**АННОТАЦИЯ**

учебной дисциплины «Математическая логика и теория алгоритмов»

Направление подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика»

Профиль «Прикладная информатика»

**Цель изучения дисциплины:**

* + Целью курса является формирование необходимой математической базы по аксиоматическим теориям, нечеткой логике, рекурсивным функциям, машинам Тьюринга и формальным языкам для изучения последующих общепрофессиональных и специальных дисциплин.
  + **Задачи изучения дисциплины:**
  + Обучение студентов методам и мышлению, характерным для указанных выше разделов математической логики и теории алгоритмов на основе изучения лекционного материала и его закрепления с помощью решения задач и упражнений.

**Место дисциплины в структуре ООП:**

дисциплина реализуется в рамках естественнонаучного модуля;

изучается на 2 курсе в 4 семестре

**Общая трудоемкость дисциплины:**

4 зачетных единицы, 144 академических часов.

**Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:**

ОПК-2 Способен использовать и адаптировать существующие математические методы и системы программирования для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач

**Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины:**

* **знать**: методы моделирования аксиоматических и алгоритмических систем
* **уметь**: делать оценку сложности алгоритмов и анализировать результаты работы алгоритмов
* **владеть**: методами решения основных видов задач.

**Формы итогового контроля:** экзамен.