

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Языки программирования»

по направлению подготовки: 09.03.02 «Информационные системы и технологии»

по профилю «Информационные системы и технологии»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ИПМ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Информатики и прикладной математики»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Языки программирования» являются:

- 1) обучение разным технологиям получения и реализации программ на языке высокого уровня;
- 2) обучение способам применения основных видов информационных технологий;
- 3) раскрытие сущности процессов, происходящих в технических и программных средствах реализации информационных технологий;
- 4) написание программных кодов на языке программирования высокого уровня;
- 5) освоение теоретических основ структурного и объектно-ориентированного программирования;
- 6) изучение синтаксиса конкретных языков программирования;
- 7) использование языков программирования для решения практических задач.

2. Содержание дисциплины «Информационные технологии»:

Основные принципы алгоритмизации и программирования.

Основные понятия алгоритмизации.

Логические основы алгоритмизации.

Этапы решения задач на ЭВМ.

Структурное программирование.

Программирование на алгоритмическом языке.

Объектно-ориентированное программирование.

Основные принципы построения программы.

Программирование на алгоритмическом языке.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- 1) структуры данных, файлы, кассы памяти;
- 2) операторы и операции, управляющие структуры;
- 3) общие принципы построения алгоритмов;
- 4) основные алгоритмические конструкции;
- 5) объектно-ориентированную модель программирования;
- 6) понятие классов и объектов, их свойств и методов.

2) Уметь:

- 1) использовать языки программирования;
- 2) разбираться в типах данных;
- 3) использовать готовые библиотеки классов;
- 4) строить логически правильные и эффективные программы.

3) Владеть:

- 1) навыками реализации алгоритмов на языках программирования;
- 2) основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации;
- 3) навыками расширенного поиска информации, пересылки файлов различных форматов и объёмов;
- 4) навыками реализации классов и методов;
- 5) приемами создания документации для программ.

Зав. каф. ИПМ



Н.К. Нуриев