

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Прикладное программирование

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является ознакомление с аппаратной и программной составляющей современной вычислительной техники, с основами разработки программного обеспечения, с некоторыми аспектами применения вычислительной техники в сфере обработки данных, информационными системами.

Задачами дисциплины являются:

- ознакомление с основными компьютерными технологиями (языками, библиотеками, инструментами), используемыми для решения прикладных задач;
- формирование необходимого объема знаний о прикладном программировании и вычислительных методах;
- овладение основами постановки прикладных задач, их функционального и объектно-ориентированного анализа;
- овладение основами проектирования прикладного программного обеспечения, его разработки, отладки и тестирования;
- получение практических навыков по разработке прикладных программ на языке программирования Pascal, C++.

2. Структура дисциплины

2.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 зачетных единицы.

2.2 Основные разделы дисциплины:

1 – Предмет, основные цели, задачи и содержание курса. Классификация и структура ЭВМ. Архитектура машин. Хранение и обработка данных. Принципы управления ЭВМ, программного управления;

2 – Подсистема обработки информации. Подсистема хранения информации. Подсистема ввода-вывода информации. Устройства ввода-вывода и отображения информации ЭВМ;

3 – Введение в алгоритмизацию и программирование. Базовые понятия программирования. Язык программирования Pascal. Обработка структурированных данных. Применение ЭВМ – обработка табличных данных, решение задач оптимизации.

3. Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 - способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ПК-8 - способность разрабатывать и использовать графическую техническую документацию.

4. Вид промежуточной аттестации: зачет.