Перечень теоретических и практических заданий к экзамену по ОП.05 Основы программирования (2 курс, 4 семестр 2022-2023 уч. г.)

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: по выбору выполнить два практических задания

Перечень теоретических заданий:

Задание №1

Что будет напечатано следующей программой:

```
Program print;

Var x, y : char;

Procedure p(x : integer);

Const y = true;

Begin writeln (x, ' ', y); end;

Procedure q;

Var x : char;

Begin x := y; y := '*'; writeln(x, ' ', y); end;

Begin
x := 'a'; y := '5';

p(8); writeln(x, ' ', y);

q; writeln(x, ' ', y)

• end
```

Оценка	Показатели оценки	
3	Ввести текст программы в среду Pascal	
4	Определить, что напечатает программа	

Определить и объяснить, что напечатает прог

Задание №2

Что будет напечатано следующей программой:

Program print;

Var a,b: integer;

Function f(x : integer) : integer;

Begin f := x; a := 0; end;

Function g(var x : integer) : integer;

Begin g := x; x := 0; end;

Begin

a := 1; write(a + f(a)); a := 1; write(f(a) + a);

b := 2; writeln(g(b) = g(b));

• end

Оценка	Показатели оценки
3	Знать типы данных.
4	Знать простые операторы
5	Определить и объяснить, что напечатает программа

Задание №3

Сколько раз будет повторяться выполнение цикла:

For i := 1 downto 10 do writeln(i);

Оценка	Показатели оценки
3	Знать цикл For, параметры цикла.
4	Знать цикл с предусловием Whiledo

Задание №4

```
? ???????? ??????????? ??????? A(N, M) ????? ????????? ?????, ?????
??? ??? ??? A[1:N, 1:M], ??? ??? K)
| N>0, M>0??? ??? i, j, ??? Flag K := 0 ?? ??? i ?? 1 ??
N | 3333 33 3333 3333333
   j:= 1; Flag := "???"
                      ?? ????
(j \le M) ? (Flag = "???")
         3333 33 3333
3333 33333333 333333
                      ???? A[i, j] = 0
                                             ?? Flag:=
"??"; K:=K+1
                  ????? j:=j+1
                                  ???
                                        ??
                                           ?????
```

Оценка	Показатели оценки
3	Написать программу на Pascal.
4	Исправить ошибки.
5	Запустить на выполнкение и отладить.

Задание №5

Найти в программе объекты. Описать свойства объектов. Описать методы в данной программе.

unit kornyprogra;

interface

uses

Windows, Messages, SysUtils, Classes, Graphics, Controls, Forms, Dialogs,

StdCtrls;

type

TForm1 = class(TForm)

Edit1: TEdit;

```
Edit2: TEdit;
Edit3: TEdit;
Label1: TLabel;
Label2: TLabel;
Label3: TLabel;
Label4: TLabel;
Button1: TButton;
Button2: TButton;
Button3: TButton;
procedure Button1Click(Sender: TObject);
procedure Button2Click(Sender: TObject);
procedure Button3Click(Sender: TObject);
private
{ Private declarations }
public
{ Public declarations }
end;
var
Form1: TForm1;
implementation
{$R *.DFM}
procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);
var
a,b,c,d,x1,x2:real;
```

```
s1,s2:string;
code:integer;
begin
val(edit1.text,a,code);
val(edit2.text,b,code);
val(edit3.text,c,code);
if a=0 then
label4.caption:='Ошибка'+chr(13)+
'Коэффициент при второй степени'+chr(13)+
'неизвестного равен нулю'
else
Begin
d := b*b-4*a*c;
if d<0 then
label4.caption:='Ошибка'+chr(13)+
'Дискриминант меньше нуля';
if d>0 then
begin
x1 := (sqrt(d)-b)/(2*a);
x2 := (b+sqrt(d))/(2*a);
str(x1:7:3,s1);
str(x2:7:3,s2);
Label4.Caption:='Корни уравнения:'+chr(13)+
'x1='+s1+chr(13)+
```

```
'x2='+s2;
end;
if d=0 then
begin
x1 := (sqrt(d)-b)/(2*a);
str(x1:7:3,s1);
Label4.Caption:='Корни уравнения:'+chr(13)+
'x1='+s1;
end;
end;
end;
procedure TForm1.Button2Click(Sender: TObject);
begin
edit1.text:=";
edit2.text:=";
edit3.text:=";
label4.caption:=";
end;
procedure TForm1.Button3Click(Sender: TObject);
begin
form1.close;
end;
end.
Оценка
          Показатели оценки
```

3

Найдены в программе объекты.

стр. 6 из 8	

4	Описаны свойства объектов.
5	Описаны методы в данной программе.

Перечень практических заданий: Задание №1

Uses crt;

Var a:integer;

S:real;

C:char;

Begin

For a:=1 to 100 do

Begin

S:=(3*a+4)/(sqr(a)-5*a+9);

Write(s);

End;

End.

C:=readkey;

End.	
Оценка	Показатели оценки
3	Ввести текст программы в среду Pascal
4	Исправить все ошибки в программе, проконсультировавшись с преподавателем.
5	1Исправить все ошибки в программе самостоятельно

Задание №2

1. 1. Составить программу определения разрядности введенного целого числа.

Оценка	Показатели оценки
3	Определение и задание типов переменных
	Реализация алгоритма на языке программирования Pascal
4	Определение и задание типов переменных
	Реализация алгоритма на языке программирования Pascal. Исправление ошибок.
5	Определение и задание типов переменных
	Реализация алгоритма на языке программирования Pascal
	Успешный запуск компилятора