

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Беспалов Владимир Александрович

Должность: Ректор МИЭТ

Дата подписания: 01.09.2023 14:35:12

Уникальный программный ключ:

ef5a4fe6ed0ffdf3f1a49d6ad1b49464dc1bf7354f736d76c8f8bea882b8d602

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### «Цифровая обработка сигналов»

Направление подготовки - 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»

Направленность (профиль) - «Сети и устройства инфокоммуникаций»

Уровень образования - бакалавриат

Форма обучения - очная

#### 1. Цели и задачи дисциплины

*Цель* изучения дисциплины заключается в изучении теоретических основ цифровой обработки сигналов, основных алгоритмов такой обработки и способам применения таких алгоритмов при решении задач, возникающих при приеме сигналов.

*Задача* данной дисциплины заключается в изучении особенностей дискретных и квантованных сигналов, основ интегральных преобразований в дискретном виде (в частности, ДПФ и Z-преобразований) и их свойств; методов цифровой фильтрации, вопросов синтеза цифровых фильтров, особенностей их аппаратной реализации; изменения частоты дискретизации, интерполяции, применения ЦОС для беспроводной связи и смежных задач, возникающих при применении методов ЦОС.

#### 2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы и участвует в формировании такой компетенции как способность применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования для создания новых перспективных инструментов.

Входные требования к дисциплине: изучению модуля предшествует формирование компетенций в дисциплинах Введение в специальность, Основы построения инфокоммуникационных сетей и систем, Математический анализ, Дискретная математика.

#### 3. Краткое содержание дисциплины

Дисциплина состоит из следующих модулей:

Модуль I: Цифровые сигналы и их применение.

Модуль II: Цифровая фильтрация.

Модуль III: Методы цифровой обработки сигналов.

#### Разработчики:

Доцент кафедры ТКС, к.т.н. \_\_\_\_\_ /А.С. Волков/

Преподаватель кафедры ТКС \_\_\_\_\_ /А.В. Солодков/