

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.Б.15 Математическая логика
направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника
(Профиль "Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем")**

Дисциплина Б1.Б.15 Математическая логика изучается в 5 семестре. Предусмотрены лекционные и семинарские занятия. Отчетность по результатам освоения дисциплины – зачет с оценкой.

Цель освоения дисциплины – подготовка студентов в сфере построения и анализа математических моделей принятия решений, составляющих ядро широкого спектра научно-технических и социально-экономических технологий.

Место дисциплины в структуре образовательной программы. Дисциплина «Математическая логика» относится к дисциплинам базовой части блока 1 Дисциплины (модули) (Б1.Б.15).

Содержание дисциплины «Математическая логика» опирается на дисциплины «Алгебра и геометрия» (Б1.Б.14); «Математический анализ» (Б1.Б.13); «Теория вероятностей и математическая статистика» (Б1.Б.16).

Содержание дисциплины «Математическая логика» выступает опорой для освоения содержания дисциплин «Программирование» (Б1.В.ОД.1).

Планируемые результаты освоения образовательной программы			
Код компетенции	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-3	способность разрабатывать бизнес - планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	ЗЗ (ОПК-3): основные законы математических и естественнонаучных дисциплин.	<i>знать:</i> - общий математический аппарат дисциплины для расчета бизнес-планов и технических заданий на оснащение компьютерной техникой и сетевым оборудованием.
		УЗ (ОПК-3): применять методы математических и естественнонаучных дисциплин для разработки бизнес-планов и технических заданий на оснащение компьютерным и сетевым оборудованием.	<i>уметь:</i> - применять математический аппарат дисциплины при расчетах бизнес-планов и технических заданий на оснащение компьютерной техникой и сетевым оборудованием.
СК-1	способность использовать естественно-научные и математические знания в профессиональной деятельности	З1(СК-1): знать основные математические понятия	<i>знать:</i> – основные понятия и содержание различных разделов математической логики; – методы решения задач различных разделов математической логики; – возможности практического применения математической логики

Планируемые результаты освоения образовательной программы			
Код компетенции	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции	Результаты обучения по дисциплине
			в других науках.
		У1(СК-1): применять математические методы для решения задач в профессиональной деятельности.	<p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – моделировать практические задачи математической логики; – применять математический аппарат, используемый в теории математической логики; – применять знания по математической логике в профессиональной деятельности

Разделы дисциплины включают:

1. Предмет математической логики. Логика высказываний
2. Булевы функции
3. Исчисление высказываний
4. Логика предикатов. Исчисление предикатов
5. Строение математических теорем. Методы доказательств

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Составитель – к.п.н., доцент Т.А. Оболдина.