

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Курганский государственный университет»
(КГУ)

Кафедра «Безопасность информационных и автоматизированных систем»

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по образовательной деятельности
А.В. Зайцев
« 28 » сентября 2018 г.



Рабочая программа учебной дисциплины

СИСТЕМЫ ЦИФРОВОЙ ОБРАБОТКИ СИГНАЛА

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата

10.03.01 – Информационная безопасность

Направленность: Безопасность автоматизированных систем (в сфере
науки, техники и технологии)

Формы обучения: очно-заочная

Курган 2018

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Системы цифровой обработки сигнала»

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата
10.03.01 – Информационная безопасность

Направленность: **Безопасность автоматизированных систем** (в сфере
науки, техники и технологии)

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. (108 академических часа)

Семестр: 6 (очно-заочная 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. z-преобразование. 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.