

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Беспалов Владимир Александрович

Должность: Ректор МИЭТ

Дата подписания: 01.09.2023 14:35:13

Уникальный программный ключ:

ef5a4fe6ed0ffdf3f1a49d6ad1b49484c1e1c170c6e07e5a5b1800

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### «Встроенные системы цифровой обработки сигналов (ЦОС)»

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

*Целью* изучения дисциплины является подготовка специалистов способных спроектировать аппаратную часть и разработать программное обеспечение инфокоммуникационных систем связи на базе цифровых сигнальных процессоров (ЦСП).

*Задачами* данной дисциплины является приобретение студентами: знаний в области проектирования аппаратной части систем ЦОС для инфокоммуникаций на основе ЦСП, методов отладки таких систем; практических навыков в области разработки и отладки программ, умения ориентироваться в выборе ЦСП для реализации той или иной задачи ЦОС и в современных тенденциях развития цифровых сигнальных процессоров, специализированных микросхем, используемых в системах ЦОС для инфокоммуникаций.

#### 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.

Входными требованиями к дисциплине являются знания алгоритмов цифровой обработки сигналов, основ программирования, основ цифровой схемотехники, схемотехники телекоммуникационных устройств, принципов цифро-аналогового и аналого-цифрового преобразования.

#### 3. Краткое содержание дисциплины

Дисциплина состоит из следующих модулей:

Модуль I: Практические занятия, на которых изучается аппаратное, и программное обеспечение систем ЦОС для телекоммуникаций на базе ЦСП, а также средства их разработки и отладки.

Модуль II: Лабораторные работы, в которых рассматриваются примеры реализации алгоритмов ЦОС на отладочных модулях.

По результатам изучения модулей I и II предусмотрено выполнение проектно-ориентированного домашнего задания.

#### Разработчик:

Доцент кафедры ТКС, к.т.н. \_\_\_\_\_ /И. Д. Плетнев/