

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль: Вычислительные машины, комплексы, системы и сети

### Б1.О.15 «Математическая логика и теория алгоритмов»

Индекс	Наименование	Курс 3									Итого за курс										
		Контроль	Академических часов								з.е.	Контроль	Академических часов								з.е.
			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КР	СР	Контроль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КР	СР	Контроль	
Б1.О.15	Математическая логика и теория алгоритмов	Экз,	<b>216</b>	16	8		8		191	9	6	Экз,	<b>216</b>	16	8		8		191	9	<b>6</b>

Формируемые компетенции: ОПК-1 ОПК-8.

### Содержание дисциплины

Лекционные занятия 4 шт. по 2 часа:

- 1.1 Математическая логика. Логика высказываний:
- 1.2 Алгебра предикатов и исчисление предикатов:
- 1.3 Теория алгоритмов. Общие сведения об алгоритмах и основные требования к ним: Машина Поста. Машина Тьюринга: Нормальные алгоритмы Маркова и частично-рекурсивные функции:
- 1.4 Основные понятия алгоритмизации: Алгоритмы на графах.

Практические занятия 4 шт. по 2 часа

- 2.1 Высказывания и операции над ними.
- 2.2 Логика предикатов. Логические и кванторные операции над предикатами. Формулы логики предикатов.
- 2.3 Теория алгоритмов. Основные требования к алгоритмам. Машина Поста. Машина Тьюринга. Нормальные алгоритмы Маркова.
- 2.4 Алгоритмы на графах. Способы представления графов. Приложения графов для задач программирования. Алгоритм Дейкстры..

Расчетно-графическая работа.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Образовательный стандарт (ФГОС) №929 от 19.09.2017