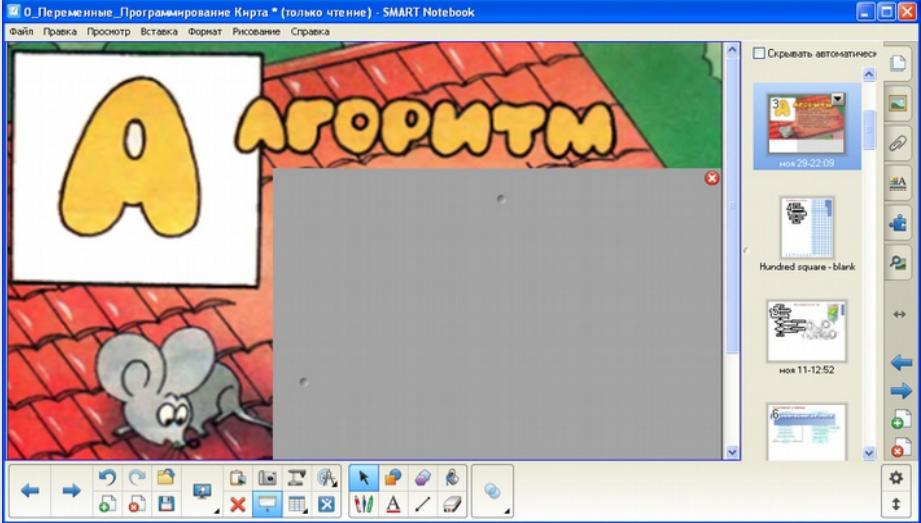
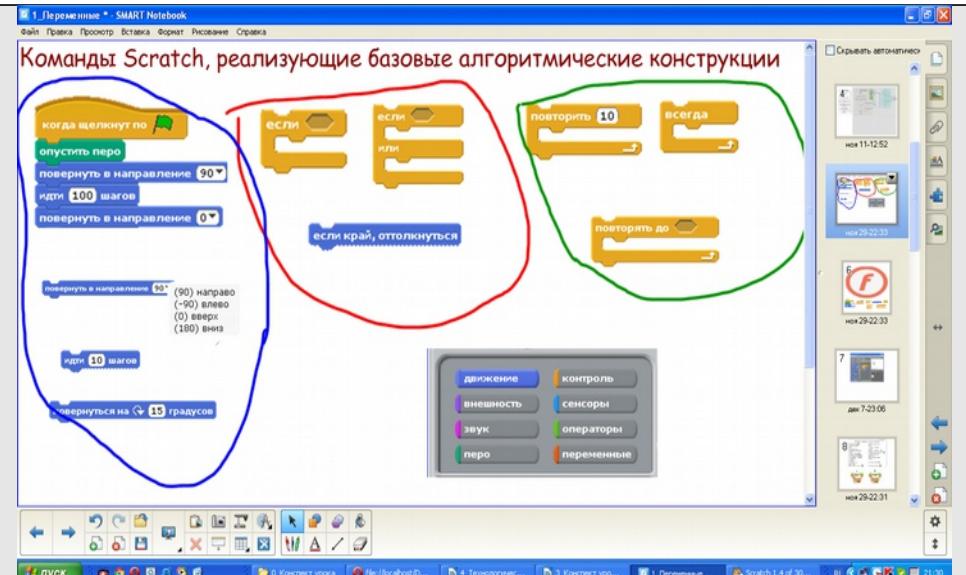
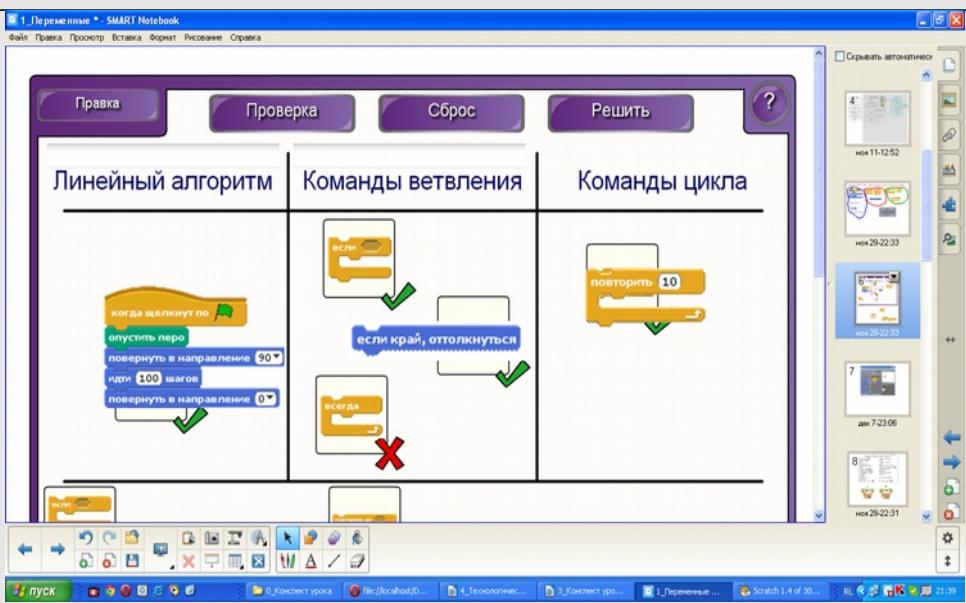


