

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Курганский государственный университет»
(КГУ)

Кафедра «Безопасность информационных и автоматизированных систем»



УТВЕРЖДАЮ:
Первый проректор

С.Н. Щербич/

2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

СИСТЕМЫ ЦИФРОВОЙ ОБРАБОТКИ СИГНАЛА

образовательной программы высшего образования –
программы специалитета

10.05.03 – Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность: Специализация № 7 «Обеспечение информационной
безопасности распределенных информационных систем»

Формы обучения: очная

Курган 2019

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Системы цифровой обработки сигнала»

образовательной программы высшего образования –
программы специалитета

10.05.03 – Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность:

**Специализация № 7 «Обеспечение информационной безопасности
распределенных информационных систем»**

Трудоемкость дисциплины: 4 з.е. (144 академических часа)

Семестр: 6 (очная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: зачет

Содержание дисциплины

Современные направления развития и технические средства цифровой обработки сигналов. Пространственно-временное представление сигнала. Гармонический анализ. Дискретизация непрерывных сигналов. Дискретное преобразование Фурье. Алгоритмы быстрого преобразования Фурье. Свертка функций. Импульсная переходная характеристика функции. Рекурсивные и не рекурсивные фильтры. Фильтры с конечной и бесконечной импульсной характеристикой. Применение методов цифровой обработки сигналов для звуковых и речевых сигналов. Применение методов цифровой обработки сигналов для обработки изображений.