

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Беспалов Владимир Александрович

Должность: Ректор МИЭТ

Дата подписания: 01.09.2023 14:41:46

Уникальный программный ключ:

ef5a4fe6ed0ffdf7f1a49d6ad1b49464dc1bf7354f736d76e8f8bea882b8d602

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### «Мультимедийные технологии и протоколы»

Направление подготовки – 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»

Направленность (профиль) – «Сети и системы инфокоммуникаций»

Уровень образования – бакалавр

Форма обучения – очная: лекции, практические занятия, лабораторные работы

#### 1. Цели и задачи дисциплины

Цель: сформировать подкомпетенцию в виде способности разрабатывать комплексные сетевые решения для предоставления мультимедийных услуг.

разрабатывать комплексные сетевые решения для предоставления мультимедийных услуг.

Задачи:

- сформировать знания: протоколов функционирования мультимедийных сетей, требований к качеству обслуживания в мультимедийных сетях и технологий их обеспечения.
- сформировать умения: разрабатывать архитектуру мультимедийной сети, определять состав необходимого оборудования и его функциональных характеристик.

#### 2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

Входные требования дисциплины:

- основы цифровой обработки сигналов,
- теория автоматов,
- сети связи и системы коммутации.
- основы системного и сетевого администрирования.

Выходные требования дисциплины:

- протоколы мультимедийных сетей,
- конвергенция мультимедийных сетей и взаимодействие протоколов
- качество обслуживания в мультимедийных сетях,
- перспективные мультимедийные технологии.

#### 3. Краткое содержание дисциплины

Рассматриваются архитектура сетей по протоколу H.323 и SIP, функциональные сетевые устройства и внутренние механизмы их работы.

Изучаются проблемы межсетевого взаимодействия применительно к мультимедийному трафику, вводится понятие мультимедийного шлюза, раскрывается концепция декомпозиции шлюзов. Рассматриваются протоколы MGCP и MEGACO.

Раскрывается концепция гибкого программного коммутатора Softswitch как основного связующего функционального объекта в многопротокольных мультисервисных сетях.

Рассматриваются методы обеспечения качества обслуживания в мультисервисных сетях и перспективные технологии на базе MPLS.

#### Разработчик:

Доцент кафедры ТКС, к.т.н.

\_\_\_\_\_/А.К. Трещановский/