

Аннотация дисциплины С.1.2.13 Дисциплина. Основы теории радионавигационных систем и комплексов

Дисциплина "Основы теории радионавигационных систем и комплексов" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Радиолокационные системы и комплексы" направления подготовки "11.05.01 Радиозлектронные системы и комплексы".

Дисциплина изучается в 8 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 216/6 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме экзамен.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ПК-1 Способен осуществлять анализ состояния научно-технической проблемы, определять цели и выполнять постановку задач проектирования
2. ПК-2 Способен разрабатывать структурные и функциональные схемы радиозлектронных систем и комплексов, а также принципиальные схемы радиозлектронных устройств с применением современных САПР и пакетов прикладных программ

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Основы функционирования РНС Классификация РНС и комплексов
2. Методы радионавигации
3. Методы измерения дальности в РНС
4. Методы измерения скорости в РНС Доплеровские измерители скорости и угла сноса.
5. Методы измерения углового положения в РНС. Радиопеленгаторные методы. Радиомаячные методы.
6. Применение РТ методов для решения навигационных задач.
7. Судовые РНС
8. Системы посадки самолетов и вертолетов
9. Принцип действия и структура маркерного канала
10. Системы предупреждения столкновения самолетов
11. РНС ближней навигации
12. РНС дальней навигации

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: лекционные занятия, практические занятия.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: классическая лекция, информационные.