

Аннотация

Дисциплина «Аналоговые устройства пространственно-временной обработки сигналов» входит в вариативную часть образовательной программы подготовки студентов по направлению «12.03.05 «Лазерная техника и лазерные технологии» направленность «Лазерная техника и лазерные технологии». Дисциплина реализуется кафедрой №23.

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника профессиональных компетенций:

ПК-4 «Способен к участию в разработке технических требований и заданий на проектирование типовых схем приборов, узлов и деталей лазерной техники и лазерных оптико-электронных приборов и систем».

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с назначением радиотехнических систем (РТС) и устройств, принципами получения ими информации, ролью лазеров в современных РТС, техническая реализация радиосистем, пространственно-временные (ПВ) преобразования и оптическая обработка сигналов. В круг вопросов также входят: когерентные оптические процессоры, радиооптические антенные решетки, голографические методы, ПВ обработка сигналов акустоэлектронными процессорами и использование лазеров в устройствах оптической обработки сигналов.

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

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Язык обучения по дисциплине «русский».