

Аннотация дисциплины С.1.2.30 Дисциплина. Аналитические методы в радиотехнических системах

Дисциплина "Аналитические методы в радиотехнических системах" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Радиолокационные системы и комплексы" направления подготовки "11.05.01 Радиозлектронные системы и комплексы".

Дисциплина изучается в 7 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108/3 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 зачет.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ПК-6 Способен решать задачи оптимизации существующих и новых технических решений в условиях априорной неопределенности с применением пакетов прикладных программ

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Классификация сигналов и сообщений. Свойства радиосигнала как переносчика сообщения. Модели сигналов.
2. Модели помех в радиотехнических системах
3. Радиоканал и его свойства. Корреляционные и спектральные свойства сигналов.
4. Согласованная линейная фильтрация. Примеры построения согласованных фильтров
5. Обнаружение и различение сигналов при наличии помех

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

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