

**Негосударственное аккредитованное некоммерческое  
частное образовательное учреждение высшего образования  
«АКАДЕМИЯ МАРКЕТИНГА И СОЦИАЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ – ИМСИТ»  
(г. Краснодар)**

**Кафедра математики и вычислительной техники**

Рассмотрено и одобрено на заседании  
кафедры Математики и вычислительной  
техники Академии ИМСИТ, протокол  
№8 от 19 марта 2018 года,  
зав. кафедрой



Н.С. Нестерова

УТВЕРЖДЕНО

Научно-методическим советом академии  
протокол №8 от 16 апреля 2018 года

Председатель ИМС,  
проректор по учебной работе,  
профессор



Н.Н. Павелко

**Б1.В.10**

**СЕТИ ЭВМ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ**

**АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

по направлению подготовки

09.03.04 Программная инженерия

Направленность (профиль) программы:

«Информационно-вычислительные системы»

Квалификация

Бакалавр

Краснодар  
2018

<p><b>Цель изучения дисциплины:</b></p>	<p>Целью освоения дисциплины «Сети электронно-вычислительных машин и телекоммуникаций» является приобретение умений и навыков решения задач современных компьютерных коммуникаций.</p> <p>Задачи курса:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определение основных понятий, принципов и методов функционирования <b>КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ</b>;</li> <li>- изучение современных технологий вычислительных сетей;</li> <li>- изучение основных сетевых стандартов;</li> <li>- определение внутренней организации и архитектуры взаимодействия сетевых протоколов.</li> </ul>
<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки, темы)</b></p>	<p>Модуль 1. Тема: Сравнение спутниковых и беспроводных оптических каналов передачи данных</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технологии, использующие оптические волокна</li> <li>2. Применение оптического волокна в локальных сетях.</li> <li>3. Распределенный интерфейс передачи данных по волоконно-оптическим каналам FDDI.</li> </ol> <p>Модуль 2. Тема: Передача изображения.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стандарт передачи изображения на основе дискретного косинусного преобразования.</li> <li>2. Передачи данных с коррекцией ошибок.</li> <li>3. Многоточечный вызов.</li> </ol> <p>Модуль 3. Тема: Ограничение быстродействия оптического канала</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определение полосы пропускания волокна на основе дисперсии</li> <li>2. Зависимость поглощения света в волокне от длины волны</li> <li>3. Программный поток</li> </ol> <p>Модуль 4. Тема: Основы беспроводных сетей</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сети мобильной связи</li> <li>2. Формат кадра при передаче данных методом скачкообразной перестройки частоты</li> <li>3. Диапазон средств кодирования</li> </ol>
<p><b>Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:</b></p>	<p>ПК -2 владением навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных</p>
<p><b>Наименования дисциплин,</b></p>	<p>Информатика</p>

<p><b>необходимых для освоения данной учебной дисциплины</b></p>	
<p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины:</b></p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие принципы функционирования ВС, их классификацию и применение;</li> <li>- методы передачи дискретной информации по линиям связи;</li> <li>-интернет технологию World Wide Web;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать сети с использованием базовых технологий;</li> <li>- применять методы хранения информации в распределенных базах данных;</li> <li>- использовать алгоритмы поиска данных в сети интернет;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками программирования сетевых приложений в стеке TCP/IP;</li> <li>- методами доступа к средам передачи данных;</li> <li>- способами передачи изображений;</li> </ul>
<p><b>Формы проведения занятий, образовательные технологии</b></p>	<p>Лекционные занятия: интерактивные лекции, лекция – визуализация.          Практические занятия: работа в подгруппах, технология системного подхода к решению задач.</p>
<p><b>Используемые инструментальные и программные средства:</b></p>	<p>Средства проекции (презентации), программированного контроля (тестирования)          Программное обеспечение: электронная библиотека, учебные программы в электронном виде.          Данная дисциплина обеспечена: информационной техникой, необходимым оборудованием для лекций</p>
<p><b>Формы промежуточного контроля:</b></p>	<p>Текущие оценки знаний, тестирование, доклады, контрольные работы, рефераты</p>
<p><b>Форма итогового контроля знаний:</b></p>	<p>Зачет / Экзамен</p>