

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.21 «Основы алгоритмизации»

по направлению подготовки: 27.03.03 «Системный анализ и управление»

по профилю: Системный анализ и управление в химических технологиях

Квалификация выпускника:

БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра:

Системотехники

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Системотехники»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Основы алгоритмизации» являются:

- а) знакомство с основными понятиями и положениями алгоритмизации;
- б) получение теоретических знаний в области алгоритмизации;
- в) получение практических навыков при алгоритмизации задач.

2. Содержание дисциплины «Основы алгоритмизации»:

Понятие алгоритма. Виды алгоритмов.

Базовые алгоритмические структуры.

Графическая реализация линейных и разветвляющихся алгоритмов.

Графическая реализация циклических алгоритмов.

Циклы с предусловием и с постусловием. Циклы с параметром FOR.

Реализация линейных и разветвляющихся алгоритмов в C++.

Реализация циклических алгоритмов в C++.

Одномерные массивы. Обработка одномерных массивов в C++.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) основные понятия и методы алгоритмизации;
- б) базовые алгоритмические структуры;
- в) практические навыки по реализации алгоритмов с помощью блок-схем;
- г) основы алгоритмизации и программирования на языке C++;

2) Уметь:

- а) применять методы алгоритмизации при решении профессиональных задач;
- б) реализовать алгоритмы с помощью блок-схем;
- в) применять методы алгоритмизации и программирования на языке C++

3) Владеть:

- а) методами алгоритмизации при решении профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов;
- б) владеть практическими навыками по реализации алгоритмов с помощью блок-схем;
- в) основами алгоритмизации и программирования на языке C++;

Зав. кафедрой Системотехники

Н.Н. Зиятдинов