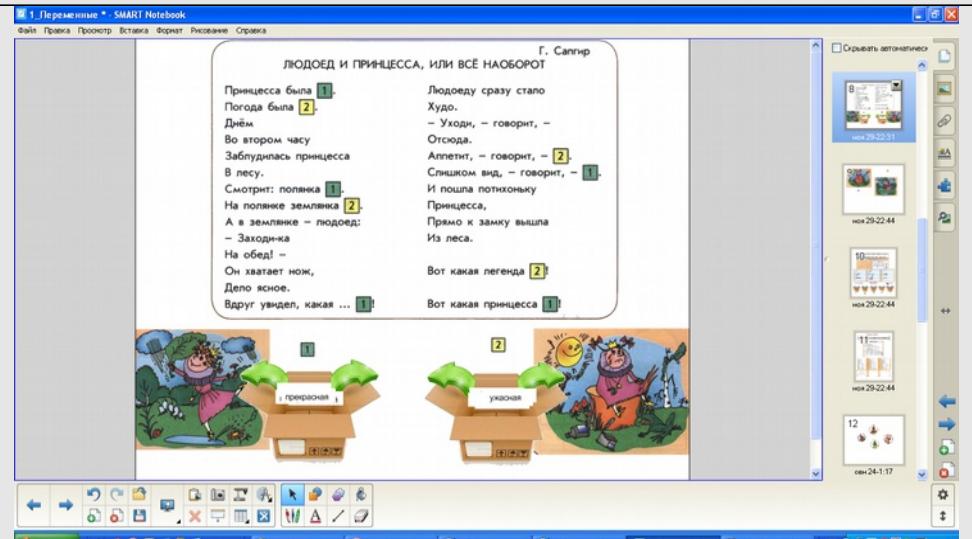
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА				Использование ИКТ
Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Комментарий	
Мотивационно-ориентировочный этап	Приветствие, объявление начала урока	Приветствия		
	Предложение вспомнить материалы прошлых занятий, ориентирование детей на собственные выводы, постановка целей работы.	Фронтальная работа	Актуализация знаний. Предложение вспомнить определение алгоритма. После ответов детей открываются скрытые ранее определения.	

	<p>Фронтально-индивидуальная работа с использованием интерактивной доски</p> <p>Задача: вспомнить базовые алгоритмические конструкции, привести соответствующие примеры, выполнить задание на интерактивной доске.</p> <p>Линейный алгоритм. После правильного ответа и выполнения задания название алгоритмической структуры выводится на экран</p>	<p>Какие бывают алгоритмы</p> <pre> graph TD A([Начало]) --> B[Возьми карандаш] B --> C[Начерти квадрат с длиной стороны 2 клетки] C --> D[Закрась квадрат] D --> E([Конец]) </pre>
--	--	---

