

## «Теория вероятности и математическая статистика»

### Аннотация рабочей программы

Дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» является дисциплиной обязательной части блока «Дисциплины (модули)» [Б1.О.12].

Рабочая программа по дисциплине «Теория вероятности и математическая статистика» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, направленности (профиля) программы «Финансы и учет».

Цель изучения курса является получение знания и навыки решения задач, требующих применения методов теории вероятностей и математической статистики, в различных сферах хозяйственной деятельности (экономической, производственной, социальной). Научиться исследовать и теоретически обобщать эмпирические зависимости экономических переменных. Программа курса состоит из двух разделов: «Теория вероятностей и ее значение для экономической науки» и «Математическая статистика».

Задачи учебной дисциплины является отражение достижений современной статистической науки, представление приемов и методов вероятностного статистико-математического изучения социально-экономических процессов и явлений.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач.	ОПК-2.1. Знает основные способы сбора, обработки и статического анализа данных, необходимых для решения профессиональных задач.
	ОПК-2.2. Умеет опираться на основные способы сбора, обработки и статического анализа данных, необходимых для решения профессиональных задач.
	ОПК-2.3. Владеет навыками сбора, обработки и статистического анализа данных, необходимых для решения поставленных экономических задач.

В результате изучения дисциплины студент должен:

*Знать:*

- основные способы сбора, обработки и статического анализа данных, необходимых для решения профессиональных задач с учетом требований теории вероятностей. (ОПК-2.1.)

*Уметь:*

- опираться на основные способы сбора, обработки и статического анализа данных, необходимых для решения профессиональных задач с учетом методик теории вероятностей (вероятность случайного события, параметры случайных величин, характеристики распределений и выборок) и математической статистики. (ОПК-2.2.)

*Владеть:*

- навыками сбора, обработки и статистического анализа данных, необходимых для решения поставленных экономических задач в соответствии с терминологией и обозначениями теории вероятностей и математической статистики. (ОПК-2.3.)

Дисциплина состоит из 2 разделов: теория вероятностей и математическая статистика

Содержанием первого раздела являются научные принципы расчета вероятностей случайных событий, законы распределения вероятностей дискретных и непрерывных случайных величин, выявление особенностей их распределения, закон больших чисел.

Содержание второго раздела составляют способы расчета параметров генеральной и выборочной совокупностей, теоретические методы вероятностного оценивания характеристик генеральной совокупности по выборочным данным, сравнения параметров распределений случайных величин.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 14 часов, практические 22 часа, 72 часа самостоятельной работы студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме письменного опроса, рубежный контроль в форме сдачи зачета с оценкой (дифференцированного зачета с оценкой).