# АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

**«Основы теории цифровой обработки сигналов»**

Настоящая рабочая программа дисциплины разработана кафедрой ИУ6 «Компьютерные системы и сети» в соответствии с самостоятельно устанавливаемым образовательным стандартом (СУОС 3++), основной профессиональной образовательной программой и учебным планом МГТУ им. Н.Э. Баумана по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

**Цель изучения дисциплины** - изучение и практическое освоение теоретических основ представления и преобразования сигналов в типовых задачах их обработки.

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы (з.е.), 108 академических часов, в том числе: 1 семестр - 3 з.е. (108 час).

**Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Виды учебной работы** | **Объемпо семестрам, ч** | |
| **Всего** | **1**  **семестр** |
| **Объем дисциплины** | **108** | **108** |
| **Аудиторная работа** | **68** | **68** |
| Лекции (Л) | 34 | 34 |
| Лабораторные работы (ЛР) | 34 | 34 |
| **Самостоятельная работа (СР)** | **40** | **40** |
| Проработка учебного материала лекций | 4 | 4 |
| Подготовка к лабораторным работам | 8 | 8 |
| Подготовка к рубежному контролю | 6 | 6 |
| Другие виды самостоятельной работы | **22** | **22** |
| **Вид промежуточной аттестации** |  | **зачет** |

Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам):

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема (название) модуля** | **Виды занятий, часы** | | |
| **Л** | **ЛР** | **СР** |
| 1 | **Модуль 1.**  Характеристики и математические модели сигналов и преобразования сигналов на статических и скользящих интервалах времени | 16 | 18 | 19 |
| 2 | **Модуль 2.**  Цифровая фильтрация сигналов | 16 | 16 | 19 |
| 3 | **Модуль 3.**  Проверка остаточных знаний | 2 | 0 | 2 |
|  | **ИТОГО** | **34** | **34** | **40** |