

АННОТАЦИЯ
Дисциплины Б1.Б.09
«Теория вероятностей и математическая статистика»
Направление подготовки 38.03.01 Экономика
Направленность (профиль) Финансы и кредит

Объем трудоемкости: 4 зачетные единицы, 144 часа

Цель дисциплины:

Развитие профессиональных навыков решения вероятностных и статистических задач; овладение методами теории вероятностей и математической статистики как инструментом статистического анализа и прогнозирования явлений окружающего нас мира.

Задачи дисциплины:

- выработать у студентов навыки понимания закономерностей, которые возникают в процессах, содержащих случайные величины;
- научить сопоставлять реальным физическим ситуациям их вероятностные математические модели;
- привить навыки использования вероятностно-статистических моделей для изучения реальных ситуаций и предсказания исходов явлений на основе подходящей меры неопределенности.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Б1.Б. 9 дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» относится к базовой части модуля Б1.

Данная дисциплина тесно связана с дисциплинами: математический анализ, линейная алгебра, дискретная математика. Материал курса предназначен для использования в дисциплинах, связанных с количественным анализом реальных явлений в условиях неполноты информации и необходимостью проведения выборочных наблюдений, например таких как, статистический анализ данных, многомерные статистические методы.

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК- 2; ОПК-3; ПК-1; ПК-4

Основные разделы дисциплины:

№	Наименование разделов	Всего	Количество часов					
			Контактная работа				Конт роль	Самос тоятел ьная работа
			Л	ПЗ	ИКР	КСР		
1.	Введение в теорию вероятностей.	36	5	6				25
2.	Дискретные и непрерывные распределения. Числовые характеристики случайных величин	34	5	6		2		25
3.	Математическая статистика	38	6	8		2		27
	Итого по дисциплине	108	16	20		4		
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3			0,3			
	Контроль	35,7					26,7	
	<i>Всего:</i>	144	16	20	0,3	4	26,7	77

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: 5 семестр: зачет, экзамен.

Основная литература:

1. Кремер, Наум Шевелевич. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник и практикум для академического бакалавриата. Математическая статистика / Н. Ш. Кремер. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2019. - 538 с. - (Бакалавр. Академический курс). - URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/teoriya-veroyatnostey-i-matematicheskaya-statistika-431167#page/1> .

2. Попов, Александр Михайлович. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник и практикум для бакалавриата и специалитета / А. М. Попов, В. Н. Сотников ; под ред. А. М. Попова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2019. - 434 с. - (Бакалавр и специалист). - URL: <https://biblio-online.ru/viewer/teoriya-veroyatnostey-i-matematicheskaya-statistika-431805#page/1> .

3. Васильев, Альберт Афанасьевич. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник и практикум для бакалавриата и специалитета / А. А. Васильев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2019. - 232 с. - URL: <https://biblio-online.ru/viewer/teoriya-veroyatnostey-i-matematicheskaya-statistika-427132#page/1> .