**Лабораторная работа №32**

**Обработка исключений**

**1 Цель работы**

1.1 Научиться обрабатывать исключительные ситуации в приложениях.

**2 Литература**

2.1 Фленов, М. Е. Библия C#. 4 изд. / М. Е. Фленов. – Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2019. – URL: https://ibooks.ru/bookshelf/366634/reading. – Режим доступа: только для зарегистрированных пользователей. – Текст : электронный. – гл.9.

**3 Подготовка к работе**

3.1 Повторить теоретический материал (см. п.2).

3.2 Изучить описание лабораторной работы.

**4 Основное оборудование**

4.1 Персональный компьютер.

**5 Задание**

5.1 Разработать метод для решения следующего выражения:

Числа x, z, a, b – целые действительные, вводятся пользователем.

5.2 Добавить в метод генерацию исключений в ситуациях, когда введенные пользователем данные выходят за пределы области допустимых значений.

Исключение генерируется при помощи конструкции

throws new ТипИсключения(“сообщение”);

5.3 Разработать оконное приложение для применения данного метода. В приложении обработать все возможные исключения.

**6 Порядок выполнения работы**

6.1 Используя Microsoft Visual Studio, создать проект C# и выполнить задания из п.5.

6.2 Ответить на контрольные вопросы.

**7 Содержание отчета**

7.1 Титульный лист

7.2 Цель работы

7.3 Ответы на контрольные вопросы

7.4 Вывод

**8 Контрольные вопросы**

8.1 Что такое «исключение»?

8.2 Для чего предназначен блок try?

8.3 Для чего предназначен блок catch?

8.4 Для чего предназначен блок finally?

8.5 Как сгенерировать исключение в C#?