Практическая работа № 8

по теме «Решение задач с использованием оператора select case»

1 класс

ИЗДАТЕЛЬСТВО БИНОМ

Цель работы:

Учащиеся должны знать:

- **- логический тип данных, логические величины, логические операции;**
- **- правила записи и вычисления логических выражений;**
- **- условный оператор IF;**
- **- оператор выбора select case.**

Учащиеся должны уметь:

- **программировать ветвящиеся алгоритмов с использованием условного оператора и оператора ветвления**

Оператор case имеет вид:

Case порядковая_переменная of
константа_1: оператор_1;
константа_2: оператор_2;
константа_n: оператор_n;
Else оператор;
End;

Задача 1. **Составить программу по которой выводиться название школьного звена в зависимости от класса**

```
var n: integer;
begin
write('Введите класс школы:');
readln(n);
case n of
1..4: writeln('Младшие классы.');
5..8: writeln('Средняя школа.');
9,11: writeln('Старшие классы. Выпускной.');
10: writeln('Старшие классы.');
else writeln('Error')
end;
end.
```

Задача 2. **С помощью конструкции case сравните значение переменной *ch* с различными диапазонами значений. В случае совпадения выводится соответствующая надпись (цифра, английская буква, русская буква).**

```
Var ch: char;
begin
write('Введите символ: ');
readln(ch);
case ch of
'0'..'9': write('Это число');
'a'..'z','A'..'Z': write('Это английская буква');
'а'..'я','А'..'Я': write('Это русская буква')
end;
end.
```

Задача 3. **В зависимости от введенного символа L, S, V программа должна вычислять длину окружности; площадь круга; объем цилиндра.**

```
Var L, S, V, r, h: real; n: char;
begin
write('Задайте радиус круга'); readln(r); write('Высоту цилиндра'); readln(h);
write('Введите символ:');
readln(n);
case ch of
L: write('Длина окружности L=', 2*3.14*r);
S: write('Площадь круга S=', 3.14*sqr(r));
V: write('Объем цилиндра V=', 3.14*sqr(r)*h);
end;
end.
```

Задача 4. **Составить программу преобразования цифр в слова.**

```
Program Number4;
Var a: integer;
Begin
writeln('Введите цифру');
readln(a);
case a of
0: writeln('ноль');
1: writeln('один');
2: writeln('два');
3: writeln('три');
4: writeln('четыре');
5: writeln('пять');
6: writeln('шесть');
7: writeln('семь');
8: writeln('восемь');
9: writeln('девять')
else writeln('Это число не является цифрой');
end;
End.
```