

## Б1.В.ОД.5 Математическая логика

### Цели и задачи дисциплины:

- знакомство с понятиями математической логики;
- освоение основных приемов решения практических задач по темам дисциплины;
- развитие четкого логического мышления.

### Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:

*ОПК-1* – способностью использовать базовые знания естественных наук, математики и информатики, основные факты, концепции, принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой;

*ПК-2* – способностью понимать, совершенствовать и применять современный математический аппарат.

#### **Знать:**

основные определения и понятия изучаемых разделов математической логики.

#### **Уметь:**

формулировать и доказывать основные результаты этих разделов.

#### **Владеть:**

навыками решения типовых задач с применением изучаемого теоретического материала.

### Объем дисциплины и виды учебной работ

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Курсы
		2
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	6	6
В том числе:	–	–
Лекции	4	4
Практические занятия (ПЗ)	2	2
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	129	129
Вид промежуточной аттестации (экзамен)	9	9
Общая трудоемкость	часы	144
	зачетные единицы	4

### Краткая характеристика содержания учебной аттестации

**Разделы:** Отношения и операции, алгебраические системы. Алгебра высказываний. Исчисление высказываний. Язык логики предикатов. Аксиоматические теории. Частично рекурсивные функции. Машины Тьюринга.

**Форма промежуточной аттестации:** экзамен

**Разработчики:** д. ф. –м. н., профессор В.И.Мартьянов