

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Математическая логика и теория алгоритмов»

образовательной программы высшего образования –
 программы специалитета

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем
 Специализация: Безопасность открытых информационных систем
 Форма обучения: очная

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е. (108 академических часа).

Семестр: 5 (очная форма обучения).

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Содержание дисциплины. Основные разделы.

Математическая логика. Логические высказывания. Алгебра логики. Логические функции. Минимизация логических функций в классе ДНФ. Предикаты. Формулы логики предикатов.

Приложение логики предикатов в теории практики информационной безопасности и основ искусственного интеллекта.

Теория алгоритмов как наука. Понятие "алгоритм". Свойства алгоритма. Формализация понятия алгоритма. Абстрактная машина А. Тьюринга. Абстрактная машина Э. Поста. Нормальные алгоритмы А.А. Маркова. Сложность алгоритма.