Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**(ФГБОУ ВО «КубГУ»)**

**Факультет компьютерных технологий и прикладной математики**

**Кафедра вычислительных технологий**

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №3**

**Дисциплина: Алгоритмы цифровой обработки мультимедиа**

Работу выполнил: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Рупасов Г. А.

Направление подготовки: 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии

Преподаватель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Крамаренко А.А

# Цель работы

Реализация фильтра Гаусса, размытие Гаусса, реализация скользящего окна.

**Ход работы**

A white duck in the grass

Description automatically generated

Рисунок – Начальное изображение и изображение размытое по реализованному в cv метода Гаусса

A collage of white duck

Description automatically generated

Рисунок – Задание различных значений для ядра – размерность и sigma

A close-up of a lamp

Description automatically generated

Рисунок – Пример с лампой

A collage of different types of lamp

Description automatically generated

Рисунок – Размытие лампы

A person wearing a hat

Description automatically generated

Рисунок – Пример с девушкой

A collage of a person wearing a hat

Description automatically generated

Рисунок – Размытие картинки с девушкой

A black and white checkered pattern

Description automatically generated

Рисунок – Задана матрица 10 на 10 и ядро 5 на 5. Сверяем границы рисунка

A black and white checkered pattern

Description automatically generated

Рисунок – Задана матрица 10 на 10 и ядро 1 на 1. Сверяем корректность работы