**Лабораторная работа № 4.**

1. Самостоятельно выбранное изображение сделать полутоновым (перевести в формат grayscale) и построить его гистограмму.
2. Изображение открыть в формате BRG, разделить его на визуально отличимые части, для каждой из которых путем использования маски построить гистограммы каждого цветового канала. Сравнить гистограммы, сделать выводы.
3. Выбрать затемненное или засвеченное изображение, применить к нему контрастирование гистограммы.
4. Произвести бинаризацию полутонового (grayscale) изображения, используя все допустимые значения параметра type метода cv2.threshold. Сравнить результаты.
5. Произвести бинаризацию полутонового (grayscale) изображения, используя как минимум пять различных комбинаций значений параметров maxValue, blockSize, thresholdType метода adaptiveThreshold. Сделать выводы.
6. Выбрать бимодальное изображение, применить к нему фильтр Гаусса и метод бинаризации ОЦУ.