

**Контрольно-оценочные средства для проведения текущего
контроля
по ОП.05 Основы программирования
(2 курс, 4 семестр 2022-2023 уч. г.)**

Текущий контроль №1

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: Защита

Задание №1

Составить алгоритм и реализовать задачу на языке программирования Pascal

Город А находится в Х милях от Лондона. Напишите программу, которая вычислит расстояние между двумя этими городами в километрах. Вы можете принять, что 5 миль равны 8 километрам

Оценка	Показатели оценки
3	Реализация алгоритма на языке программирования Pascal
4	Реализация алгоритма на языке программирования Pascal, исправление ошибок
5	Успешный запуск компилятора

Задание №2

Составить алгоритм и реализовать задачу на языке программирования Pascal

Фруктовый магазин продает яблоки поштучно по 1руб. , груши по 2 руб., апельсины по 3 руб. В первые два дня недели продано : понедельник- х яблок, у груш, z апельсинов; вторник х яблок, у груш, z апельсинов. Напишите программу, которая будет вычислять на какую сумму продал магазин фруктов в каждый из этих дней.

Оценка	Показатели оценки
3	Реализация алгоритма на языке программирования Pascal
4	Реализация алгоритма на языке программирования Pascal, исправление ошибок
5	Успешный запуск компилятора

Задание №3

Сформулируйте определения понятия Тип данных, перечислите распространенные типы

данных,приведите примеры с обоснованием.

Оценка	Показатели оценки
3	Перечислены типы данных
4	Перечислены типы данных и их диапазон
5	Перечислены типы данных , их диапазон и сколько байт занимает каждый тип данных

Задание №4

Составить алгоритм и реализовать задачу на языке программирования Pascal

Реактивный аэробус летит с пассажирами на борту из Лондона в Нью-Йорк. Три четверти пассажиров имеют билеты второго класса ,стоимостью X фунтов за каждый . Остальные пассажиры имеют билеты первого класса, которые стоят вдвое дороже билетов второго класса . Напишите программу , которая выведет сумму денег, получаемую авиакомпанией от продажи билетов на этот рейс.

Оценка	Показатели оценки
3	Реализация алгоритма на языке программирования Pascal
4	Реализация алгоритма на языке программирования Pascal, исправление ошибок
5	Успешный запуск компилятора

Задание №5

Составить алгоритм и реализовать задачу на языке программирования Pascal

Для определения сдачи для покупки в магазине товара:перчаток стоимостью A руб., портфеля стоимостью B руб , галстука стоимостью C руб. Исходная сумма, выделенная на покупку D руб. В случае нехватки денег сдача получится отрицательной.

Оценка	Показатели оценки
3	Реализация алгоритма на языке программирования Pascal
4	Реализация алгоритма на языке программирования Pascal, исправление ошибок
5	Успешный запуск компилятора

Текущий контроль №2

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: защита

Задание №1

Составить алгоритм и реализовать задачу на языке программирования Pascal

Определить время падения камня на поверхность земли с высоты h .

Оценка	Показатели оценки
3	Реализация алгоритма на языке программирования Pascal
4	Реализация алгоритма на языке программирования Pascal, исправление ошибок
5	Успешный запуск компилятора

Задание №2

Составить алгоритм и реализовать задачу на языке программирования Pascal

Существует ли число квадрат которого расположен между числами 12345 и 54321?

Оценка	Показатели оценки
3	Реализация алгоритма на языке программирования Pascal
4	Реализация алгоритма на языке программирования Pascal, исправление ошибок
5	Успешный запуск компилятора

Задание №3

Перечислите процедуры ввода-вывода в языке программирования Pascal, приведите примеры

Оценка	Показатели оценки
3	Перечислены операторы ввода-вывода
4	Перечислены операторы ввода-вывода и какие параметры употребляются с этими операторами
5	Перечислены операторы ввода-вывода и какие параметры вводятся с этими операторами. Для чего пишется "ln"

Задание №4

Составить алгоритм и реализовать задачу на языке программирования Pascal

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

Оценка	Показатели оценки
3	Реализация алгоритма на языке программирования Pascal
4	Реализация алгоритма на языке программирования Pascal, исправление ошибок

5	Успешный запуск компилятора
---	-----------------------------

Задание №5

Составить алгоритм и реализовать задачу на языке программирования Pascal

Написать программу, которая по координатам трех вершин некоторого треугольника вычисляет его площадь и периметр.

