

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.04 Программирование

по направлению подготовки: 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»
по профилю «Автоматизированные системы обработки информации и управления»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: АССОИ

Кафедра-разработчик рабочей программы: Автоматизированных систем сбора и обработки информации

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Программирование» являются

- а) формирование у студентов знаний и умений написания несложных программ;
- б) приобретение студентами навыков использования стандартных функций и алгоритмов программирования;
- в) умение создавать пользовательские типы данных (функции, классы, структуры).
- г) умение производить отладку программных модулей..

2. Содержание дисциплины «Программирование»:

Характеристики языка программирования высокого уровня C++, основные элементы программы.

Алфавит языка и лексическая структура.

Система типов языка C++. Описание переменных, констант, типов.

Операторы языка C++. Файловые типы.

Пользовательские типы данных. Структуры.

Преобразование типов. Функции в C++. Классы памяти. Область видимости.

Абстракция данных. Понятие класса. Понятие объекта. Конструкторы и деструкторы.

Динамически распределяемая память.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) основные термины, определения и понятия, относящиеся к языку программирования C++;
- б) структуры типовых алгоритмов;
- в) набор основных стандартных функций и инструкций

2) Уметь:

- а) пользоваться принципами структурного программирования;
- б) выполнять алгоритмизацию и программирование инженерных задач на алгоритмическом языке C++;
- в) уметь эффективно использовать системное математическое обеспечение ПЭВМ и уметь ориентироваться в прикладном программном обеспечении ПЭВМ;

3) Владеть:

- а) навыками работы в интегрированной среде программирования MS Visual Studio C++;
- б) навыками работы с отечественными и зарубежными информационно-справочными материалами.

Зав. каф. АССОИ, профессор



Р.Н. Гайнуллин