

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Методы обработки изображений»  
(название дисциплины)

11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи  
(код и наименование направления подготовки)

«Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения»  
(направленность (профиль) подготовки)

Подготовка кадров высшей квалификации  
(уровень высшего образования)

---

2

(год обучения)

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины является подробное изучение методов обработки изображений для определения их качества, разработки критериальной базы и математических моделей методов обработки изображений, обнаружения и количественного анализа патологических объектов на изображениях.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Методы обработки изображений» относится к базовой части дисциплин по выбору, подготовки аспирантов по направлению 11.06.01 направленности «Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения». Для успешного изучения дисциплины аспиранты должны быть ознакомлены с высшей математикой, знать положение теории вероятностей и основные постулаты теории математической статистики, освоить материал инженерных профилирующих дисциплин «Основы теории цепей», «Радиотехнические цепи и сигналы», «Информационные технологии», «Основы компьютерного проектирования РЭС».

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы:

– **общефессиональные компетенции:**

ОПК-1 Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности.

ОПК-2 Владение культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.

ОПК-3 Способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной профессиональной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности.

– **профессиональные компетенции:**

ПК-1: способность обрабатывать результаты эксперимента;

ПК-2: способность оценивать факторы, влияющие на эффективность функционирования радиосистем;

ПК-5: способность идентифицировать результаты проведения экспериментов.

#### 4. КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Оценка влияния шумов
2. Обнаружение разрывов яркости на изображении
3. Методика создания модели изображения
4. Алгоритмы RLE

#### 5. ВИД АТТЕСТАЦИИ - зачет

#### 6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ - 3

Составитель: д.т.н., проф. Никитин О.Р. \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия Никитин О.Р.  
название кафедры

Председатель  
учебно-методической комиссии направления \_\_\_\_\_  
ФИО, подпись

Директор института \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия Дата: 8.06.15

Печать института

