|  |  |
| --- | --- |
| Gerb-BMSTU_01 | **Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  Калужский филиал  федерального государственного бюджетного  образовательного учреждения высшего образования  ***«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»***  ***(КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана)*** |

|  |  |
| --- | --- |
| **ФАКУЛЬТЕТ** | **ИУК «Информатика и управление»** |
| **КАФЕДРА** | **ИУК4 «Программное обеспечение ЭВМ,** |
| **информационные технологии»** | |

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №1**

**«Реализация алгоритмов разветвляющейся и Циклической структуры на Python»**

**ДИСЦИПЛИНА: «Перспективные языки программирования»**



|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Выполнил: студент гр. ИУК4-31Б | |  |  | ( | Суриков Н.С. | ) |
|  |  |  | (подпись) |  | (Ф.И.О.) |  |
| Проверил: | |  |  | ( | Осипова О. В. | ) |
|  |  |  | (подпись) |  | (Ф.И.О.) |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Дата сдачи (защиты):  Результаты сдачи (защиты): | |
|  | - Балльная оценка:  - Оценка: |

**Цель:** формирование практических навыков процедурного программирования, разработки и отладки программ, овладение методами и средствами разработки и оформления технической документации

**Задачи:**

1. Изучить условные конструкции.
2. Изучить циклические конструкции.
3. Ознакомиться со структурой массивов.

**Вариант 8**

*Проанализируйте код и найдите места в программе, где возможны исключения (как минимум 3 вида ошибок), например: некорректный ввод пользователя, логически недопустимые значения полей или выход за границы допустимых значений типов, несовпадение типов, передаваемых в параметрах функции или математические ошибки, как возможное деление на ноль и т. д.*

*Используя механизм обработки исключений ликвидируйте такие места сделав код безопасным.*

*Протестируйте свою программу с различными категориями данными. Исправьте встречающиеся ошибки.*

**Листинг программы:**

**Результат работы:**

**Вывод:** в ходе выполнения лабораторной работы были получены практические навыки работы по обработке исключительных ситуаций в логике и синтаксиса программ средствами языка C++.