	<p>Фронтально-индивидуальная работа с использованием интерактивной доски</p> <p>Задача: вспомнить базовые алгоритмические конструкции, привести соответствующие примеры, выполнить задание на интерактивной доске.</p> <p>Условный алгоритм. После правильного ответа и выполнения задания название алгоритмической структуры выводится на экран</p>	
--	--	--

	<p>Фронтально-индивидуальная работа с использованием интерактивной доски</p> <p>Задача: вспомнить базовые алгоритмические конструкции, привести соответствующие примеры, выполнить задание на интерактивной доске.</p> <p>Циклический алгоритм. После правильного ответа и выполнения задания название алгоритмической структуры выводится на экран</p>	<p>Какие бывают алгоритмы</p> <p>ЦИКЛИЧЕСКИЙ АЛГОРИТМ</p> <pre> graph TD Start([Начало]) --> A[Выложить яйцо на сковороду] A --> B[Немного подождать] B --> C[Перевернуть оладушек] C --> D[Снять оладушек со сковородки] D -- да --> E{Еще тесто есть?} E -- да --> A E -- нет --> F[Выложить яйцо на сковороду] F --> G[Немного подождать] G --> H[Снять сковородку с огня] H --> End([Конец]) style E fill:#fff,stroke:#000,stroke-width:1px </pre>
--	---	--

	Фронтальная работа	Задача: Вспомнить команды среды программирования Scratch, реализующие базовые алгоритмические конструкции, привести примеры программ реализующих линейный, условный циклический алгоритмы.	
	Индивидуальная работа с использованием интерактивной доски	Интерактивный тест Команды базовых алгоритмов	

	<p>Предложение отвлечься от урока и посмотреть мультфильм</p>	<p>Смена деятельности.</p>	<p>Просмотр мультфильма (фрагмента Принцесса и Людоед по стихотворению Г.Сапгира)</p>	
	<p>Постановка проблемы: от чего зависит прекрасная или ужасная принцесса пришла в избушку людоеда. В процессе работы детей учитель меняет номера ящиков, где лежат наборы определений(ужасный, прекрасный)</p>	<p>Парная работа детей у интерактивной доски по формированию первого или второго стихотворения.</p> <p>Предполагаемый вывод: в зависимости от названия ящика, в котором лежат определения (прекрасный-ужасный) получается первое либо второе стихотворение</p>	<p>На интерактивном экране текст данного стихотворения, но в зависимости от имени ящика, возможно создать первое или второе стихотворения, с соответствующим изображением принцессы: Прекрасной или Ужасной</p>	

Операторно-исполнительский этап	<p>Домашнее задание: три художника нарисовали три рисунка по одному алгоритму с помощью разных слов-актеров. Прочитай алгоритм, сделай рисунки Карандаша и Фломастера, раскрась все рисунки согласно заданию. Распечатки заданий раздаются для выполнения дома с дальнейшим вклеиванием в рабочую тетрадь</p>	<p>Фронтальная работа, при необходимости один из вариантов может быть выполнен учениками на экране интерактивной доски</p>	<p>Обсуждение домашнего задания, актуализация знаний полученных в процессе изучения раздела «Логика» - логическое умножение и инверсия.</p>	
---------------------------------	---	--	---	--

