

Аннотация

Дисциплина «Компьютерная обработка изображений» входит в образовательную программу высшего образования – программу бакалавриата по направлению подготовки/специальности 09.03.02 «Информационные системы и технологии » направленности «Информационные технологии в дизайне». Дисциплина реализуется кафедрой «№42».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

ПК-4 «Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов, создавать объекты визуальной информации»

ПК-5 «Способен проводить аналитическое исследование с применением технологий больших данных, базирующихся в том числе на методах искусственного интеллекта»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением моделей представления двумерных и трехмерных изображений, основ колориметрии, характеристик изображений, оцифровки изображений, методов компьютерной обработки изображений, направленных на улучшение их качества, в том числе линейной фильтрации и нелинейных методов обработки. В дисциплине даются основные понятия компьютерного зрения, анализа изображений, рассматриваются методы сегментации изображений, стандарты видеокомпрессии, а также методы конвертации 2D-изображений в 3D-формат.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации, курсовое проектирование.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Язык обучения по дисциплине «русский»