

Аннотация рабочей программы дисциплины «Программирование»

Целью освоения дисциплины «Программирование» является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах разработки алгоритмов и реализация их на одном из языков программирования высокого уровня с использованием процедурного подхода разработки программ..

Задачи:

— приобретение системы знаний об алгоритмизации и программировании как одной из функций деятельности информатика, позволяющей принять соответствующие решения при разработке программ;

— организация информационной системы для широкого круга внутренних и внешних пользователей;

— формирование и представление информации, удовлетворяющей требованиям различных пользователей программного обеспечения;

— изучение методов и способов разработки алгоритмов и программ с использованием языка высокого уровня C++;

— технические и программные средства реализации информационных процессов.

В результате освоения дисциплины обучающиеся изучат теоретический и практический материал по следующим темам:

1. Решение задач на ПЭВМ.
2. Определение требований к программе.
3. Работа со строками в языке СИ/СИ+.
4. Способы записи алгоритмов и программ.
5. Общие сведения о языке СИ/СИ++.
6. Основные стандартные типы данных.
7. Представление основных структур программирования.
8. Программирование действий с массивами.
9. Программирование функций.
10. Типы данных, определяемые пользователем.
11. Указатели. Динамические переменные.
12. Рекурсивные процедуры в языке СИ/СИ++.
13. Разработка приложений с использованием файлового ввода-вывода.
14. Основы разработки приложений с использованием инструментальной среды разработки и отладки программ C++ Builder.

Объем дисциплины 9 з.е.

Форма промежуточного контроля – *зачет и экзамен.*