

## **АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины Б1.В.15 МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА И ТЕОРИЯ АЛГОРИТМОВ**

**Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии**

**Объем трудоемкости:** 3 з.е.

**Целью** освоения дисциплины Математическая логика и теория алгоритмов является формирование представления об основах математической логики и развитие способности применять полученные теоретические знания к решению актуальных практических задач, формированию логического мышления, развитию абстрактного мышления, освоение аппарата математической логики. Изучая математическую логику, студенты, по сути, знакомятся с современным математическим языком, являющимся, как известно, языком любой науки.

### **Задачи дисциплины:**

- 1) знать фундаментальные знания по математической логике и теории алгоритмов: целостное представление о науке и ее роли в развитии информационных и компьютерных технологий;
- 2) овладеть общими вопросами теории разработки алгоритмов;
- 3) приобрести навыки логического и алгоритмического мышления;
- 4) сформировать практические навыки по решению задач математической логики основам алгоритмизации и программирования.

### **Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина «Математическая логика и теория алгоритмов» относится к вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана профиля «Информационные системы и технологии» и ориентирована при подготовке бакалавров на изучение абстрактного понятия алгоритма и его приложений в компьютерных науках. Дисциплина «Математическая логика и теория алгоритмов» находится в логической и содержательно-методологической взаимосвязи с другими частями ООП и базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин модулей «Математика» и «Информатика». Знания, получаемые при изучении дисциплины, используются при изучении всех дисциплин профессионального цикла.

### **Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: ПК-1.

### **Основные разделы дисциплины:**

Логика 1-го порядка  
Основы теории моделей  
Теория алгоритмов

### **Курсовые работы:**

не предусмотрена

**Форма проведения аттестации по дисциплине** – экзамен в 6 семестре

Автор Ю.Г. Никитин