

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	Математическая логика и теория алгоритм
Направление подготовки (специальность)	09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»
Направленность (профиль/ программа/специализация)	«Автоматизированные системы обработки информации и управления»
Место дисциплины	Блока 1 Дисциплины (модули) Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Трудоемкость (з.е. / часы)	5 з.е./ 180 часов
Цель изучения дисциплины	Целью преподавания дисциплины является: ознакомление с основными понятиями математической логики и теории алгоритмов
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1 Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	- Логика высказываний. Основные логические операции. - Логика предикатов. Основные логические операции. - Двойственность в логике высказываний.. - Функциональная замкнутость и полнота. Специальные классы функций - Исчисление высказываний. Исчисление предикатов. Теорема дедукции. Полнота и непротиворечивость. - Методы минимизации булевых функций. Метод карт Карно. Метод Квайна. Метод Мак- Класки. Метод Вейча. - Теория алгоритмов. Машина Тьюринга. Машина Поста. Меры сложности алгоритмов. Эффективные алгоритмы.
Форма промежуточной аттестации	экзамен