

## Аннотация

Дисциплина «Средства интроскопии» входит в образовательную программу высшего образования – программу бакалавриата по направлению подготовки/специальности 11.03.01 «Радиотехника» направленности «Радиотехнические системы радиолокации и радионавигации». Дисциплина реализуется кафедрой «№22».

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника следующих компетенций:

ПК-1 «Способен выполнять математическое моделирование объектов и процессов по типовым методикам, в том числе с использованием стандартных пакетов прикладных программ, а также с использованием методов искусственного интеллекта»

ПК-2 «Способен реализовывать программы экспериментальных исследований, включая выбор технических средств и обработку результатов»

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием у слушателей знаний в одной из важных областей современной прикладной радиотехники – ультразвуковой интроскопии, включающей в себя ультразвуковую диагностическую технику, широко применяемую в современной медицине, а также ультразвуковую технику для неразрушающего контроля материалов и промышленных изделий. Принципы построения современных средств интроскопии, а также алгоритмы обработки сигналов, положенные в основу их работы, во многом аналогичны идеям и методам построения радиотехнических систем, что делает данную дисциплину естественным обобщением знаний и навыков образовательной программы подготовки бакалавров направления «Радиотехника» направленности «Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов».

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа обучающегося.

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Язык обучения по дисциплине «русский»