

Аннотация дисциплины С.1.1.19 Дисциплина. Объектно-ориентированное программирование в радиотехнических системах

Дисциплина "Объектно-ориентированное программирование 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 4 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 180/5 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. ОПК-4 Способен проводить экспериментальные исследования и владеть основными приемами обработки и представления экспериментальных данных
2. ОПК-9 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Основы программирования
2. Основные принципы объектно-ориентированного подхода. Абстракция. Инкапсуляция. Наследование. Полиморфизм. Классы
3. Работа с файлами. Моделирование и отображение радиотехнических сигналов
4. Обработка изображений. Фильтрация изображений в пространственной и частотной области. Поиск фрагментов изображений
5. Работа с внешними устройствами

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

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