

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ СТРУКТУРЫ И АЛГОРИТМЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ

Направление подготовки: 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии
Профиль/программа подготовки: Мобильные и интернет-технологии
Уровень высшего образования: бакалавриат
Форма обучения: очная (ускоренное обучение)
Семестр: 4

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: изучение основных понятий и способов анализа алгоритмов, углубление знаний о классических структурах данных и алгоритмов их обработки, формирование системного представления о принципах построения абстрактных типов данных, их применения для решения практических задач.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных» относится к дисциплинам обязательной части блока Б1 Дисциплины (модули) учебного плана.

Изучение данной дисциплины проходит в четвертом семестре и опирается на результатах изучения дисциплин «Архитектура компьютеров», «Основы программирования», «Математический анализ», «Иностранный язык». Для успешного освоения курса студенты должны: знать основы теории множеств, теории графов, устройство и принципы функционирования ЭВМ, уметь применять языки программирования на базовом уровне.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения дисциплины студент должен частично овладеть следующими компетенциями:

- ОПК-1. Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности.
- ОПК-3. Способен к разработке алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программирования, математических, информационных и имитационных моделей, созданию информационных ресурсов глобальных сетей, образовательного контента, прикладных баз данных, тестов и средств тестирования систем и средств на соответствие стандартам и исходным требованиям.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- Введение в дисциплину. Эффективность алгоритмов обработки структур данных.
- Линейные структуры данных.
- Нелинейные структуры данных.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – Зачет с оценкой.

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 3.

Составитель: доцент каф. ФиПМ Голубев А.С.

должность, ФИО,


подпись

Заведующий кафедрой ФиПМ

название кафедры

подпись

Аракелян С.М.
ФИО

Председатель

учебно-методической комиссии направления 02.03.02

подпись

Аракелян С.М.
ФИО

Директор института ПМФИИ

Печать института

Хорьков К.С.

Дата: 02.09.2019