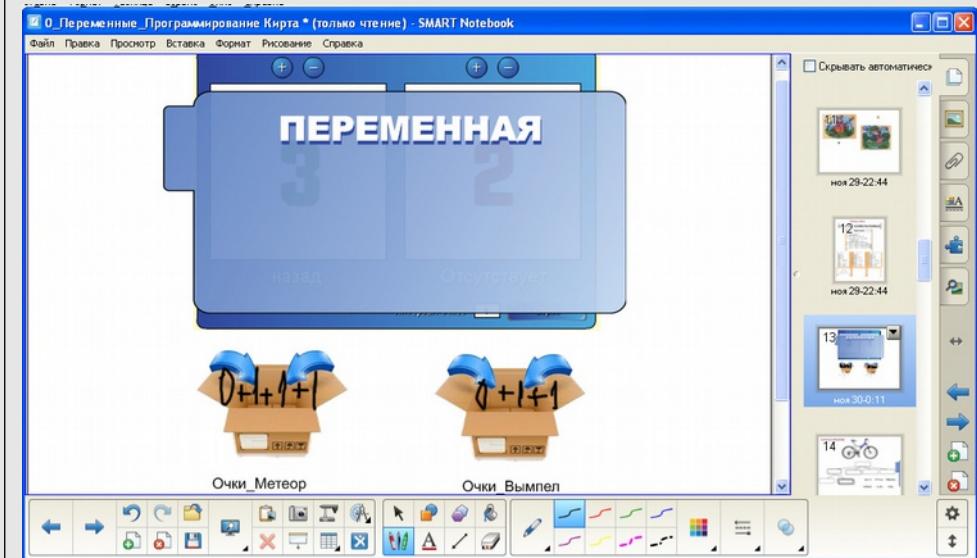
	<p>Ориентирование детей на применение полученных знаний и имеющегося опыта в новых ситуациях.</p> <p>Постановка задач.</p> <p>Предложение подумать о возможности использования таких ящиков, где хранятся разные значения в</p>	<p>Фронтальное обсуждение. После того как кто-нибудь предложит подсчитывать очки или уровень жизни, начинается по частям открываться рабочий экран</p>	<p>Экран предварительно закрыт «Шторкой». По мере обсуждения открывается сначала табло, затем ящики, по ходу обсуждения в ящиках вписываются значения, которые меняются на табло, затем открываются</p>	
--	---	--	---	--

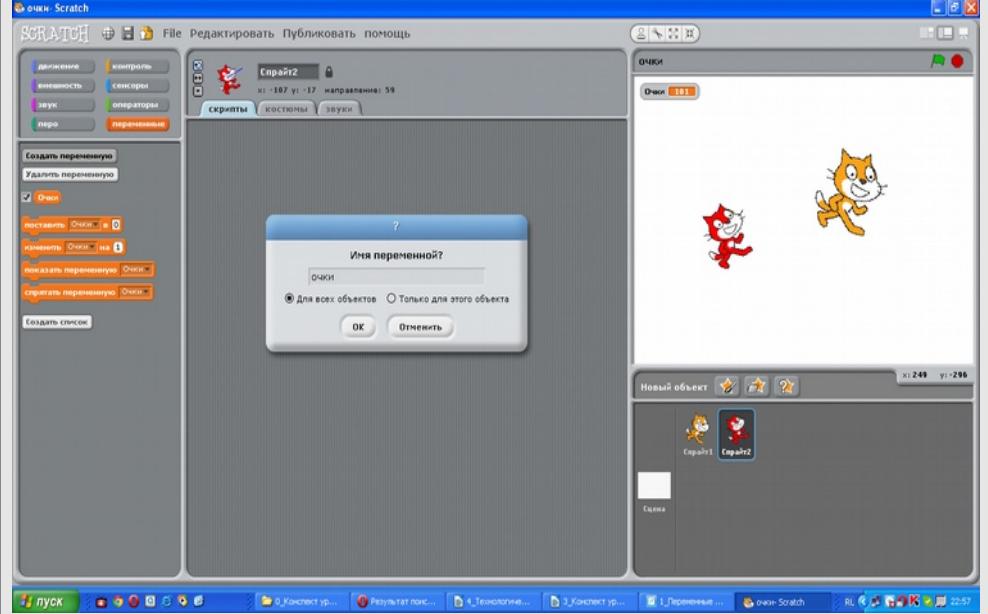
компьютерных играх.

После обсуждения предложить детям охарактеризовать ящики и подвести к выводу понятия «Переменная» и «Имя переменной»

названия ящиков.

