

Рассмотрены цикловой комиссией

Председатель _____

Дата «08» июня 2016 г.

Утверждаю

Зам. директора по УР

Е.А. Коробкова _____

Дата «10» июня 2016 г.

**Перечень теоретических и практических заданий к экзамену
по ОП.05 Основы программирования
(2 курс, 4 семестр 2017-2018 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
5	Определить и объяснить, что напечатает программа

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 While....do
5	Ответить, сколько раз будет повторяться выполнение цикла

Задание №4

```

? ?????????? ?????????????????? ?????????? A(N, M) ?????? ?????????????? ??????, ??????
?????? ??????. ??? ??????? ? ??????? (??? ??? N, M,
      ??? ??? ??? A[1:N, 1:M], ??? ??? K)  ?????
| N>0, M>0???? ??? i, j, ??? Flag K := 0 ?? ??? i ?? 1 ??
N | ????? ?? ????? ??????????
      j:= 1; Flag := "???"      ?? ?????
(j      | ????? ?
? ?????????? ?????????? ??????????      ????? 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 выполнение и отладить.

Задание №5

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

unit kornuprogra;

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

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.
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)/(sqrt(a)-5*a+9);

Write(s);

End;

C:=readkey;

End.

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