

Общие требования:

- язык и ОС без разницы. Рекомендую Python / Google Colab
- обязательна реализация авторская (студенческая) + с использованием одной из стандартных библиотек (**в первой работе допускается только использование библиотек**)
- дата сет, на котором тестировать, доступен на диске (для первой и второй - карточки с цифрами)

лаб. 1 "Гистограмма и гистограммная обработка. Поэлементная обработка изображений. Фильтрация изображений"

Теорию берем из Методичка 1.pdf, НО (!) не картинки

В общем случае, задание звучит следующим образом:

- знакомимся с теорией
- используя представленную в методичке теорию, выбрать не менее 2 алгоритмов (фильтры / операторы / бинаризация / градации серого / отдельные каналы, ...) так, чтобы они автоматически МАКСИМАЛЬНО удаляли всю лишнюю информацию с картинки (там будут столы, засветы от солнца и много чего другого неприятного)
- после алгоритма должен четко читаться контур объекта (круг, квадрат, ромб, ...) и его внутреннее содержимое. Все остальное удалено. НО ЭТО ИДЕАЛ, к которому стремимся, чем лучше сейчас сделаете, тем легче будут последующие работы
- для выделения контуров использовать оператор Собеля, Превита или аналогичный
- для предварительных экспериментов рекомендую использовать IrfanView (его функционала достаточно), PhotoShop, GIMP, ...