

АННОТАЦИЯ дисциплины «Теория алгоритмов»

Объем трудоемкости: 2 зачетные единицы (94 часа, из них – 62 часа аудиторной нагрузки: лекционных 42 ч., практических 20 ч., 32 часов самостоятельной работы)

Цель дисциплины:

- обобщить и систематизировать знания принципам составления алгоритмов
- научить составлять алгоритмы для решения поставленных задач

Место дисциплины в структуре ООП ВПО

Дисциплина входит в Блок ОП «ОП.08 Общепрофессиональные дисциплины» учебного плана.

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ПК-1.1, ПК-1.2.

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

- разрабатывать алгоритмы для конкретной задачи;
- определять сложность работы алгоритмов. знать:
- основные модели алгоритмов;
- методы построения алгоритмов;
- методы вычисления сложности работы алгоритма.

Основные разделы дисциплины:

- 1 Основные понятия теории алгоритмов
- 2 Классические алгоритмы
- 3 Алгоритмы, часто применяемых на практике

Изучение дисциплины заканчивается аттестацией в форме зачета

Основная литература:

1. Теория алгоритмов : учебное пособие / Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» ; сост. А.А. Брыкалова. - Ставрополь : СКФУ, 2016. - 129 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467402>