

## 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, в том числе 4 консультации)

**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. Алябьева В.Г. Теория алгоритмов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Алябьева В.Г., Пастухова Г.В.— Электрон.текстовые данные.— Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2013.— 125 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32100>.— ЭБС «IPRbooks»