

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
Б1.Б.16 Теория вероятностей и математическая статистика  
направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника  
(Профиль "Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем")**

Дисциплина Б1.Б.16 Теория вероятностей и математическая статистика изучается в 3 семестре. Предусмотрены лекционные и семинарские занятия. Отчетность по результатам освоения дисциплины – зачет с оценкой.

**Цель освоения дисциплины** – изучение понятийного аппарата теории вероятностей и математической статистики, методов, применяемых для описания случайных процессов и вариационных рядов, истории развития теории вероятностей и ее приложений.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы.** Дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» относится к дисциплинам базовой части Блока 1 Дисциплины (модули) (Б1.Б.16).

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

Содержание дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» выступает опорой для освоения содержания дисциплин «Программирование» (Б1.В.ОД.1), «Математическая логика» (Б1.Б.15).

<b>Планируемые результаты освоения образовательной программы</b>			
<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Структурные элементы компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине</b>
<b>ОПК-3</b>	способность разрабатывать бизнес - планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	<b>ЗЗ (ОПК-3):</b> 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.
		<b>УЗ (ОПК-3):</b> 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.
<b>СК-1</b>	способность использовать естественно-научные и математические знания в профессиональной деятельности	<b>З1(СК-1):</b> знать основные математические понятия	<i>знать:</i> - классическое и аксиоматическое определения вероятности; - теоремы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности; - числовые характеристики и законы распределения случайных

Планируемые результаты освоения образовательной программы			
Код компетенции	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции	Результаты обучения по дисциплине
			<p>величин;</p> <p>- закон больших чисел;</p> <p>- интервальные и точечные оценки случайных величин;</p> <p>- понятие случайного процесса и его характеристика.</p>
		<p><b>У1(СК-1):</b> применять математические методы для решения задач в профессиональной деятельности.</p>	<p><i>уметь:</i></p> <p>- применять теоретический базис к решению задач профессиональной деятельности.</p>

**Разделы дисциплины включают:**

1. Основные понятия теории вероятностей
2. Основные теоремы теории вероятностей
3. Случайные величины
4. Законы больших чисел
5. Элементы математической статистики
6. Статистические методы и алгоритмы обработки экспериментальных данных

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.**

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