

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. Алгоритмизация процессов обработки данных
2. Введение в программирование
3. Особенности разработки программы на C++. Лексические основы языка
4. Программирование разветвлений на C++
5. Реализация алгоритмов с циклической структурой на C++
6. Массивы одномерные и двумерные в C++.
7. Строки как массив символов
8. Сортировка массивов
9. Программирование функций
10. Указатели. Динамические переменные
11. Разработка приложений с использованием файлового ввода-вывода
12. Основы разработки графических приложений

Объем дисциплины - 7 з.е., 252 ч.

Форма промежуточного контроля – зачет (1 семестр), экзамен (2 семестр).в