

Учебная программа

Дисциплины «Спецлаборатории»

магистерская программа «Информационные процессы и системы»

Авторы программы: Шкелёв Е.И., Канаков В.А.

Лабораторный практикум

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторной работы
1	Синтез оптимальных приёмных устройств на фоне помех.	Оптимальные фильтры для видео сигналов и ЛЧМ радиоимпульса. Исследование оптимальных когерентных демодуляторов АМ и ЧМ сигналов Исследование оптимальных когерентных демодуляторов ФМ и ОФМ сигналов
2	Методы оптимизации и оптимального управления.	Поисковые методы решения задач нелинейного программирования. Параметрический синтез радиоэлектронных систем.
3	Дистанционное зондирование объектов окружающей среды.	Доплеровский измеритель скорости потока жидкости.
4	Измерения в цифровых каналах передачи данных. Раздел 4.	Цифровая система связи.
5	Измерения в цифровых каналах передачи данных.	Исследование помехоустойчивости системы связи при разных видах модуляции.

Рекомендуемая литература

а) основная литература

1. Кривошеев В.И. Оптимальные фильтры. Горький: ННГУ, 1985.-22 с.
2. Кривошеев В.И. Синтез оптимальных приемных устройств радиосигналов на фоне помех: учебное пособие.-Н.Новгород: Изд-во Нижегородского университета., 2009.-128 с.
3. Муякшин С.И., Односвцев В.А., Орлов И.Я. Доплеровский измеритель скорости потока жидкости. В сб. Специальный практикум по радиофизике и электронике. Часть 4. Радиофизические методы измерений./ Под ред. С.Н. Гурбатова. – Н. Новгород: ИПФ РАН, 2001. С. 28.
4. Борисенко А.В. теория электрической связи: методические рекомендации к лабораторным работам. Часть 2/ СПбГУТ; СПбГУИТМО.-СПб, 2004

б) дополнительная литература:

1. Гоноровский И.С. Радиотехнические цепи и сигналы: Учебник для вузов. М., Радио и связь, 1986.
2. Баскаков С.И. Радиотехнические цепи и сигналы: Учебник для вузов. М., Высшая школа, 1988.
3. Кисляков А.Г. Предельная чувствительность радиометров и вопросы ее реализации: учебное пособие/ Горький: ГГУ. 1988, 77 с.
4. Кисляков А.Г., Разин В.А, Цейтлин Н.М. Введение в радиоастрономию. Ч.2. Техника радиоастрономии. – Н. Новгород: ННГУ, 1996. 196 с.