#### Министерство транспорта Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет транспорта» (РУТ (МИИТ)

> Институт транспортной техники и систем управления Кафедра «Управление безопасностью в техносфере»

# ОТЧЁТ О ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ № 1-1 По дисциплине «Информатика»

Выполнила: ст. гр. ВТБ-111 Шамина Д. Д.

Вариант №12

Проверил: к.т.н., доц. Васильева М.А.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	Цель работы	.3
2.	Описание задачи согласно выданному варианту	.4
3.	Содержательная часть	.5
4.	Вывод	. 8

## 1. Цель работы.

Создать приложение в Excel и на языке Julia, вычисляющее значения переменных по представленным в таблице формулам. Расчёт примера осуществить по заданным константам. Вывести на экран значения исходных данных, а также результат вычислений.

## 2. Описание задачи согласно выданному варианту.

Используя данные задания по формулам рассчитать значения переменных а и b как в Excel, так и в Julia. Вариант 12.

#### 3. Содержательная часть

3.1 Подтверждение получения approve в GitHub:

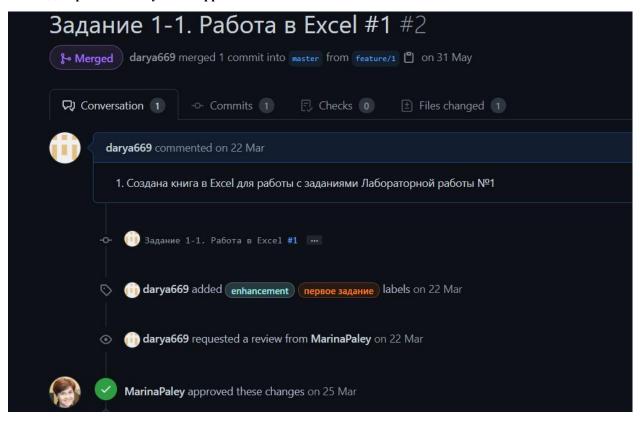


Рисунок 2 - Approve задачи в Excel

#### 3.2. Блок-схема



Рисунок 3 – Блок-схема

# 3.3 Текст программы в Julia:

```
#Константы x=0.61 y=0.9 z=0.3 #Решение a=(z^(2*x))+(y^(-1*x))*(cos(z+y)*x)/(x+1) b=(sqrt((x^2)+y))-(y^2)*(sin((x+z)/x)^3) #Ответ println(a); println(b);
```

### 3.4. Проверка программы

		X		y	Z	a	b
$z^{2x}+y^{-1x}cos(z-$	x=0.6	1	0,61	0,9	0,3	0,376595	0,662181
$a = \frac{z + y + \cos(z)}{x+1}$	y=0.9						
	z=0.3						
$b = \sqrt{x^2 + y} - y^2 \operatorname{si}$	$n^3 \left(\frac{x+z}{x}\right)$						

Рисунок 4 – Расчет программы в Excel

### 4. Вывод.

Освоены навыки работы с Julia.