

Индекс	Наименование и краткое содержание дисциплины (модулей) и практик	Объем, з.е.
Б1.В.14	<p><b>Распространение радиоволн и фидерные тракты в интеллектуальных системах</b> ПК-13</p> <p>Целями дисциплины являются развитие способностей к применению современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью использования различных механизмов распространения радиоволн , включая беспроводную передачу данных в зданиях и помещениях, для обеспечения эффективного канала передачи в системах автоматизированного взаимодействия. Рассматриваются особенности построения компактных СВЧ фидерных трактов малой мощности. Производится формирование знаний, умений и навыков, позволяющих проводить самостоятельный анализ электромагнитных процессов, происходящих в различных направляющих системах, устройствах сверхвысоких частот, в однородных и неоднородных средах, понимать сущность задач электромагнитной совместимости. Анализируются зависимость структуры электромагнитного поля от геометрии и материального исполнения фидерного тракта, и влияние этой структуры на скорость передачи данных и затухание электромагнитной волны в фидере. Проводятся исследования по экспериментальному определению характеристик электромагнитных волн в различных фидерных трактах и расчет распространения радиоволн в различных радиолиниях.</p>	3