

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритмы и структуры данных

09.03.02 «Информационные системы и технологии»

2 семестр

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Алгоритмы и структуры данных» является изучение основополагающих алгоритмов и структур данных.

Задачи: приобретение навыков составления итерационных и рекурсивных алгоритмов; изучение алгоритмов сортировки, поиска, хеширования, метода динамического программирования; изучение алгоритмов работы с динамическими структурами данных, такими как стек, очередь, деревья; изучение алгоритмов решения широкого класса задач, связанных с обработкой графов; повышение общей культуры программирования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Алгоритмы и структуры данных» относится к обязательной части учебного плана.

Пререквизиты дисциплины: «Основы алгоритмизации и программирования», «Введение в профессию».

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПК-6.


4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение. Классификация алгоритмов; Знакомство со средой программирования; Рекурсия; Сортировки и порядковые статистики; Поиск; Кучи; Хеширование; Динамическое программирование; Списки; Деревья; Графы; Итоговое занятие.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ - Экзамен

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ - 7

Составитель: ст. пр. каф. ИСПИ Шамышева О.Н. 

Заведующий кафедрой ИСПИ  Жигалов И.Е.

Председатель учебно-методической комиссии  Жигалов И.Е.

Директор института  Галкин А.А.

Дата: 29.08.2019

Печать института

