

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Спеціальність: 172 «Телекомунікації та радіотехніка»

ЦИКЛ: професійної підготовки

Дисципліна: **РАДІОЕЛЕКТРОННІ СИСТЕМИ ТА КОМПЛЕКСИ**

Статус: вибіркова

Навчальний рік 2017/2018 семестр: X

Мета: вивчення та засвоєння основ теорії побудови, принципів дії та особливостей застосування радіолокаційних і радіонавігаційних систем.

Завдання: побудови функціональних схем радіоелектронних систем і пристроїв різного призначення, використання обчислювальної техніки для їх дослідження; побудови конкретних радіолокаційних систем; про технічні системи та методи керування рухом транспортних засобів; основ побудови технічних засобів служби авіаційної безпеки; методів обґрунтування характеристик систем експлуатації; оцінювання технічного стану радіоелектронних систем різного призначення.

Зміст дисципліни:

Відомості з теорії ймовірностей. Випадкові процеси. Функціональні перетворення випадкових величин і процесів. Елементи математичної статистики. Випадкові процеси в лінійних системах. Періодично-корельовані випадкові процеси. Оптимальні лінійні цифрові фільтри. Адаптивне очищення довільних сигналів від шумів. Історія розвитку радіолокаційних систем (РЛС) і галузі її використання. Системи добування інформації. Показники якості радіолокаційних систем. Загальні поняття про радіонавігацію. Точність радіонавігаційних визначень. Системи підповерхневої радіолокації. Радіонавігаційне забезпечення транспортних засобів.

Викладацький склад:

Умзар Юрій Августович, к.т.н., доц.

Обсяг: 3 кредити ECTS, лекцій – 28 год., лабораторних занять – 14 год.

Оцінювання: поточне оцінювання – 2 модульних контролі, підсумковий контроль – екзамен.