


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.Б.24
ТЕОРИЯ ИНФОРМАЦИИ И СИГНАЛОВ

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
по направлению подготовки
09.03.04 Программная инженерия
Направленность (профиль) программы:
«Информационно-вычислительные системы»
Квалификация
Бакалавр

Краснодар
2018

<p>Цель и задачи изучения дисциплины:</p>	<p>познакомить студентов с основными законами преобразования информации и научить применению этих законов при решении практических задач. Задачами курса являются: дать студентам необходимые знания, умения и навыки, в том числе: теоретические и практические проблемы законов преобразования информации; навыки самостоятельного, творческого использования теоретических знаний в практической деятельности.</p>
<p>Место дисциплины в структуре ОПОП</p>	<p>Предшествующие дисциплины учебного плана направления подготовки бакалавриата 09.03.04, изучение которых необходимо для усвоения дисциплины «Теория автоматов и формальных языков»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • «Информатика и программирование». <p>Последующие дисциплины учебного плана направления подготовки ба-калавриата 09.03.03, изучение которых базируется на знаниях настоящей дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> • «Базы данных»; • «Системное программирование»; • «Логическое программирование»; • «Проектирование программных комплексов». <p>Дисциплина «Теория автоматов и формальных языков» входит в базовую часть учебного плана подготовки по направлению 09.03.04 - Программная инженерия.</p>
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки, темы)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Предмет и задачи теории информации. 2. Источники информации 3. Кодирование информации 4. Временное и частотное представление сигналов 5. Модуляция и демодуляция сигналов информации 6. Передача информации
<p>Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:</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>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины:</p>	<p>знать: основные этапы разработки программ; общие принципы разработки программных средств; способы оптимизации программ; принципы и виды отладки программного обеспечения; системы управления базами данных для информационных систем</p>

	<p>различного назначения; уметь: -разрабатывать модульные и объектно-ориентированных программы; -применять инструментарий UML для проектирования программных модулей; -применять CASE -системы Rational Rose для проектирования комплекса программ; разрабатывать физические схемы баз данных; -разрабатывать приложения баз данных; владеть: навыками написания инструкций к пользованию программным продуктом; правильного расположения операторов программы; тестирования, отладки и верификации программ; методами описания схем баз данных.</p>
Формы проведения занятий, образовательные технологии:	<p>Лекционные занятия: проблемные лекции, лекция – визуализация, лекция-беседа, лекция - анализ ситуаций. Практические занятия: тематические семинары, проблемные семинары, метод «круглого стола», метод «коллективной мыслительной деятельности», методы анализа проблемных ситуаций, логико- методологическое проектирование, решение задач.</p>
Используемые инструментальные и программные средства:	<p>Средства проекции (презентации), программированного контроля (тестирования)</p>
Формы промежуточного контроля:	<p>Текущие оценки знаний, тестирование, доклады, самостоятельные работы</p>
Общая трудоемкость изучения дисциплины:	<p>108ч/3з.е.</p>
Форма итогового контроля знаний:	<p>зачет</p>