

Самостійна робота
з дисципліни «Електронні пристрої радіомоніторингу»
Навчально-науковий інститут аеронавігації, електроніки та телекомунікацій
Кафедра радіоелектронних пристроїв та систем
 для студентів ОС «Магістр»
 галузі знань 17 «Електроніка і телекомунікації» спеціальності 171 «Електроніка»
 освітньо-професійної програми «Електронні пристрої та системи»
 Курс 5 НН ІАЕТ

Група _____
 2 семестр 20__-20__ навчальний рік

Тематика лекцій	Рекомендовані джерела	Самостійна робота (год.)
1	2	3
Сутність навчальної дисципліни. Задачі радіомоніторингу і радіоконтролю.	[1]; [2]; [3]; [4]	2
Радіочастотний спектр, радіочастотний ресурс. Основні поняття. Управління використанням радіочастотного спектра. Вартість радіочастотного ресурсу	[1]; [2]; [3]; [4]	2
Радіоканал і лінія радіозв'язку: структурні елементи. Особливості діапазонного поширення ЕМП.	[1]; [2]; [3]; [4]	2
Характеристики сигналів. Класи радіосигналів. Види модуляції/маніпуляції. Надання сигналів у часовій та спектральній формах.	[1]; [2]; [3]; [4]	3
Особливості антенних пристроїв для пунктів радіомоніторингу. Робота антени у режимі приймання. Особливості діаграм спрямованості. Конструктивне виконання комплексу антенних пристроїв.	[1]; [2]; [3]; [4]	3
Контрольно-вимірювальна апаратура для пунктів радіомоніторингу. Вимоги до технічних характеристик контрольно-вимірювальної апаратури (КВА). Режими та види контролю основних випромінювань РПД. Режими та види контролю неосновних випромінювань РПД.	[1]; [2]; [3]; [4]	2
Планування та організація робіт з здійснення Радіомоніторингу. Вихідні дані для планування. Перелік робіт, що плануються до виконання. Зміст звітних документів.	[1]; [2]; [3]; [4]	2
Станція радіомоніторингу та радіоконтролю. Вимоги до структури станцій радіомоніторингу та радіоконтролю (СРМРК). Стационарні СРМРК. Мобільні СРМРК.	[1]; [2]; [3]; [4]	3

1	2	3
Режими пошуку, контролю, вимірювання та ідентифікації радіовипромінювань радіопередавача. Мета задачі пошуку та ідентифікації джерел радіозавад. Підконтрольні параметри радіовипромінювання. Вимоги до програмного забезпечення радіоконтролю.	[1]; [2]; [3]; [4]	3
Принципи пеленгування та визначення місцезнаходження джерел радіовипромінювань. Географічні координати точки. Радіопеленгування джерела радіовипромінювання (ДРВ). Класифікація радіопеленгаторів.	[1]; [2]; [3]; [4]	4
Похибки радіопеленгування та місцезнаходження об'єктів радіовипромінювання. Фактори, що утруднюють процедуру РП. Види похибок РП. Класи якості РП.	[1]; [2]; [3]; [4]	2
Визначення власного місцезнаходження радіопеленгатора (рухомого). Склад супутникових навігаційних систем. Загальна структура глобальної системи супутникової навігації (ГССН). Принцип дії ГССН.	[1]; [2]; [3]; [4]	2
Методи вимірювання частоти при ефірному контролі радіовипромінювань. Методи контролю частоти. Технічна реалізація методів.	[1]; [2]; [3]; [4]	2
Методи вимірювання займаної смуги частот. Визначення ширини займаної смуги частот (ШЗСЧ) і умови її вимірювання. Метод за критерієм відношення потужностей (Метод $\beta/2$). Метод за критерієм X дБ.	[1]; [2]; [3]; [4]	2

Список літератури

1. Рембовский А.М., Ашихмин А.В., Козьмин В.А. Радиомониторинг – задачи, методы, средства / Под ред. А.М. Рембовского – М.: Горячая лин. – Телеком.2010.– 624 с.
2. Слободянюк П.В., Благодарний В.Г., Ступак В.С. Довідник з радіомоніторингу /Під ред. П.В. Слободянюка. – Ніжин: «Аспект - Поліграф», 2008.–588 с.
3. Ступак В.С., Долматов С.О. Основы радиочастотного контролю: практичний посібник /За редакцією д.т.н. Олійника В.Ф.- Київ: «Фенікс», 2004. – 231 с.
4. Слободянюк П.В., Наритник Т.М., Благодатний В.Г., Сайко В.Г., Булгач В.Л /За ред.. В.Г. Кривуці. – Теорія і практика управління використанням радіочастотного ресурсу. – К.: ДУІКТ, 2012. – 586 с.

Додаткова література

5. Справочник по радиомониторингу. – Женева: МСЭ,1995.
6. Справочник по радиоконтролю. – Женева: МСЭ, 2002
7. Положення про радіочастотний моніторинг у смугах радіочастот загального користування. Затверджено Рішенням Національної комісії з питань регулювання зв'язку України 16.07.2009 р. № 1599
8. Конахович Г.Ф., Бабак В.П., Фисенко В.М. Специальный радиомониторинг. – М.: «Додэка – ХХ1»; К.: «НК-Пресс», 2007. – 384 с.

Науково-педагогічний працівник _____

проф. Іванов В. О.