

**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

1. Запустить Help, поместить в среду и запустить на выполнение пример на графику
2. Запустить Help, поместить в среду и запустить на выполнение пример цикла.
3. Записать в среде и запустить на выполнение разобраться с результатом.

Program Priml;

Const

p=8.442682;

t=401;

w=True;

sim='D';

BEGIN

writeln(p:8:6);

writeln(t:5,'':8,w:4,'':6,sim:1);

END.

4. Записать в среде и запустить на выполнение разобраться с результатом

Program slog;

Var

a,b,c:integer;

```

begin

writeln ('введите A');

read(a);

writeln('введите B');

Read(b);

C:=a+b;

Writeln ('c=',c);

End.

```

Оценка	Показатели оценки
3	Выполнить 3 и 4 задание
4	Выполнить 1, 3 и 4 задание
5	Выполнить 1,2,3 и 4 задание

Задание №2

Вычислить длину окружности, площади круга и объема шара одного и того же заданного радиуса.

Оценка	Показатели оценки
3	1. Описание входных данных (их типов, диапазонов); 2. Описание выходных данных; 3. Запись математического соотношения, связывающего результат с исходными данными.
4	Написать алгоритм решения задачи
5	1. Блок-схема построена в соответствии с ГОСТ 19.701-90 «Схемы алгоритмов программ, данных и систем»; 2. Блок-схема соответствует выбранному алгоритму решения задачи.

Задание №3

1. Написать в среде Turbo Pascal программы, реализующие следующие алгоритмы, запустить их на выполнение

1. Вычисляя значения переменной $x=8d+f$ при всех значениях $d=1,2,3$ и

$f = -3, 3, -6$. Создать одномерный массив. Вывести значения элементов этого массива и значения d, f .

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.

Задание №4

Написать в среде Turbo Pascal программы, реализующие следующие алгоритмы, запустить их на выполнение

1. Программу формирующую записи изменить таким образом, чтобы все сформированные записи хранились во внешнем файле, для этого создать программу со следующими режимами в виде процедур:

- первоначальное создание файла на диске с двумя или тремя записями;
- дозапись созданного файла произвольным числом записей;
- просмотр созданного файла;
- выбор необходимых записей по условию;
- выход в среду Паскаля.

Просмотр созданного файла сделать в виде таблицы с выводом шапки для каждого поля файла.

2. Создать для предыдущей программы режим работы в меню с помощью окон, закрашенных в разный цвет, предусмотреть режим перемещения курсора и выбор пунктов меню.

Оценка	Показатели оценки
3	Анализ программы на соответствие блок-схеме
4	Анализ программы на соответствие блок-схеме Отладка семантики и логической структуры программы
5	Анализ программы на соответствие блок-схеме Отладка семантики и логической структуры программы Успешный запуск компилятора

Задание №5

Написать в среде Delphi программы, реализующие следующие алгоритмы, запустить их на выполнение

1. Создать приложение «Тест» по индивидуальному заданию

Оценка	Показатели оценки
3	Написать программу "Тест" из 5 вопросов
4	Написать программу "Тест" из 30 вопросов и регистрацией
5	Написать программу "Тест " из 30 вопросов с регистрацией и таймером

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;

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. 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