# Задания и методические указания

к выполнению контрольной работы

по дисциплине «Языки программирования»

для обучающихся направления Информационные системы и технологии

Бугульма,2022г.

*Требования к выполнению и оформлению контрольной работы:*

1. Каждая работа выполняется в печатном варианте на отдельных листах формата А4. Следует пронумеровать страницы: вверху, справа, номер на первой странице не ставить, установить следующие поля: верхнее – 2 см, нижнее – 2,5 см, левое – 2,5 см, правое – 1 см; размер шрифта не больше 14 пт, красная строка – 1,25 или 1,5 см., выравнивание текста по ширине, заголовки по центру. На электронный ящик преподавателя [**sirazmar@mail.ru**](mailto:sirazmar@mail.ru)сдается работа.

2. Первый лист титульный утвержденного образца.

3. Ответы на вопросы желательно располагать в порядке номеров, указанных в задании, номера вопросов следует указывать перед ответом.

5. Ответы на вопросы контрольного задания должны быть развернутыми и полными.

6. При оформлении контрольной работы необходимо выполнять общие требования к культуре их ведения, в частности: соблюдать абзацы, всякую новую мысль следует начинать с красной строки; правильно писать, сокращенные единицы измерения; правильно употреблять специальные символы:

7. В конце работы следует указать литературу, которой вы пользовались, проставить дату выполнения работы и подпись.

9. Контрольные работы должны быть выполнены в срок (в соответствии с учебным планом-графиком). В период сессии работы на проверку не принимаются.

10. Работа, выполненная не по своему варианту, не учитывается и возвращается студенту без оценки.

11. Студенты, не имеющие зачет по контрольной работе, к экзамену не допускаются.

Задания для контрольной работы выбираются в соответствии с последней цифрой номера зачетной книжки студента.

Контрольная работа №1. Паскаль.

Данная контрольная работа предполагает знание следующих вопросов:

1. Структура программы на Pascal
2. Объявление переменных и типы данных (достаточно: integer и real)
3. Математические функции и операции в Pascal. Запись сложных математических выражений
4. Оператор присваивания
5. Ввод, вывод данных.

Контрольная работа по теме «Введение в программирование на языке Turbo Pascal».

1. Что выполняет данная команда**READLN(dr)**;  
2. Целый тип данных  
3. Функция, вычисляющая квадратный корень.  
4. Раздел описания переменных начинается со слова \_\_\_\_\_\_\_  
5.**D:=SQR(4)**; Чему равно значение переменной D?  
6. Какая программа выдаст ошибку выполнения? (предполагается, что числа s, f, a лежат в интервале от -1000 до 1000, а≠0)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| (a) Var s, f, a: integer; BeginS:=f/a; End. | *(b) Var s, f, a: integer; BeginS:=f+a; End.* | *(c) Var s, f, a: integer; BeginS:=f-a; End.* | *(d) Var s, f, a: integer; BeginS:=f\*a; End.* |

*7. Чему равно значение переменной d?*

***d:= 14 mod 3*** *8. Запишите формулу, используя функции и математические операции языка Паскаль.*597357_1.png

9. Чему равно значение переменной s  
**D:= 12 div 5**  
**s:= D+9**  
10. Чем заканчивается любая программа, записанная на языке Паскаль  
11. С помощью какой команды можно вывести значение переменной G на экран дисплея?  
12. С какого слова начинается тело программы, т.е. набор команд, которые выполняются при запуске программы?  
13. Какое имя переменной верно с точки зрения синтаксиса Паскаль?  
**a) 1fhgr        c) !gjtuy**  
**b) 1\_fhgt      d) gfr\_1**  
14. Напишите программу, вычисляющую среднее арифметическое 3-х введенных с клавиатуры чисел.  
15. Вещественный тип данных.  
16.**С:=sqrt(d);**Какого типа должна быть переменная С для данного выражения?  
17. Как называется оператор**:=**?  
18. Как читается данная запись?  
**F:=125;**  
19. Запишите команду, позволяющую вывести на экран надпись, используя переменную В.  
«*Значение переменной В= 127*»  
**B:=127;**  
**…………………**  
20. Запишите формулу в нормальном виде  
**SQRT(SQR(x)+100)/(a-b)\*c**  
21. Указать значения величин A и B после выполнения следующих операторов присваивания.  
**A:=5.8;**  
**B:=-7.9;**  
**B:=A;**  
**A:=B;**