

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
10.05.03 – Информационная безопасность автоматизированных систем

Аннотация рабочей программы
дисциплины «Языки программирования»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зач. единиц, 324 часа, форма промежуточной аттестации – экзамен (1-й, 2-й семестры), зачет (2-й семестр).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные – 54 часа, практические – 18 часов, лабораторные – 54 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 198 часов.

Учебным планом предусмотрены курсовая работа и 1 индивидуальное домашнее задание.

Дисциплина подразумевает изучение следующих основных разделов:

Языки программирования. История, тенденции развития и классификация языков программирования, 3 свойства Технология решения задач с помощью ЭВМ. Основные принципы структурного программирования.

Основы алгоритмизации. Алгоритмы, их свойства, виды и способы записи алгоритмов. Базовые конструкции алгоритмов. Обработка последовательностей. Целочисленные алгоритмы: Алгоритмы обработки матриц.

Язык Си. Базовые типы данных. Стандартный ввод и вывод. Виды операций, приоритеты внутри каждой группы и межгрупповые приоритеты. Операторы управления. Структурированные типы данных. Указатели. Динамические переменные. Текстовые и бинарные потоки. Препроцессор языка Си. Модульное программирование в Си.