

**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

**Б1.В.02
МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА И ТЕОРИЯ АЛГОРИТМОВ**

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
по направлению подготовки
09.03.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) образовательной программы
«Информационная сфера»
Квалификация
Бакалавр

**г. Краснодар
2018**

<p>Цель и задачи изучения дисциплины:</p>	<p>Цель изучения дисциплины - развитие у студентов основы логического и алгебраического мышления, овладение основными методами исследования и решения классических математических задач, умение самостоятельно расширять математические знания и проводить математический анализ прикладных (инженерных) задач.</p> <p>Задачи дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> - развитие у студентов логического мышления; - умения доводить решения до объяснимого конца; - знакомство с математическими основами решения теоретических и практических задач инженера.
<p>Место дисциплины в структуре ОПОП</p>	<p>Дисциплина относится к дисциплинам вариативной части блока Б1 учебного плана</p>
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки, темы)</p>	<p>Алгебра высказываний и предикатов Логические основы ЭВМ Основы теории алгоритмов</p>
<p>Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:</p>	<p>ОПК-3 способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</p> <p>ПК-23 способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач.</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины:</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные положения теории множеств; основные понятия алгебры логики; - современные информационно-коммуникационные технологии ; - основные положения теории множеств; -основные понятия алгебры логики; -основные понятия теории алгоритмов <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -использовать язык математических схем для выражения количественных и качественных отношений объекта; -использовать математические модели простейших систем и процессов в естествознании и технике; -решать простейшие задачи алгебры логики; -применять различные виды алгоритмов для решения задач профессиональной деятельности

	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами алгебры логики и формального доказательства; - фундаментальными знаниями в математической логике и теории алгоритмов
Формы проведения занятий, образовательные технологии:	<p>Лекционные занятия: проблемные лекции, лекция – визуализация, лекция-беседа, лекция - анализ ситуаций.</p> <p>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:	Средства проекции (презентации), программированного контроля (тестирования)
Формы промежуточного контроля:	Текущие оценки знаний, тестирование, доклады, самостоятельные работы
Общая трудоемкость изучения дисциплины:	180 ч/5 з.е.
Форма итогового контроля знаний:	Экзамен