


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 НМС,  
проректор по учебной работе,  
профессор  
  
Н.Н. Павелко

**ФТД.В.03**  
**РАСПРЕДЕЛЕННЫЕ СИСТЕМЫ**

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 преподавания дисциплины «Распределённые системы» является приобретение студентами знаний о современных компьютерных сетях, изучение и практическое освоение методов и алгоритмов создания распределённых приложений. Рассматриваются теоретические и прикладные вопросы применения современных сетевых технологий.</p> <p>Задачи курса:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Изучить принципы организации телекоммуникационных вычислительных сетей и телекоммуникационных систем.</li> <li>– На практике ознакомиться с функционированием и администрированием в локальных вычислительных сетях.</li> <li>– Ознакомиться с организацией кабельного телевидения, способами обращения к мировым информационным ресурсам.</li> <li>– Получить практические навыки работы в глобальной сети.</li> </ul>
<p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки, темы)</b></p>	<p><i><b>Назначение и основные компоненты системы баз данных</b></i>  Определение базы данных. Модели данных. Иерархическая, сетевая, и реляционная базы данных  <i><b>Схемы данных</b></i>  Понятие схемы и подсхемы. Схема отношения.  <i><b>Системы управления базами данных (СУБД)</b></i>  Определение СУБД. Обзор современных систем управления базами данных  <i><b>Проектирование реляционной базы данных</b></i></p>
	<p>Функциональные зависимости. Декомпозиция отношений, транзитивные зависимости. Нормализация данных. Нормальная форма. Проектирование с использованием метода сущность-связь.  <i><b>Уровни представления баз данных</b></i>  Структура базы данных. Уровни абстракции структуры базы данных. Логический и физический уровни.  <i><b>Целостность и сохранность баз данных</b></i>  Физическая организация баз данных. Хешированные и индексированные файлы. Защита баз данных.</p>

<p><b>Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:</b></p> <p><b>Наименования дисциплин, необходимых для освоения данной учебной дисциплины</b></p>	<p>ОПК – 2 владением архитектурой электронных вычислительных машин и систем</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> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Информатика и программирование;</li> <li>- Математические основы баз данных.</li> </ul>
<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>– архитектуру ЭВМ и основы построения и функционирования многомашинных вычислительных структур;</li> <li>– знать стандарты и нормативные документы в области компьютерных сетей.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– уметь свободно ориентироваться в классификации и особенностях распределительных систем.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технологиями компьютерных коммуникаций;</li> <li>– методами доступа к средам передачи данных;</li> <li>– программными средствами обработки деловой информации.</li> </ul>
<p><b>Формы проведения занятий, образовательные технологии</b></p>	<p>Лекционные занятия: проблемные и интерактивные лекции, лекция – визуализация, лекция-беседа, лекция-дискуссия, лекция с запланированными ошибками.</p> <p>Практические занятия: самостоятельная разработка</p>
	<p>инфологических, даталогических моделей баз данных, реализация баз данных средствами СУБД, разработка приложений баз данных.</p>
<p><b>Используемые инструментальные и программные средства:</b></p>	<p>Компьютерный класс с установленным программным обеспечением, средства проекции (презентации).</p> <p><b>ВАРИАНТ</b></p> <p>Программное обеспечение: среда разработки программного обеспечения Microsoft Access, Microsoft SQL Server, Oracle, сайт кафедры М и ВТ, учебные программы и методические указания в электронном виде, электронные учебники.</p> <p>Данная дисциплина обеспечена: компьютерными классами, электронным курсом лекций, необходимым оборудованием для лекций.</p>

<b>Формы промежуточного контроля:</b>	Текущие оценки знаний, тестирование, доклады, контрольные работы, рефераты
<b>Форма итогового контроля знаний:</b>	Зачёт.