

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Беспалов Владимир Александрович

Должность: Ректор МИЭТ

Дата подписания: 01.09.2023 15:48:49

Уникальный программный ключ:

ef5a4fe6ed0ffdf3f1a44b9b0c27b0a3800

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Математическая логика и теория алгоритмов»

Направление подготовки - 27.03.04 «Управление в технических системах»

Направленность (профиль) - «Технические средства автоматизации и управления»

Уровень образования - «бакалавриат»

Форма обучения - «очная»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины: формирование способности использовать методы математической логики и теории алгоритмов для решения практических задач.

Задачи дисциплины: приобретение знаний основных понятий и методов математической логики и теории алгоритмов, умений применять их при решении задач, приобретение опыта применения аппарата математической логики и теории алгоритмов для решения задач в смежных областях.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

Для изучения дисциплины студент должен владеть знаниями и умениями в объёме программы математики полной средней школы. Понятия и методы дисциплины используются при изучении инженерных дисциплин, связанных с проектированием логических устройств и информационными технологиями.

3. Краткое содержание дисциплины

Введение в теорию множеств. Символика и операции над множествами. Счётные и несчётные множества.

Логика высказываний. Формулы логики высказываний. Теорема о единственности прочтения. Корректность и полнота деревьев истинности для логики высказываний. Компактность логики высказываний. Корректность и полнота натуральной дедукции.

Логика предикатов. Введение в логику предикатов. Синтаксис. Семантика логики предикатов. Деревья истинности для логики предикатов.

Разработчик:

Ст. преп. каф. ВМ-1 Романов А.В.