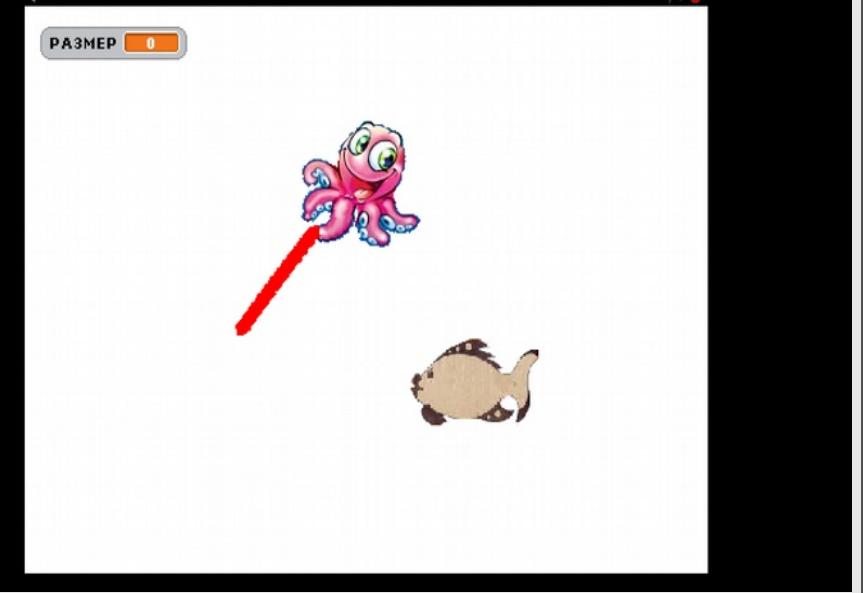
Затем при объяснении понятия, на экран выводится название «Переменная»



	<p>Демонстрация создания переменной в среде Скетч</p>	<p>Обсуждение возможности и необходимости использования переменной в созданных ранее программах в среде Scratch, предложение возможных имен переменных</p>	<p>В среде Scratch возможно создание переменной. Пример изменения переменной при касании двух объектов</p>	 <p>The screenshot shows the Scratch 2.0 interface. In the center, a dialog box titled 'Имя переменной?' (Variable name?) is open, prompting for a name for a new variable. The variable name 'очки' is entered. Below the dialog, the script editor shows a script for 'Спрайт2' with the command 'если касание [очки v] то [запускать скрипты для [очки v]]'. The stage area contains two cat sprites, one red and one orange, both running towards the right. The bottom status bar shows the file path '0_Конспект ур...' and the date '22.07.2013'.</p>
--	---	--	--	---

	<p>Предложение усложнить получившуюся программу</p> <p>Как правило, у детей всегда появляются предложения предусмотреть реакцию исполнителя при достижении определенного уровня (значения переменной).</p> <p>Уровень имеющихся у детей знаний позволяет внести им самим необходимые изменения в программу: добавить ветвление, сформулировать необходимое условие.</p>	<p>Индивидуальная работа на интерактивной доске по использованию команд условного алгоритма для изменения реакции исполнителя при достижении определенного значения переменной</p>	<pre> when green flag clicked [set [Oчки v] to [0]] [repeat (10) [move (10) steps if edge碰到 [then bounce end] if touching [red color] [then change [Oчки] by (1) end]]] [if <[Oчки] > (100) then [say [Я выиграл!] for (2) seconds stop all scripts] end] end </pre>
--	---	--	--