Оценка	Показатели оценки
3	Реализация алгоритма на языке программирования Pascal
4	Реализация алгоритма на языке программирования Pascal, исправление ошибок
5	Успешный запуск компилятора

Текущий контроль №3

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: защита

Задание №1

Составить алгоритм и реализовать задачу на языке программирования Pascal

Вводятся года рождения двух девочек выберите старшую из них.

Оценка	Показатели оценки
3	Реализация алгоритма на языке программирования Pascal
4	Реализация алгоритма на языке программирования Pascal. Исправление ошибок.
5	Успешный запуск компилятора

Задание №2

Составить алгоритм и реализовать задачу на языке программирования Pascal

Определить кратно ли трем значение целочисленной переменной X. Если это имеет место ,то выведете на печать «нет».

Оценка	Показатели оценки
3	Реализация алгоритма на языке программирования Pascal
4	Реализация алгоритма на языке программирования Pascal. Исправление ошибок.
5	Успешный запуск компилятора

Задание №3

Назовите оператор перехода, приведите пример

Оценка	Показатели оценки
3	Назван оператор перехода
4	Назван оператор перехода и определено для чего нужна метка
5	Назван оператор перехода, определено для чего нужна метка и как объявить метку

Задание №4

Составить алгоритм и реализовать задачу на языке программирования Pascal

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

Задание №5

Составить алгоритм и реализовать задачу на языке программирования Pascal

В пятиэтажном доме на каждом этаже расположено по четыре квартиры. Составить программу, которая по номеру этажа, печатает номера квартир на этом этаже.

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
---	---

Текущий контроль №4

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: защита

Задание №1

Написать в среде Turbo Pascal программы, реализующие следующие алгоритмы, запустить их на выполнение. Вывод информации оформить в цвете.

1. Напечатать в одну строку все буквы между A и Z, включая и эти буквы.

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 №2

Реализовать программу на языке программирования Pascal

Вычислить сумму ряда.

$$S = -\cos(x) + \cos(2x)/2^2 - \cos(3x)/3^2 + \dots + (-1)^n \cos(nx)/n^2$$

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 №3

Определите Условный оператор в языке программирования Pascal, приведите пример	
Оценка	Показатели оценки
3	Определен оператор условного перехода
4	Определены оператор условного перехода и оператор выбора.
5	Определены оператор условного перехода , оператор выбора, тип данных селектора.

Текущий контроль №5

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: защита

Задание №1

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

Составить программу , которая при нажатии , клавиши «д» (день) рисует солнце , при нажатии клавиши «н» (ночь) рисует луну.

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 №2

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

Изобразить на экране термометр , у которого при нажатии клавиши «стрелка вверх» ртутный столбик поднимается , а при нажатии клавиши «стрелка вниз» ртутный столбик опускается.

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 №3

Назовите	Циклы с предусловием в языке программирования Pascal, приведите примеры.
Оценка	Показатели оценки
3	Назван цикл с предусловием
4	Назван цикл с предусловием , объяснены параметры цикла
5	Назван цикл с предусловием , объяснены параметры цикла, перечислены какие могут быть условия

Текущий контроль №6

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: защита

Задание №1

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

Написать функцию, которая вычисляет объем цилиндра. Параметрами функции должны быть

радиус и высота цилиндра

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 №2

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

Нарисовать елку с игрушками (разноцветными шарами), написав предварительно процедуру рисования треугольника и процедуру рисования шара.

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 №3

Назовите Циклы с постусловием в языке программирования Pascal, приведите примеры

Оценка	Показатели оценки
3	Назван цикл с постусловием
4	Назван цикл с постусловием, перечислены параметры цикла
5	Назван цикл с постусловием, перечислены параметры цикла и какие могут быть условия

Текущий контроль №7

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: защита

Задание №1

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

Написать рекурсивную программу вычисления максимального числа Фибоначи, ближайшего к заданному n по недостатку.

