

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.02.02
ТЕОРИЯ АЛГОРИТМОВ

Направление подготовки: 01.04.01 Математика,
профиль «Алгебраические методы защиты информации».

Трудоёмкость дисциплины: 3 зачётных единицы (108 часов, из них – 48 часов аудиторной нагрузки: лекционных 16 часов, лабораторных 32 часа; 33 часа самостоятельной работы).

Цель дисциплины: ознакомление магистрантов с теоретическими основами и практическими методами программирования, применяемыми при разработке алгоритмов и компиляторов в смежных областях.

Задачи дисциплины:

получение навыков применения методов программирования и разработка алгоритмов; математических методов при решении прикладных проблем, освоение практических методов проектирования и разработки компиляторов.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Теория алгоритмов» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины (модули)» и является дисциплиной по выбору.

Требования к уровню освоения дисциплины:

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ПК-4 – способен ориентироваться в современных алгоритмах компьютерной математики; обладать способностями к эффективному применению и реализации математически сложных алгоритмов в современных программных комплексах;

ПК-5 – способен находить и извлекать актуальную научно-техническую информацию из электронных библиотек, реферативных журналов и т.п.

Основные разделы дисциплины:

Применение теории алгоритмов к проблеме распознавания формальных языков. Правильные языки и регулярные выражения. КС-языки. Детерминированные КС-языки.

Курсовая работа: не предусмотрена.

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен.

Автор:

к. ф.-м. н., доц. Лежнев А. В.