**Тема урока:** **Учебная компьютерная среда « Кенгуренок».**

**Служебная строка. Программный листок. Непосредственный режим работы.**

**Предмет:** информатика и ИКТ

**Класс:** 6.

**Ключевые слова**: информатика, Кегуренок, исполнитель, непосредственный режим работы, алгоритм.

**Оборудование**: компьютерный класс, программа «Кенгуренок», дидактический материал.

**Тип урока**: смешанный урок.

**Формы работы**: фронтальная, коллективная, индивидуальная на компьютере.

**Аннотация:** Особое место в преподавании информатики отводится развитию мышления школьников. В проекте федерального компонента государственного образовательного стандарта говорится следующее: « В современной психологии отмечается значительное влияние изучения информатики и использования компьютеров в обучении на развитие у школьников теоретического, творческого мышления, а также формирование нового типа мышления, так называемого операционного мышления, направленного на выбор оптимальных решений». Как синоним термина «операционное мышление» в литературе употребляется термин «алгоритмическое мышление». Развитию именно алгоритмического мышления в информатике отводится особое место. Данный урок знакомит учащихся с исполнителем компьютерной среды "Кенгуренок".

**Цель урока:** Познакомить учащихся с исполнителем «Кенгуренок».

**Задачи:**

1. Формирование представления о работе в алгоритмических средах;
2. Воспитание конструктивного отношения к возможностям компьютера;
3. Развитие внимания и логического мышления;
4. Развитие интереса к изучению компьютерных программ.

**Ход урока:**

План занятия

1. Повторение.

2. Исполнитель Кенгуренок. Вид экрана

3. Практическая работа.

4. Домашнее задание.

6. Подведение итогов.

Рассматривая алгоритмы, мы каждый раз предполагали, что исполнять их будет человек. При этом оказалось, что не все они выполнимы. К счастью, человек далеко не единственный исполнитель алгоритмов. Роботы-манипуляторы и станки с программным управлением, живая клетка и даже животные в цирке исполняют различные алгоритмы. Мы в вами познакомимся с исполнителем компьютерной среды "Кенгуренок".

**Исполнитель Кенгуренок**

Перед вами компьютерная среда Кенгуренок.

Ее герои кенгуренок ROO и его друг – мальчик Кристофер. Они помогут вам в постижении трудного искусства управления компьютером.

Наш исполнитель кенгуренок ROO живет на "необитаемом острове" размером 15 шагов по горизонтали и 19 шагов по вертикали.

**Рабочее поле РУ.**

Кенгуренок ROO находится внутри прямоугольника, занимающего правую половину экрана. Этот прямоугольник – будем называть рабочее поле ROO. Кенгуренок может перемещаться по своему полю, но не может его покинуть - это ограничение накладывается на любой алгоритм, который вы будете решать с помощью исполнителя ROO. Но прежде чем составлять алгоритм решения задачи, нужно узнать, какие действия ROO может выполнить. При составлении алгоритмов только их и можно использовать.

**Размер поля ROO:**

15 шагов по горизонтали.

19 шагов по вертикали.

**Вопрос учащимся:**

Посмотрите внимательно на экран. Как вы думаете, что умеет делать кенгуренок ROO?

**СИСТЕМА КОМАНД ИСПОЛНИТЕЛЯ**

 **Кенгуренок ROO умеет исполнять только три команды:**

1. ПРЫЖОК - по этой команде ROO переместится по полю на один шаг, не оставляя за собой следа.

2. ШАГ - по этой команде ROO начертит на поле отрезок, длиной в 1 шаг.

3. ПОВОРОТ - ROO повернется влево (против часовой стрелки) на 90° (градусов).

**Служебная строка**

Верхняя строка экрана называется служебной. Именно здесь находится информация необходимая для работы. Сейчас в этой строке вы видите простое меню. С его помощью легко определить, какую клавишу (F1, F2, F3) надо нажать, чтобы кенгуренок ROO выполнил одну из трех возможных команд.

F1 – прыжок

F2 – шаг

F3- поворот

**Программный листок**

Прямоугольник в левой половине экрана – программный листок. Здесь можно записывать последовательность команд для ROO.

**Непосредственный режим работы.**

Если вы, выбрав из меню любую команду, нажмете соответствующую ей клавишу, то на экране появится мальчик Кристофер. Он передаст вашу команду кенгуренку ROO, а кенгуренок ее исполнит.

Учтите, что кенгуренок ROO очень исполнительный. Он будет пытаться шагнуть или прыгнуть по вашей команде даже тогда, когда перед ним край поля и выполнить команду нельзя.

***Запись определения в тетрадь:***

Курсор находится слева от программного листка, при этом немедленное нажатие функциональных клавиш вызовет немедленное выполнение команды.

Такой **режим** работы называется **непосредственным.**

**Физкультминутка.**

**Вопросы учащимся:**

1. Какие из фигур может ROO нарисовать, а какие нет и почему?

2. Задайте кенгуренку ROO такую последовательность команд, чтобы он нарисовал на экране букву Н, зная систему команд исполнителя.

# Чтобы очистить экран

**ТАВ F3 enter TAB**

3. Задайте кенгуренку ROO такую последовательность команд, чтобы он нарисовал на экране букву "Т", "О", любую букву своего имени, зная систему команд исполнителя.

# Чтобы очистить экран

**ТАВ F3 enter TAB**

**Задание:** В непосредственном режиме построить слово.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Домашнее задание:**

1. Какие команды надо давать исполнителю ROO, чтобы в результате исполнения на экране получилась буква "С"? Запишите полученный алгоритм.

 2. Нарисовать любое слово из 5-6 букв и расставить шаги.

 Подведение итогов: На сегодняшнем занятии мы познакомились с исполнителем Кенгуренок, а также научились работать в непосредственном режиме. Эти навыки нам понадобятся и на следующих уроках.