

Создание анимации в

ЛогоМирах



Этот урок является 7 в курсе обучения информатики шестикласников. Целью данного урока является алгоритмизация и программирование в среде ЛогоМиры.

Среда ЛогоМиры является примером новых технологий обучения, направленных на освоение средств, при помощи которых учащиеся могут самостоятельно добывать знания.

ЛогоМиры предлагают ребенку управлять Черепашкой, которую можно переместить на любое расстояние и можно развернуть на любой угол. Управляя Черепашкой, создавая с ее помощью на экране рисунки, каждый ребенок очень быстро накапливает необходимый опыт работы с угловыми величинами.

Черепашка является не просто объектом для манипулирования, а неким «субъектом», в котором ребенок видит отражение самого себя.

К данному уроку ребята уже умеют в среде ЛогоМиры:

- Управление Черепашкой из Поля команд;
- Рисовать фигуры с помощью Черепашки;
- Умеют работать с полем форм;
- Моделировать движения объектов с разными скоростями.

Цели урока: формировать навыки работы детей с основными инструментами программы «ЛогоМиры», повторить основные команды для черепашки; рассказать об истории мультипликации; ознакомить учащихся с новой командой «нов_форма»; создать сюжет со сменой форм.

Задачи:

Обучающие

- Закрепить навыки работы детей с программой ЛогоМиры;
- Формировать у обучающихся первичных представлений о методе создания мультипликации;
- Совершенствовать навыки компьютерной грамотности.

Развивающие

- Развивать навыки работы по алгоритму;
- Развивать творческое мышление, наблюдательность, воображение, внимание, восприятие;
- Развивать познавательные интересы в области информатики и ИКТ.

Воспитательные

- Воспитание эстетических вкусов обучающихся.

Вид урока: практическая работа

Тип урока: изучение нового материала.



Методы: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный.

Оборудование: компьютерный класс (на каждом компьютере установлена программа ЛогоМиры 2.0, мультимедийная установка, презентация.



План урока

- | | |
|-------------------------------------|-------------|
| 1. Организационный момент | (1-2 мин) |
| 2. Повторение пройденного материала | (10 мин) |
| 3. Изучение нового материала | (5-7 мин) |
| 4. Физкультминутка | (1-2 мин) |
| 5. Закрепление знаний | (10-15 мин) |
| 6. Итоги урока | (1-2 мин) |
| 7. Домашнее задание | (1-2 мин) |



Ход урока

I. Орг. Момент

Приветствие класса, проверка готовности обучающихся к занятию, организация внимания.

II. Повторение пройденного материала

Тема нашего урока «Создание анимации в ЛогоМирах» (озвучить цель урока).

Давайте откроем тетради, запишем сегодняшнее число и тему урока.

Мы с вами с этого года начали учиться программировать.

Давайте вспомним, что управляет работой компьютера?

-Программы.

А как называют людей, которые составляют программы для компьютеров?

-Программисты

Какой язык программирования лежит в основе среды ЛогоМиры?

-Лого

Как запустить программу ЛогоМиры?

-Щелкнуть дважды мышкой по ярлычку на Рабочем столе или через главное меню Windows, т. е. через кнопку ПУСК→ПРОГРАММЫ →ЛОГОМИРЫ.

(Показать с помощью проектора)

Теперь давайте вспомним основные элементы окна этой программы.

1. Название программы
2. Строка меню
3. Инструменты

Где находятся инструменты и для чего они нужны?

1. Снизу находится Поле команд, куда мы вводим команды для черепашки.
2. Рабочее поле
3. Самый главный объект этой программы - Черепашка, которая исполняет наши команды.

Какие основные команды вы знаете?

А как открыть графический редактор?

- Щелкнуть мышью по кнопке с кисточкой

Как открыть меню форм?

Как открыть меню форм?

-Щелкнуть мышкой по собачке

Как сменить костюмчик?

-Щелкнуть по форме, а потом по черепашке

Мы научили черепашку двигаться, познакомились с самым простым и распространенным способом движения - движение в заданном направлении по прямой линии. Движение объекта представили в виде многократного повторения двух элементов: шага, остановка, шаг, остановка и т. д.

