

**ОТЧЕТ О ВЫПОЛНЕНИИ**

**практической работы №1**

Выполнил: ст.гр. \_\_\_\_2ИСП9-23\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Специальность: 09.02.07

Информационные системы и программирование

Проверил: преподаватель Кумскова И.А.

Москва

2021

**Тема: Алгоритмы и способы их описания. Основные алгоритмические конструкции**

**Цель работы: сформировать представление об алгоритме и его свойствах;**

**сформировать представление о способах их описания алгоритмов;**

**сформировать представление о типах алгоритмов;**

**сформировать представление об основных алгоритмических**

**конструкциях.**

**Ход работы.**

**Вариант 2**

**Задание 1. Формулировка задачи**

(код программы и режим выполнения программы)

Составить алгоритм вычисления площади окружности, если известен ее

диаметр.



Проверка работы программы:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  теста | Входные данные | |  | Результат | Ошибки |  |
| V1 | V2 | S |
| 1 | 5 | 6 | 2 |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  | |

**Задание 2.** **Формулировка задачи**

(код программы и режим выполнения программы)

Даны два действительные числа. Если числа положительны найти их сумму, если отрицательны — произведение.



Проверка работы программы:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  теста | Входные данные | |  | Результат | Ошибки |  |
| V1 | V2 | S |
| 1 | 5 | 6 | 2 |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  | |

Задание 3. Формулировка задачи

(код программы и режим выполнения программы)

Найти сумму всех чисел, которые делятся на 3 и количество всех

остальных из ряда натуральных чисел от 5 до 33



**Ответы на контрольные вопросы.**

1. Что такое алгоритм?

Алгоритм- это понятное и точное предписание исполнителю совершить последовательные действия, направленных на достижение указанной цели.

1. Какие способы записи алгоритмов существуют?

Существует графические, словесные, программные способы записи.

1. Перечислите свойства алгоритмов.
2. определенность
3. дискретность
4. результативность
5. массовость
6. Виды алгоритмов.
7. линейный алгоритм
8. разветвляющийся алгоритм
9. циклический алгоритм

5. Отличительные особенности алгоритмов с предусловием и

постусловием.

У цикла с предусловием самое первое свойство – проверка условия, а у цикла с постусловием –выполнение действия. Цикл с предусловием проверяет условие перед циклом и если условие не выполняется, то и цикл не выполняется. А цикл с постусловием - после, т. е. в этом случает тело цикла выполняется хотя бы один раз.

1. Составьте алгоритм приготовления любого блюда.



2