### Тема урока: «Программирование линейных алгоритмов»

### Цель: обобщение и систематизация знаний по теме.

### Ход урока:

***1 Этап. Вызов.*** Актуализация имеющихся знаний. Пробуждение интереса к получению новой информации.

Начать свой урок я хочу со слов из знаменитого произведения Льюиса Кэррола «Алиса в стране чудес»:

"Алиса спрашивает у кролика:

- Куда мне надо идти? Мудрый кролик ей отвечает.

- Все зависит от того, куда Вам надо прийти".

Эти слова имеют глубокий смысл. Порой мы не находим решения задачи из-за того, что не можем выстроить правильно алгоритм — последовательность действий, приводящая к конечному результату за определенное число шагов. В течение последних уроков мы учились программировать такую последовательность действий, а сегодня цель нашего урока – систематизация и обобщение имеющихся знаний по теме «Программирование линейных алгоритмов».

**Работа в парах.** На столе лежат материалы для работы. Сегодня вы работаете на этих листочках, затем их вклеите в тетрадь. После выполнения каждого задания – проверка на доске.

1. **«Найди ключевое слово».** Расположи разделы программы на языке Паскаль в нужном порядке.

Begin <Начало программного блока>; **(Е)**

Var <Описание переменных>;**(Л)**

Program <Имя программы>; **(Б)**

end <конец программного блока>. **(З)**

Ответ:

1. **«Установите соответствие».** Составь слово из букв первого столбца.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **А** | Раздел объявления переменных |  | begin |
| **С** | Начало программы |  | end |
| **П** | Заголовок программы |  | readln |
| **К** | Оператор ввода |  | var |
| **А** | Операция присваивания |  | := |
| **Ь** | Конец программы |  | program |
| **Л** | Оператор вывода |  | writeln |

Ответ:

После выполнения первого задания мы угадали слово БЛЕЗ, второго – Паскаль.

1. **«Классификация»**

Выбрать правильные идентификаторы

\_mas

maS1

d2

dom\_k

SDfGhJ

МАШИНА

2x

Program

Zadacha 2

1. **Заполнить ячейки таблицы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Функция** | **Назначение** |
| abs(x) |  |
|  | Возведение в квадрат |
| sqrt(x) |  |
|  | Получение случайного числа на [0;x) |

***2 Этап. Осмысление.*** Получение новой информации. Соотнесение старых знаний с новыми.

**2.1 ИНСЕРТ**. Войти в свои папки. Найти папку Материалы к уроку. В ней файл Инсерт. Перейти по ссылке.

Инсерт — информационная таблица для маркировки информации. Обозначены основные разделы нашей темы. Каждый в своей строке закрашивает определенным цветом то, как оценивает свои знания по разделу.

**2.2 Продолжаем работу.** Листочки переверните. Сейчас каждый выполняет работает индивидуально. Затем проверяем на доске.

1. Чему равна переменная с после выполнения алгоритма:

с:= 3200;

b:= c\*2/4;

c:= b+23

Ответ:

1. Запишите на языке Pascal следующие выражения:
* a2b2(a-b)

Ответ:

* (x2+y2)xy

Ответ:

1. Найти значение переменной d:

a:=19 div 14

b:=29 mod 10

c:=705 div 10

d:=1000\*a+100\*b+c

Ответ:

2.3 Следующий этап. Решаем задачи среде ПаскальАВС.

1. Написать программу решения задачи. Поменять местами содержимое переменных a и b и вывести новые значения переменных a и b.

Открыть в указанной папке файл Обмен.pas

1. Написать программу решения задачи. Дан размер файла в байтах — x. Найти количество полных килобайтов, которые занимает данный файл.

Открыть в указанной папке файл Байт.pas

1. Вывести на экран случайное число в диапазоне от 1 до 10.

Открыть в указанной папке файл Варианты.pas

***3 Этап. Рефлексия.*** Рождение нового знания. Новые цели. Итоги

- В конце урока принято ставить оценки. Поскольку урок у нас не совсем обычный, оценку за свою работу вы поставите сами.

Вернитесь к таблице ИНСЕРТ. Еще раз посмотрите ключевые темы и проставьте оценку в последней колонке по 5-балльной системе.