

## Аннотация

Дисциплина «Цифровая обработка сигналов» входит в вариативную часть образовательной программы подготовки обучающихся по специальности «25.05.05 «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения» направленность «Организация радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов». Дисциплина реализуется кафедрой №22.

Дисциплина нацелена на формирование у выпускника

общекультурных компетенций:

ОК-48 «способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень»;

общепрофессиональных компетенций:

ОПК-21 «способность и готовность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач»,

ОПК-25 «умение использовать основные приемы обработки экспериментальных данных при решении профессиональных задач»,

ОПК-29 «способность и готовность работать с программными средствами общего назначения при решении профессиональных задач»;

профессиональных компетенций:

ПК-172 «умение организовывать и осуществлять сбор и анализ информационных исходных данных для проектирования»,

ПК-173 «способность осуществлять расчет и проектирование в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных средств автоматизации проектирования».

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основами фундаментальной теории цифровой обработки сигналов в части базовых методов и алгоритмов, инвариантных относительно физической природы сигнала; усвоение принципов математического описания линейных дискретных систем и дискретных сигналов, включая дискретное и быстрое преобразование Фурье, изучение основных этапов проектирования цифровых фильтров.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Язык обучения по дисциплине «русский».