Урок 32. Различные варианты программирования циклического алгоритма. Практическая работа №9 «Программирование циклов»

Цель урока: сформировать представление о различных вариантах программирования циклического алгоритма.

Задачи урока:
- представить учащимся различные способы решения одной и той же задачи с помощью циклических алгоритмов;
- уметь записывать короткие алгоритмы с циклами на языке Паскаль;

Планируемые результаты
Личностные:
- развитие алгоритмическое мышление для решения разного рода задач;
- воспитание информационного мировоззрения, информационной культуры;
- представление о программировании как сфере профессиональной деятельности;
- умение оценивать себя и окружающих.

Метапредметные:
Регулятивные УУД:
- достигать своей цели при решении учебной задачи;
- корректировать свои действия в соответствии с планируемыми результатами.

Познавательные УУД:
- умение для конкретной задачи находить нужную алгоритмическую конструкцию;
- умение составлять циклические алгоритмы;
- уметь логически рассуждать при решении задачи.

Коммуникативные УУД:
- развивать информационную культуру;
- умение оценивать себя и других.

Ход урока

Доброе утро. Начинаем урок. Сначала отметим присутствующих. Напишите Фамилия+
Запишем дату и тему урока. **Различные варианты программирования циклического алгоритма**

Актуализация опорных знаний

Как, вы уже знаете, в языке Паскаль есть три разных вида цикла:
- while <условие> do <оператор>
- repeat <оператор> until <условие>
- for <параметр := начальное значение> to <конечное значение> do <оператор>

(слайд 2)

Для решения одной и той же задачи могут быть созданы разные программы. Вы могли убедиться в этом, программируя ветвления. Рассмотрим пример, показывающий, что и циклический алгоритм может быть запрограммирован разными способами. (слайды 3-8)

Вывод: если число повторений тела цикла неизвестно, то лучше воспользоваться циклами **while** или **repeat**, а если число повторений цикла известно, то циклом **for.**

Опорный конспект запишем в тетрадь

Изложение нового материала

Просмотр видеоурока
https://www.youtube.com/watch?time_continue=5&v=K8Jxw0-loBo&feature=emb_logo

Работа с текстом. Учебник с.139, (читаем).

Д/з: Решить задачи. Фото решенных номеров прислать в ВК или на email 30gr@mail.ru Подготовиться к итоговому тесту за курс информатик 8 класс.

1.

Найти такой набор из 5 гирь, чтобы, располагая их на одной чаше весов, можно было бы взвесить любой груз до 31 кг включительно с точностью до 1 кг.

2.

В комнате веселились 142_5 мух. Петр Петрович открыл форточку и, размахивая полотенцем, выгнал из комнаты 22_5 мух. Но прежде чем он успел закрыть форточку, 21_3 мух вернулись обратно. Сколько мух теперь веселится в комнате?

3.

Найдите «спрятанные» в предложениях названия известных вам стран и их столиц.

Пример:
Давно ли Мила гостила у бабушки? Итог очень утешительный.

В этих предложениях зашифровано название африканской страны Того и ее столицы Лагос.

а) Я запер утку в сарае — злые люди хотели маленькую птичку мою украсть.

б) Франц и я заключили пари. Жак — свидетель.

в) Кто говорит, что кит айсберг разбил? Не верь папе — кино это.

г) Ира, не уходите, пока что-нибудь не выберете. Герань хотите?

д) Кассир и я нашли без труда маски.

е) На подоконнике стояли настурция и стакан карамели.