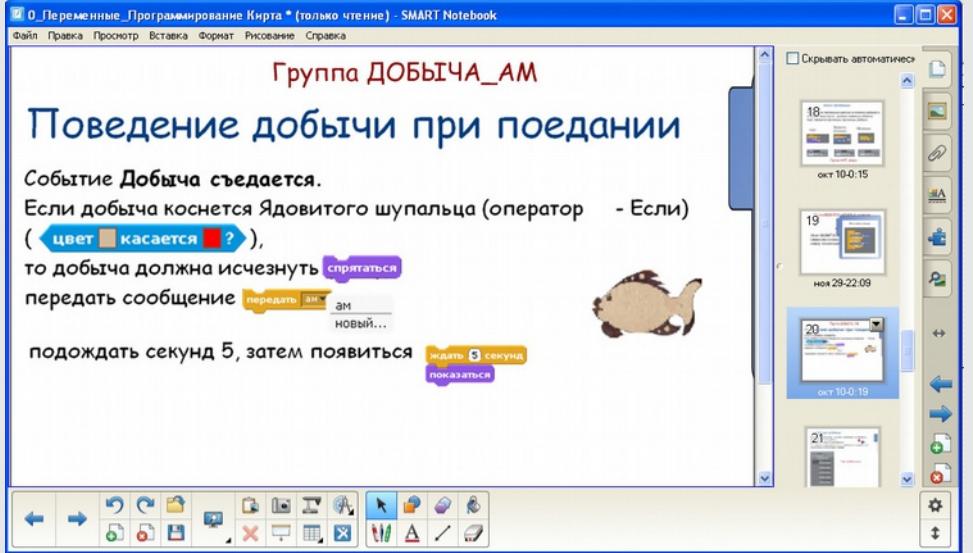
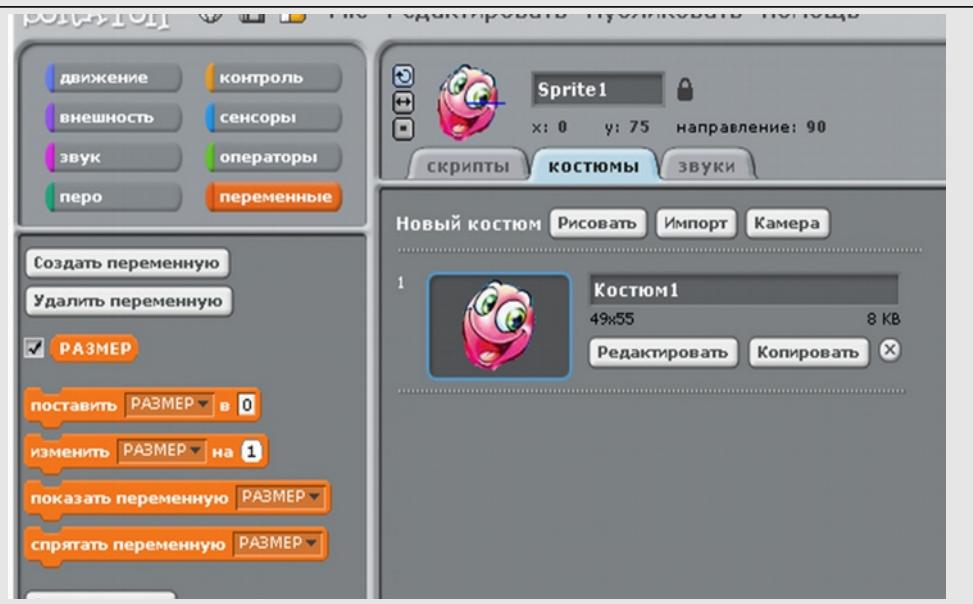
	<p>Предложение вспомнить материалы предыдущих занятий раздела Объекты, Системы объектов.</p> <p>Фиксация внимания на определении Системного эффекта.</p>	<p>Фронтальная работа, перечисление элементов системы «Велосипед»</p>	<p>Слайд, с которым дети работали при изучении предыдущей темы «Системы объектов»</p>	
--	--	---	---	--

	<p>Демонстрация программы «Кирт»</p> <p>Кирт - вымышленное животное с пятью щупальцами.</p> <p>Длинным щупальцем с ярко-красным жалом кирт ловит и жалит добычу, а на каждом из коротких щупалец у него рот, в который он захватывает добычу, увеличиваясь в размерах при каждой пойманной рыбке.</p>	<p>Обсуждение объектов системы, предположения как должен работать каждый элемент системы, чтобы наблюдался системный эффект:</p> <p>Кирт увеличивается в размерах каждый раз задевая ядовитым щупальцем рыбку.</p>	<p>Демонстрация работы программы «Кирт»</p> 
--	---	--	---

