Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

«Гомельский государственный университет

имени Франциска Скорины»

 УТВЕРЖДАЮ

 учитель информатики

 Довыденко Е.О.

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (дата утверждения)

План - конспект

зачётного урока по информатике на тему

«ОПЕРАТОРЫ ЦИКЛА»

в 8 «Б» классе

ГУО «Средняя школа № 30 г. Гомеля»

Студент-практикант \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ю.С. Мироевская

Отметка за проведение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ учитель информатики

урока Е.О. Довыденко

Преподаватель

кафедры математического

анализа и ДУ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И. В. Парукевич

Гомель 2019

**Дата:** 06.02.2019г.

**Класс:** 8 «Б» класс

**Тема:** Оператор цикла. Оператор цикла с предусловием. Оператор цикла с параметром.

**Тип урока:** урок усвоения новых знаний

**Цели урока:**

**Образовательные** : закрепление знаний, полученных на прошлом уроке; ознакомление с циклом с постусловием; получение навыков в составлении компьютерных программ на основе приобретенных сведений. **Развивающие**: активизация логического, комбинированного мышления. Расширение кругозора учеников в области компьютерных наук и остальных сферах человеческих знаний.

**Воспитательные** :  подготовка учеников к активной жизни в информационно-техническом обществе XXI века.

**Оборудование**: доска, мел , компьютер, Распечатанные образцы неформатированного и форматированного текстов.

**Структура урока:**

1. Организационный момент (5 минут);
2. Актуализация знаний (10 минут);
3. Определение темы урока и целей урока для учащихся (13 минут);
4. Работа по выработке практических умений и навыков (10 минут);
5. Физкультминутка (2минуты);
6. Домашнее задание (3 минуты);
7. Подведение итогов (2 минуты);

**Литература:**

1. Рабочая тетрадь по информатике 8 класс, автор Л.Г. Овчинникова.
2. Учебник по информатике 8 класс, Котов В.М., Быкадоров Ю.А.

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

**Ход урока**

**1.Организационный момент (3-5 минуты).**

Находясь в классе, я говорю:

­– Здравствуйте ребята. Кто сегодня отсутствует на уроке?

Попробуем актуализировать те знания, которые нам будут необходимы на уроке. Вспомним об элементах текстового документа, основных действиях текстовых редакторов.

**2.Актуализация знаний (10 минут).**

**1. Дана последовательность операторов:**

a:=1; b:=1;
while a+b; b:=b+2 end;
s:=a+b
сколько раз будет повторен цикл, и какими будут значения переменных a, b и s после завершения этой последовательности операторов?

Ответ: 2 раза, s=8, a=3, b =5.

**2. Что будет выведено на экране монитора после выполнения следующего фрагмента программы:**

b:=0;
while a<>0 do
begin
a:=a div 10;
h:=b\*10+a mod 10;
end;
write(h);
если а=13305?

Ответ: h=1.

Ученик изображают на доске блок-схему.

**Вопросы:**

* Как записывается оператор с предусловием?
* В каких случаях целесообразно использовать оператор с предусловием?

**3. Определение темы урока и целей урока для учащихся**

**(13 минут).**

Сегодняшняя тема: «Оператор цикла. Оператор цикла с предусловием. Оператор цикла с параметром.».

Цикл- это алгоритмическая конструкция, предназначенная для многократного исполнения набора команд. Последовательность действий, повторяющаяся в процессе выполнения цикла, называется телом цикла.

Цикл с предусловием – цикл, который выполняется до тех пор, пока истинно некоторое условие, указанное перед его началом.

**Оператор цикла с предусловием ( цикл «While»)**

**While** условие **do**

тело цикла;

 Здесь тело цикла – одна команда или составной оператор;

**Выполнение оператора цикла с предусловием:**

* Сначала проверяет условие;
* Если условие истинно, то выполняется тело цикла и снова осуществляется переход к проверке условия;
* Если условие ложно, то выполнение цикла заканчивается (рис. 1).

Рис. 1

 нет

условие

Тело цикла

да

Таким образом , команды цикла выполняются многократно до тех пор, пока условие истинно. Если условие ложно с самого начала, то тело цикла не будет выполнено ни разу. Если условие истинно всегда, то тело цикла будет выполняться бесконечно.

**4. Работа по выработке практических умений и навыков**

 **(10 минут).**

Все садятся за свои компьютеры и выполняют задания из рабочей тетради.

**Задание 1.**

Разберите работу программы:

Var x, y: integer;

**Begin**

 x:=1;

 **while** x<5 **do**

 **begin**

 y:=x\*x;

 write (x, ‘ ‘ , y);

 x:=x+1;

 **end;**

**End**.

Ответьте на вопросы.

1. Сколько раз исполняются команды цикла?
2. Какими будут значения переменных x, y после окончания цикла ?
3. Что произойдёт, если из тела цикла убрать команду x:=x+1?
4. Сколько раз исполнятся команды цикла, если:
5. изменить условие на x< =5
6. изменить условие на x>= 5
7. изменить условие на x>0.

**Задание 2.**

Написать программу выводящую на экран последовательность чисел от 1 до 10 через пробел в строчку.

program posledovat1;
var
  w:integer;

 begin

  w:=0;
 repeat

   w:=w+1;
  write(w,' ');
 until w=10

 end.

1. **Физкультминутка (2минуты).**
2. **Домашнее задание (3 минуты).**

Запишите домашние задание: Задание №3 (а) из рабочей тетради по информатике 8 класс, автор Л.Г. Овчинникова.

1. **Подведение итогов (2 минуты).**

Подведение итогов урока. Выставление оценок.

Оценивание работы учащихся на уроке, оценивание практической работы.