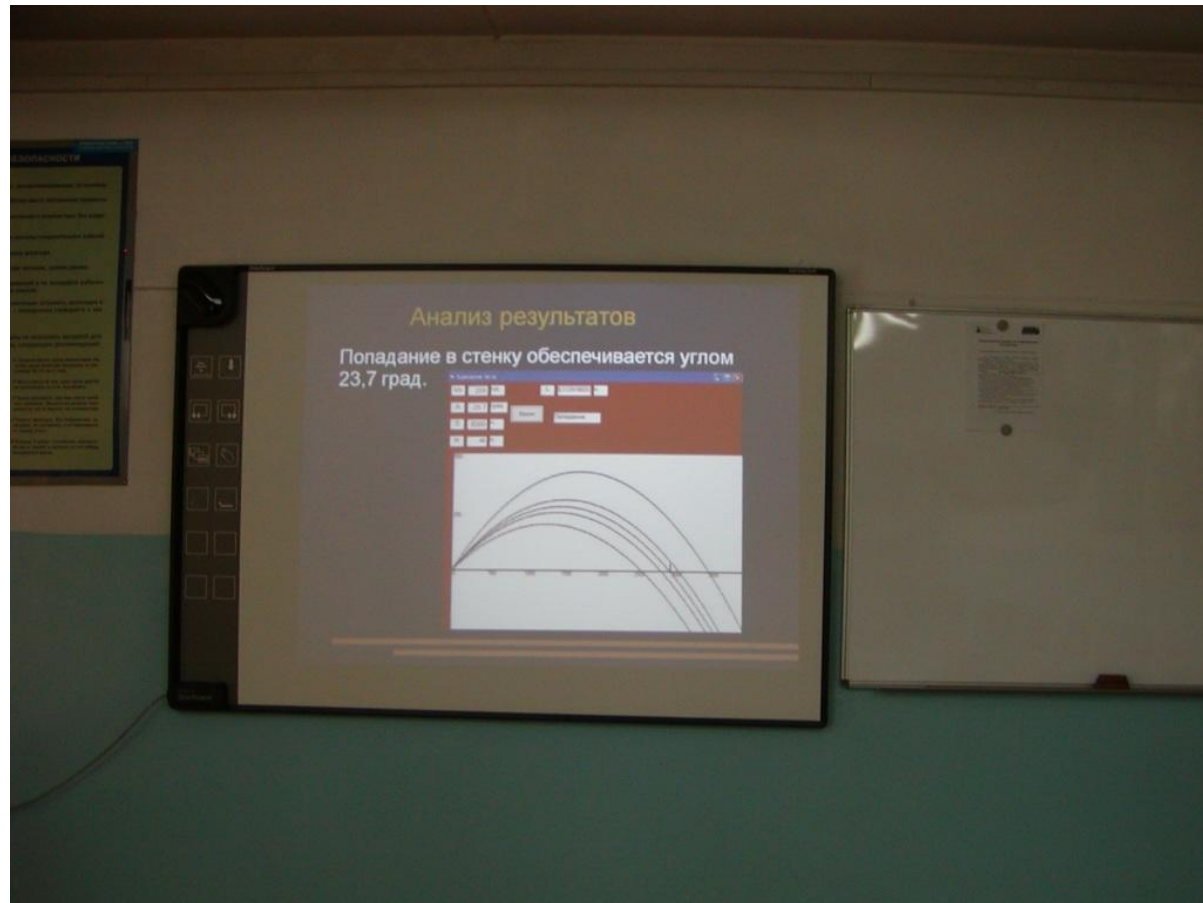


Закрепление нового компьютерный эксперимент (исследование модели)

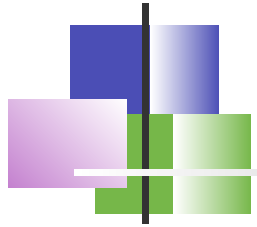




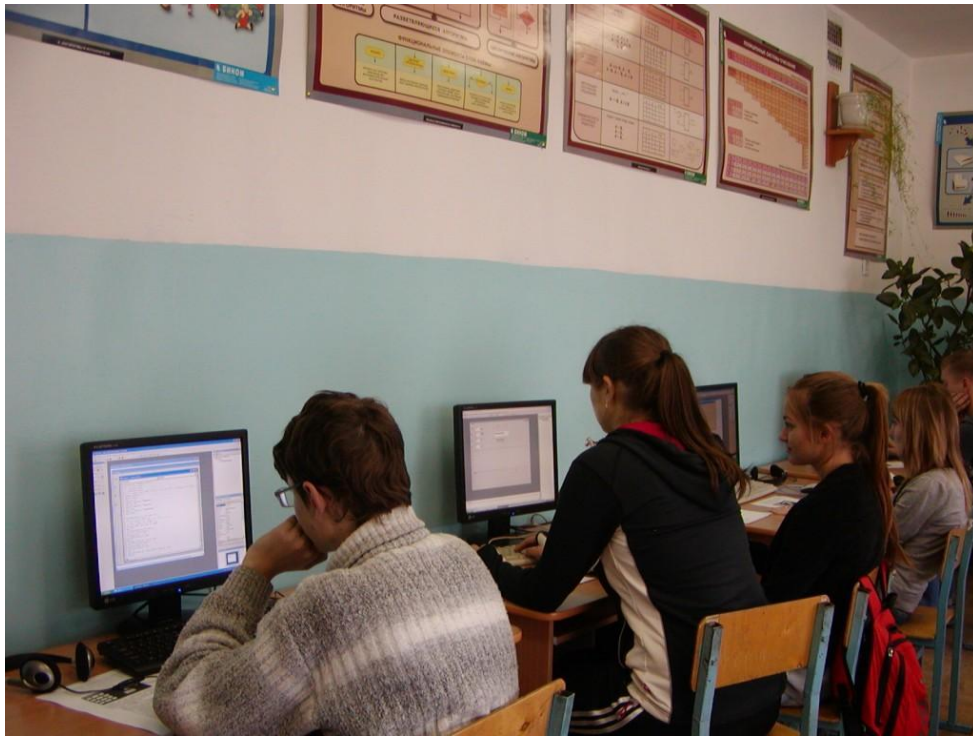
Анализ результатов и корректировка модели



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!