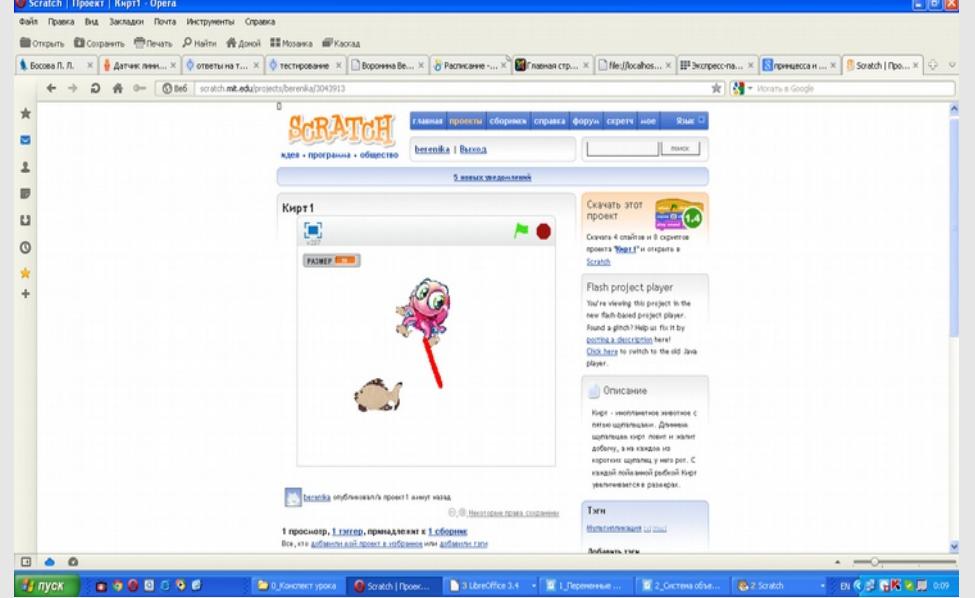
	<p>Индивидуальная работа с использованием интерактивной доски</p>	<p>Обсуждение элементов системы «Кирт»</p>	<p>В состав объекта КИРТ входит</p> <ul style="list-style-type: none"> • несколько объектов ЩУПАЛЬЦЕ • один объект ЯДОВИТОЕ ЩУПАЛЬЦЕ • в составе объекта класса ЩУПАЛЬЦЕ есть объект РОТ • в составе объекта ЯДОВИТОЕ ЩУПАЛЬЦЕ есть объект ЖАЛО
--	---	--	---

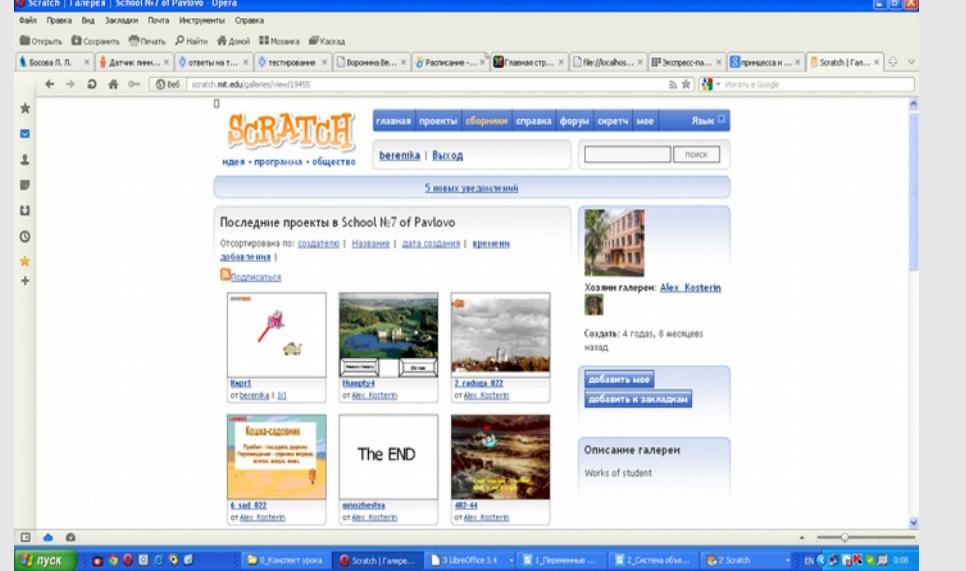
	<p>Постановка задач для самостоятельной деятельности.</p>	<p>Формирование групп для решения общей задачи. Учащиеся разбиваются на группы по количеству элементов системы, каждая из которых программирует отдельный элемент</p>	<p>Возможные группы: Группа Добыча_движение, группа Добыча _касание, группа Щупальца, группа Жало, группа Кирт. (в зависимости от подготовленности и количества учащихся возможно различное комплектование групп)</p>	
--	---	---	---	------

