

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 ИМСИТ,
проректор по учебной работе,
профессор

Н.Н. Павелко

Б1.Б.07
ИНФОРМАТИКА И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

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

Краснодар
2018

<p>Цель и задачи изучения дисциплины:</p>	<p>Цель изучения дисциплины - формирование у студентов знаний о процессах преобразования, передачи и использования информации, раскрытие понятий и роли информации, информационных процессов в формировании современной научной картины мира, значения информационной технологии и вычислительной техники в развитии современного общества, развитие у студентов навыков алгоритмизации и программирования на языке высокого уровня, привитие навыков сознательного и рационального использования ЭВМ в своей учебной и профессиональной деятельности.</p> <p>Задачи дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование представлений об информации (информационных процессах), информационных основах управления в системах различной природы, о передаче информации, канале передачи, количестве информации; - освоение предусмотренного программой теоретического материала и приобретение практических навыков использования программных и технических средств; - формирование компьютерной грамотности и информационной культуры студентов, овладение навыками использования современных информационных технологий; - развитие у студентов теоретического, творческого мышления, а также операционного мышления, направленного на выбор оптимальных решений; - изучение методов программирования для овладения знаниями в области технологии программирования; подготовка к осознанному использованию как языков программирования, так и методов программирования
<p>Место дисциплины в структуре ОПОП</p>	<p>Дисциплина «Информатика и программирование» относится к базовой части учебного плана</p>
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки, темы)</p>	<p>Понятие информации. История развития вычислительной техники Представление и хранение информации в ЭВМ Основы функционирования и архитектура ПК Операционные системы. Альтернативные операционные системы Текстовые процессоры: назначение и возможности Табличные процессоры: назначение и возможности Этапы решения задач на ЭВМ. Языки программирования. Программа. Транслятор. Элементы языков программирования Ошибки в программах. Виды ошибок. Отладка программы. Методы и средства отладки Переменные и константы. Типы переменных Выражения и операторы. Стандартные функции Объекты и методы</p>

	<p>Циклические структуры. Типы циклов Массивы. Типы массивов Функции. Типы функций</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; ОПК-4 - способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; ПК-2 - способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение; ПК-8 - способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины:</p>	<p style="text-align: center;">Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понятия информатики: данные, информация, знания, информационные процессы, информационные системы и технологии; принципы работы технических устройств ИКТ; – понятие информации, способы ее хранения и обработки; – структуру, принципы работы и основные возможности ЭВМ; – методы структурного и объектно-ориентированного программирования; – методы современных языков программирования <p style="text-align: center;">Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять современные информационные технологии в профессиональной деятельности; – работать с текстовыми редакторами, табличными процессорами и другими программными продуктами; – работать с базами данных; – разрабатывать эффективные алгоритмы и отлаживать и программы с использованием современных технологий программирования; – оптимизировать программы с использованием современных технологий программирования <p style="text-align: center;">Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современными информационно-коммуникационными технологиями; – навыками подготовки отчетов, презентаций; – навыками программирования в современных средах; – современными объектно-ориентированными языками программирования
<p>Формы проведения занятий, образовательные технологии:</p>	<p>Лекционные занятия: проблемные лекции, лекция – визуализация, лекция-беседа, лекция - анализ ситуаций. Практические занятия: тематические семинары,</p>

	проблемные семинары, метод «круглого стола», метод «коллективной мыслительной деятельности», методы анализа проблемных ситуаций, логико- методологическое проектирование, решение задач
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:	252ч/7з.е.
Форма итогового контроля знаний:	экзамен