

План-конспект открытого урока по теме:

«Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы»

Автор: учитель информатики МБУ «Лицей № 60» г.о. Тольятти Титаренко Валентина Владимировна.

Класс: 8.

Тип урока: урок изучения нового материала.

Вид урока: урок - деловая игра.

Цель: ввести понятие цикла с заданным условием продолжения работы (с предусловием). **Задачи:**

Образовательные:

- сформировать навык разработки циклического алгоритма;
- отработать навык составления и записи алгоритма с циклом с предусловием.

Воспитательные:

- воспитание самостоятельности;
- подготовка обучающихся к активной жизни в информационно-технологическом обществе.

Развивающие:

- развитие логического, алгоритмического и комбинаторного мышления;
- развитие навыков коммуникативного общения;
- развитие навыков поиска необходимой информации.

Оборудование: проектор, персональный компьютер (ноутбук).

Раздаточный материал: 4 набора цветных карточек для проведения распределения на команды;

План

1. Организационный момент — 2 мин.
2. Постановка задачи — 3 мин.
3. Изучение нового материала — 10 мин.
4. Практика — 20 мин.
5. Подведение итогов — 4 мин.
6. Домашнее задание — 1 мин.

Ход урока

I. Организационный момент

Производится проверка отсутствующих и распределение на 4 команды с помощью наборов цветных карточек. Обучающиеся вытаскивают из непрозрачного мешочка карточку с цветом. Те, кому достались карточки одного цвета, попадают в одну команду.

II. Постановка задачи

Учитель: Ребята, сегодня мы с вами продолжаем изучать основные алгоритмические конструкции. Я предлагаю вам на один урок стать не обучающимися лица, а сотрудниками «Роскосмоса». Перенесемся на несколько лет вперед и представим, что именно наш марсоход в настоящий момент исследует далекую планету. А наши 4 группы — это 4 команды программистов-разработчиков, ответственных за продвижение робота по Марсу. И в настоящее время он попал в затруднительную ситуацию, а наша задача — провести робота мимо всех препятствий к заданной точке. Команда, которая найдет самое рациональное и правильное решение, будет признана победителем, и именно ее программа будет загружена в марсоход.

Но перед тем, как решать конкретную задачу, давайте познакомимся с новой для нас возможностью марсохода.

III. Изучение нового материала

Учитель: Посмотрите, пожалуйста, на экран. (Слайд 1) Начальное положение робота указано ромбиком. Скажите, как мы можем с вами провести робота вправо до конца стены?