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 №2

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

Написать функцию Dohod, которая вычисляет доход по вкладу. Исходными данными для функции являются: величина вклада, процентная ставка (годовых) и срок вклада (количество дней)

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 №3

Опишите использование процедур в языке программирования Pascal, приведите примеры	
Оценка	Показатели оценки
3	Описано использование процедуры
4	Описано использование процедуры и формальные параметры
5	Описано использование процедуры, формальные и фактические параметры

Текущий контроль №8

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: защита

Задание №1

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

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 №2

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

В произвольно заданном одномерном массиве определить местоположение первого и последнего

изо всех отрицательных элементов.

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 №3

Опишите использование функций в языке программирования Pascal, приведите примеры	
Оценка	Показатели оценки
3	Описано использование функции
4	Описано использование функции и формальные параметры
5	Описано использование функции, формальные и фактические параметры

Текущий контроль №9

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: практическая работа с использованием ИКТ

Задание №1

Написать в среде Turbo Pascal программу

Заменить в предложении одно слово на другое.

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 №2

Написать в среде Turbo Pascal программу

В данном слове произвести обмен первого и последнего символа.

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 №3

~~Перечислите строковые процедуры в языке программирования Pascal, приведите примеры~~

Оценка	Показатели оценки
3	Перечислены строковые процедуры
4	Перечислены строковые процедуры, ообъяснены их параметры
5	Перечислены строковые процедуры ообъяснены их параметры без ошибок

Текущий контроль №10

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: практическая работа с использованием ИКТ

Задание №1

Реализовать программу на языке программирования Pascal

Создать структуру записи:

Ф.И.О. автора

название книги

название издательства

Выбрать книги введенного с клавиатуры определенного издательства.

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 №2

Реализовать программу на языке программирования Pascal

Отредактировать предложение, удаляя из него лишние пробелы, оставляя только по одному пробелу между словами.

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 №3

Опишите использование массивов в языке программирования Pascal, приведите примеры	
Оценка	Показатели оценки
3	описан Ввод массивов
4	Описани Ввод, вывод массивов
5	Описан Ввод, вывод и обработка массивов

Текущий контроль №11

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: защита

Задание №1

Реализовать программу на языке Pascal

В заданной целочисленной матрице $A(N, M)$ найти количество строк, содержащих нули.

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

Задание №2

Опишите использование записи в языке программирования Pascal	
Оценка	Показатели оценки
3	Описаны записи
4	Описаны записи и использование полей
5	Описаны записи и использование полей, работу с условиями

Задание №3

Реализовать программу на языке Pascal

Создать файл из целых чисел. Получить новый файл, в котором будут только четные числа.

Оценка	Показатели оценки
3	Выполнить задачу 1. 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

Реализовать программу на языке Pascal

Считать из файла любую фразу и подсчитать количество слов в ней.

Оценка	Показатели оценки
3	Выполнить задачу 1 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.

Текущий контроль №12

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: защита

Задание №1

Написать программу "Приветствие" в среде Delphi. Построить форму, компоненты, описать

процедуры в редакторе кодов

Оценка	Показатели оценки
3	Найдены в программе объекты.
4	Описаны свойства объектов.
5	Описаны методы в данной программе.

Задание №2

Опишите Что такое объект. Какие компоненты объекта называются полями, а какие методами

Оценка	Показатели оценки
3	Описан объект
4	Описан объект и какие компоненты объекта называются полями
5	Описан объект. Какие компоненты объекта называются полями, а какие методами

Текущий контроль №13

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: защита

Задание №1

Сформулируйте:

1 Что такое одиночное наследование?

2 Что такое множественное наследование?

3 Что такое родитель, потомок?

Оценка	Показатели оценки
3	Дан ответ на первый вопрос.
4	Даны ответы на первый и второй вопросы.
5	Даны ответы на все вопросы.

Задание №2

Написать в среде Delphi приложение, сохраняющее информацию в файле и читающее ее из файла.

