

Аннотация дисциплины С.1.2.21 Дисциплина. Цифровая обработка изображений

Дисциплина "Цифровая обработка изображений" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Радиолокационные системы и комплексы" направления подготовки "11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы".

Дисциплина изучается в 8 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 180/5 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме курсовая работа, экзамен. Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ПК-4 Способен разрабатывать цифровые радиотехнические устройства на современной цифровой элементной базе с использованием современных пакетов прикладных программ

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Введение в цифровую обработку изображений
2. Улучшение визуального качества изображений. Фильтрация.
3. Гистограммы яркостей. Яркостные срезы.
4. Подходы к анализу изображений на основе статистического анализа
5. Основы контурного анализа

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: лекционные занятия, практические занятия.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: задания, классическая лекция.