	<p>Постановка задач для самостоятельной деятельности в группах.</p>	<p>Обсуждение объектов системы, предложения как должен работать каждый элемент системы: движение рыбки-добычи, движение ядовитого щупальца-жала, изменение обычных щупалец при взаимодействии с добычей.</p>	<p>Обсуждение возможного вида программы</p>	
	<p>Постановка задач для самостоятельной деятельности. каждой группы</p>	<p>Обсуждение объектов системы, предложения как должен работать данный элемент системы,</p>		

	<p>Постановка задач для самостоятельной деятельности. каждой группы</p>	<p>Обсуждение объектов системы, предложения как должен работать данный элемент системы,</p>	
	<p>Постановка задач для самостоятельной деятельности. каждой группы</p>	<p>Обсуждение возможности использования переменной для изменения размера объекта.</p> <p>Наиболее сложная новая деятельность – группа формируется с участием наиболее сильных учащихся.</p>	

	<p>По мере необходимости индивидуальные консультации.</p>	<p>Смена деятельности Работа в группах за персональными компьютерами.</p>	<p>При возникновении затруднений представитель группы может выйти к доске и найти подсказку с для программируемого объекта</p>	<pre> всегда повторить (10) повернуться на (6) градусов ждать (0.5) секунд повторить (20) повернуться на (-6) градусов ждать (0.5) секунд конец </pre>
	<p>По мере необходимости индивидуальные консультации.</p>	<p>Наиболее простая программа для объекта Добыча — рыбка просто движется случайным образом по экрану. Поэтому группа Добыча создает проект Кирт в галерее School №7 of Pavlovo на сайте http://scratch.mit.edu/</p>	<p>Публикация созданного продукта на сайте http://scratch.mit.edu/</p>	

	<p>По мере необходимости индивидуальные консультации.</p>	<p>По мере решения задач, каждая из групп выходит в галерею School №7 of Pavlovo на сайте http://scratch.mit.edu/ и добавляет созданные части программы в общий проект.</p>	<p>Публикация продукта на сайте http://scratch.mit.edu/ групповая доработка коллективного проекта</p>	 <p>The screenshot shows a Scratch project titled "Кирт1". The stage features a green cat sprite with a red tail and a small fish sprite. The background is blue with a yellow sun-like object. The script editor shows a single script for the cat sprite:</p> <pre> when green flag is shown repeat (4) move (1) steps turn right (90 degrees) end </pre> <p>The Scratch interface includes a toolbar on the left, a script editor at the bottom, and various project management options on the right.</p>
--	---	---	---	---

Рефлексивно-оценочный этап	<p>Демонстрация на большом экране общих результатов работы</p> <p>Резюмирование итоговых обсуждений результатов работы.</p> <p>Ориентирование на дальнейшую работу: самостоятельно изменить уже созданные программы, добавив переменные.</p>	<p>Итоговые обсуждения результатов работы.</p> <p>Фронтальный анализ получившегося продукта.</p>	<p>Результаты коллективной работы</p>	
----------------------------	--	--	---------------------------------------	---

	<p>Предложение осознать собственную деятельность на уроке.</p>	<p>Перед выходом из класса дети выбирают шарик, наиболее подходящий их настроению во время и по окончании урока:</p> <p>Понравилось, все получилось,</p> <p>Понравилось, но не все успел сделать,</p> <p>Обязательно изменю свои программы,</p> <p>Ничего не понял, и т.п.</p>	<p>Рефлексивный интерактивный анализ.</p>	
--	--	--	---	--

Презентацию в среде SmartNotebook, скриншоты которой представлены в данной разработке можно скачать по адресу
http://vinforika.ru/3_kirt.zip

Весь архив дидактических материалов к уроку 63,9 Мбайт.