Для многократного повторения заданных действий в среде ЛогоМиры предусмотрены специальные средства. Одним из таких средств является Личная карточка черепашки.

Как открыть личную карточку?

-Щелкнуть по ней правой клавишей мыши.

С помощью кнопки *Много раз* можно организовать бесконечное движение черепашки по Рабочему полю - некое подобие мультипликации. Для организации движения в строке *Инструкция* необходимо задать команду вперед шаг, а затем добавляем паузу, с помощью команды жди время.



Имя:

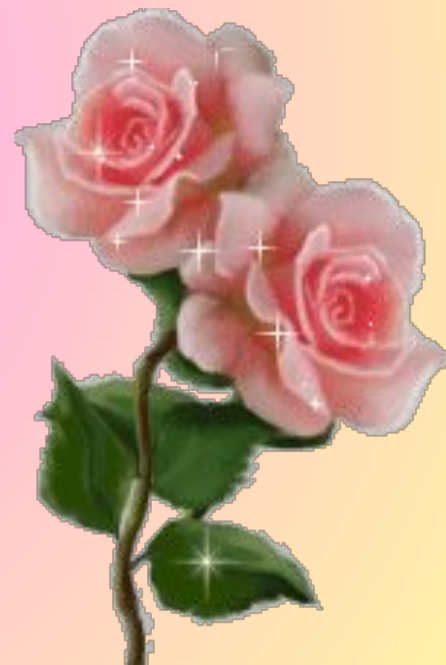
Инструкция:

Выполни: Один раз
 Много раз

Мы с вами все повторили. Сейчас давайте разомнемся.

ФИЗКУЛЬТМИНУТКА

Утром бабочка проснулась
Улыбнулась, потянулась
Раз - росой она умылась
Два - изящно покружилась
Три - нагнулась и присела
На четыре - улетела



III. Изучение нового материала.

Итак, сегодня мы будем учиться моделировать движение со сменой форм. Если вы внимательно рассматривали картинки форм, то заметили, что некоторые формы повторяются два или три раза с небольшими изменениями. Речь идет об одной и той же форме, запечатлевшей разные моменты движения. Если быстро менять кадры с разными моментами движения, появится впечатление движения. Этот прием лежит в основе анимации.

Рисунок впервые «зашевелился» в лаборатории бельгийского физика Ж. Плато в 1832 году. Фазы рисунка были нанесены на барабан незамысловатого прибора. При простом вращении барабана рисованный человечек бежал, размахивая руками.

Спустя 45 лет французский художник-изобретатель Э. Рейно изобрел аппарат для проекции на экран движущихся изображений и организовал «Оптический театр», ставший рообразом мультипликации.

Для смены формы в ЛогоМирах предусмотрена команда: нов_форма номер.

Рассмотрим пример: Полет Пчелы (показать с помощью проектора).

Заходим в программу ЛогоМиры. Видим у пчелы две формы.



Сейчас мы попробуем её «оживить». Развернем черепашку головой в ту сторону, куда полетит наша пчела. Вызовем личную карточку Черепашку и в поле инструкция пишем: **нов_форма 11 вперед 3 жди 1 нов_форма 12 вперед 3 жди 1**.

Не забывать правила написания команд!

Теперь щелкнем по черепашке и видим, что пчела полетела.

V. Закрепление знаний.

Продолжаем работать и давайте создадим свой сюжет.

С помощью графического редактора и черепашек создаем сюжет (не ограничиваю фантазию детей, каждый создает свой) с движущимися объектами при условии, что:

- А) Объекты должны двигаться с разными скоростями;
- Б) в разные стороны;
- В) со сменой форм.



VI. Итоги урока.

А теперь давайте подведем итог нашего урока.

- Сегодня мы повторили пройденный материал: что такое программирование, программы, что называют языками программирования;
- Вспомнили основные команды для черепашки и элементы окна программной среды ЛогоМиры;
- Познакомились с еще одной командой: нов_форма;
- Научились моделировать движение черепашки со сменой форм на практике.

VII. Домашнее задание.

Повторить ранее изученные команды и запомнить команду для смены форм.