Оценка	Показатели оценки
3	Задание компонент, определение их свойств. Определение и задание типов переменных Реализация алгоритма на языке программирования Object Pascal. В среде Delphi.
4	Задание компонент, определение их свойств. Определение и задание типов переменных Реализация алгоритма на языке программирования Object Pascal. В среде Delphi. Исправление ошибок.
5	Задание компонент, определение их свойств. Определение и задание типов переменных Реализация алгоритма на языке программирования Object Pascal. В среде Delphi. Успешный запуск компилятора.

Задание №3

Создать приложение «Калькулятор», предусмотреть кнопки извлечения корня и возведение в

Оценка	Показатели оценки
3	Задание компонент, определение их свойств. Определение и задание типов переменных Реализация алгоритма на языке программирования Object Pascal. В среде Delphi
4	Задание компонент, определение их свойств. Определение и задание типов переменных Реализация алгоритма на языке программирования Object Pascal. В среде Delphi. Исправление ошибок.
5	Задание компонент, определение их свойств. Определение и задание типов переменных Реализация алгоритма на языке программирования Object Pascal. В среде Delphi. Успешный запуск компилятора.

Текущий контроль №14

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: практическая работа с использованием ИКТ

Задание №1

Написать в среде Delphi программу:

В массив $A[N]$ занесены натуральные числа. Найти сумму элементов, которые кратны данному K .

Оценка	Показатели оценки
3	Задание компонент, определение их свойств. Определение и задание типов переменных Реализация алгоритма на языке программирования Object Pascal. В среде Delphi
4	Задание компонент, определение их свойств. Определение и задание типов переменных Реализация алгоритма на языке программирования Object Pascal. В среде Delphi. Исправление ошибок.
5	Задание компонент, определение их свойств. Определение и задание типов переменных Реализация алгоритма на языке программирования Object Pascal. В среде Delphi. Успешный запуск компилятора.

Задание №2

~~Создать в среде Delphi 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

Задание №3

Сформулируйте

Что такое инкапсуляция.

Оценка	Показатели оценки

3	Дан частичный ответ на вопрос
4	Дан частичный ответ на вопрос
5	Дан полный ответ на вопрос

Текущий контроль №15

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: защита

Задание №1

Написать в среде Delphi программу, реализующую следующий алгоритм, запустить ее на выполнение.

Дана последовательность действительных чисел $a_1, a_2, \dots, a_n$. Заменить все ее члены, большие данного Z , этим числом. Подсчитать количество замен

Оценка	Показатели оценки
3	Задание компонент, определение их свойств. Определение и задание типов переменных Реализация алгоритма на языке программирования Object Pascal. В среде Delphi
4	Задание компонент, определение их свойств. Определение и задание типов переменных Реализация алгоритма на языке программирования Object Pascal. В среде Delphi. Исправление ошибок
5	Задание компонент, определение их свойств. Определение и задание типов переменных Реализация алгоритма на языке программирования Object Pascal. В среде Delphi. Успешный запуск компилятора.

Задание №2

Создать в среде Delphi приложение Player, пользуясь электронным учебником.

Оценка	Показатели оценки
--------	-------------------

3	Создан простой Player
4	Создан Player со списком музыкальных произведений
5	Создан Player с дополнительными возможностями

Задание №3

Сформулируйте

Что такое полиморфизм

Оценка	Показатели оценки
3	Дан частичный ответ на вопрос
4	Дан частичный ответ на вопрос
5	Дан полный ответ на вопрос

Текущий контроль №16

Форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Описательная часть: защита

Задание №1

Написать программу нахождения минимального и максимального числа в одномерном массиве.	
Оценка	Показатели оценки
3	Задание компонент, определение их свойств. Определение и задание типов переменных Реализация алгоритма на языке программирования Object Pascal. В среде Delphi
4	Задание компонент, определение их свойств. Определение и задание типов переменных Реализация алгоритма на языке программирования Object Pascal. В среде Delphi. Исправление ошибок
5	Задание компонент, определение их свойств. Определение и задание типов переменных Реализация алгоритма на языке программирования Object Pascal. В среде Delphi. Успешный запуск компилятора.

Задание №2

Сформулируйте

1.Что такое конструктор

2.Что такое деструктор

Оценка	Показатели оценки
3	Дан ответ на один вопрос
4	Дан ответ на один вопрос и частично на второй
5	Дан ответ на два вопроса