

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.7.2 Цифровые методы анализа

по направлению подготовки: 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»
по профилю «Автоматизированные системы обработки информации и управления»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: АССОИ

Кафедра-разработчик рабочей программы: Автоматизированных систем сбора и обработки информации

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Цифровые методы анализа» является:

а) теоретическое и практическое освоение методов и средств обработки сигналов, позволяющее выпускнику успешно вести исследования и разработки, направленные на создание и обеспечение функционирования измерительных устройств и систем различного назначения, основанных на их использовании.

б) формирование в процессе обучения социально-личностных качеств студента: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности.

2. Содержание дисциплины «Цифровые методы анализа»:

Введение. Общие вопросы

Случайные процессы

Линейные системы

Основы теории вероятностей

Основные понятия математической статистики

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

а) физические и математические основы преобразования сигналов при обработке и связанные с ними искажения и погрешности;

б) математические алгоритмы цифровой фильтрации и спектрально-корреляционного анализа сигналов;

в) общие принципы и средства реализации обработки сигналов

2) Уметь:

а) моделировать процессы и объекты на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований;

б) проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты;

в) проводить измерения и наблюдения, составлять описание проводимых исследований;

г) подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;

д) составлять отчет по выполненному заданию, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок

3) Владеть

- а) навыками работы с научно-технической информацией;
- б) навыками самостоятельного поиска, изучения, анализа и систематизации отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.

Зав.каф. АССОИ
профессор



Гайнуллин Р.Н.