**Открытый урок в 9 классе.**

**Тема: "Циклы. Цикл с предусловием («Пока»)"**

**ЦЕЛИ УРОКА:**

* ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ: выявить усвоение материала по теме: “Циклы. Цикл с предусловием”, закрепить умения применять на практике полученные знания.
* РАЗВИВАЮЩАЯ: умение переносить знания из одной области в другую; развить логическое мышление.
* ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ: воспитание познавательной потребности, интереса к предмету, умение слушать друг друга, тренировка навыков культуры работы с техникой.

**ОБОРУДОВАНИЕ:**

* мультимедийный проектор;
* раздаточный материал;
* презентация;
* ПК.

**СОДЕРЖАНИЕ УРОКА**

**1. Организационный момент.**

Приветствие. Сообщение темы и цели урока.

Учитель. Тема нашего урока: “Организация циклических процессов”. Мы продолжаем повторять цикл с предусловием «Пока». Ребята, мы с вами, на этом уроке должны закрепить свои знания по теме “Цикл с предусловием” и выявить, что удачно и неудачно усвоено. Это нужно для того, чтобы владеть навыками самой современной сферы деятельности - программирование. Поэтому отнесемся к этому серьезно. Для того чтобы достичь этой цели, нам надо повторить пройденный материал.

**2. Повторение основных понятий по теме.**

Давайте вспомним основные операторы, используемые в языке программирования Паскаль.

*(Демонстрируются слайды презентации* [*(Приложение 1)*](http://festival.1september.ru/articles/419205/pril1.zip) *с изображенными блок-схемами. Ученики должны продолжить предложение или по блок-схеме описать вид цикла, его представление в языке программирования Паскаль, и особенность вида цикла. Далее проверяют свой ответ на слайде.)*

* *Для исполнения одного из нескольких операторов в зависимости от условия позволяет оператор -* ветвления.
* *Для того чтобы выполнить входящие в его состав операторы несколько раз служит оператор* - цикла.

**3. Закрепление учебного материала.**

**Решение задач.**

Теоретические знания, которые мы с вами повторили, помогут вам в решении следующих задач.

**Задача 1.**



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| V | t | Условие |
| **100** | **0** | **100 > 50** |
| **95** | **1** | **95 > 50** |
| **90** | **2** | **90 > 50** |
| **85** | **3** | **85> 50** |
| **80** | **4** | **80 > 50** |
| **75** | **5** | **75 > 50** |
| **70** | **6** | **70 > 50** |
| **65** | **7** | **65 > 50** |
| **60** | **8** | **60 > 50** |
| **55** | **9** | **55 > 50** |
| **50** | **10** | **50> 50** |
| **На экран 10** | | |

**ФМ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ:**1. Исходное положение – сидя на стуле. 1–2. Плавно наклонить голову назад, наклонить голову вперед, не поднимая плеч. Повторить 4–6 раз. Темп медленный.   
2. Исходное положение – сидя, руки на поясе. 1. Поворот головы вправо. 2. Исходное положение. 3. Поворот головы влево. 4. Исходное положение. Повторить 6–8 раз. Темп медленный.

3. Исходное положение – стоя или сидя, руки на поясе. 1–2. Взмахом левую руку занести через правое плечо, голову повернуть влево. 3. Исходное положение. 4–5. То же повторить правой рукой, поворачивая голову вправо. 6. Исходное положение. Повторить 4–6 раз. Темп медленный.

**5. Практическая работа с ПК.**

Учитель. И следующая часть урока - практическая работа. Вы составляете программы на языке Паскаль.

**Задача 1. Ввести 6 чисел с клавиатуры. Найти их сумму.**

PROGRAM 2;

VAR I ,S: INTEGER;

BEGIN

I:=1;

S:=0;

WHILE I <= 6 DO

BEGIN

Read (X);

S:=S+X;

I:=I+1;

END;

WRITELN (‘S= ‘, S);

END.

Список, рекомендуемых упражнений для глаз, лежит на каждом компьютерном столе.

***КОМПЛЕКС УПРАЖНЕНИЙ ГИМНАСТИКИ ДЛЯ ГЛАЗ***

1. Быстро поморгать, закрыть глаза и посидеть спокойно, медленно считая до 5. Повторить 4–5 раз.

2. Крепко зажмурить глаза (считать до 3), открыть глаза и посмотреть вдаль (считать до 5). Повторить 4–5 раз.

3. Вытянуть правую руку вперед. Следить глазами, не поворачивая головы, за медленными движениями указательного пальца вытянутой руки влево и вправо, вверх и вниз. Повторить 4–5 раз.

4. Посмотреть на указательный палец вытянутой руки на счет 1–4, потом перевести взор вдаль на счет 1–6. Повторить 4–5 раз.

5. В среднем темпе проделать 3–4 круговых движения глазами в правую сторону, столько же в левую сторону. Расслабив глазные мышцы, посмотреть вдаль на счет 1–6. Повторить 1–2 раза.

**6.** **Домашнее задание.**

Найти значения функции y=x2, если х принимает значения от 0 до 10 с шагом 2.

(блок схема, программа, трассировочная таблица)

**7. Подведение итогов урока.** Учитель: спасибо, ребята. Все вы справились с заданием - молодцы, а значит, мы достигли цели нашего урока. Выставление оценок.