

## АННОТАЦИЯ

### дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика»

**Объем трудоемкости:** 4 зач. ед. (144 ч., из них 40,3 ч. контактной работы: лекционных 16 ч., практических 20 ч., КСР 4 ч., ИКР 0,3 ч.; 77 ч. самостоятельной работы; 26,7 ч. контроля).

#### Цель освоения дисциплины:

изучить основы математического аппарата, необходимого для решения теоретических и практических задач экономики методами теории вероятностей и математической статистики.

#### Задачи дисциплины:

– получение основных теоретических сведений, развитие познавательной деятельности и приобретение практических навыков работы с понятиями по следующим разделам математики: теория вероятностей и математическая статистика;

– освоение математического аппарата, помогающего моделировать, анализировать и решать экономические задачи, помощь в усвоении математических методов, дающих возможность изучать и прогнозировать процессы и явления из области будущей деятельности студентов;

– развитие логического и алгоритмического мышления, способствование формированию умений и навыков самостоятельного анализа исследования экономических проблем, развитию стремления к научному поиску путей совершенствования своей работы.

#### Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Изучение дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» базируется на сумме знаний, полученных студентами в процессе изучения дисциплин «Линейная алгебра», «Математический анализ». Знания, полученные в ходе изучения дисциплины, должны служить базой для изучения дисциплин, «Методы оптимальных решений», «Статистика», «Эконометрика».

#### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций: ОПК-3.

Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
		знать	уметь	владеть
ОПК-3	Способность выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы	- базовые инструментальные средства необходимые для обработки экономических данных; - понятия и возможность выбрать основные инструментальные средства обработки финансовых и экономических данных; - основные виды инструментальных средств; - основные экономические	- анализировать финансовую, производственную и экономическую информацию, необходимую для обоснования полученных выводов; - проводить обработку экономических данных, связанные с профессиональной задачей; - собирать финансовую и экономическую информацию и	- методами выбора инструментальных средств для обработки экономических данных; - вариантами расчетов экономических показателей; - системой выводов для обоснования полученных результатов при расчетах экономических данных

Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
		знать	уметь	владеть
		показатели для выявления экономического роста российской рыночной экономики	выбирать для этого оптимальные инструментальные средства	

### Основные разделы дисциплины

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Случайные события	16	2	4		10
2	Случайные величины	16	2	4		10
3	Вариационные ряды	16	2	4		10
4	Статистическое оценивание параметров	14	2	2		10
5	Проверка статистических гипотез	18	4	4		10
6	Дисперсионный и корреляционный анализ	33	4	2		27
	<i>Итого по дисциплине:</i>		<i>16</i>	<i>20</i>		<i>77</i>

**Курсовые проекты или работы:** не предусмотрены

**Вид аттестации:** экзамен

### Основная литература:

1 Кремер Н. Ш. Теория вероятностей и математическая статистика в 2 ч. Часть 1. Теория вероятностей: учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. Ш. Кремер. — 4-е изд., пер. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 264 с. — Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/426BE322-E08B-4904-B13E-D01A9872443A](http://www.biblio-online.ru/book/426BE322-E08B-4904-B13E-D01A9872443A)

2 Кремер Н. Ш. Теория вероятностей и математическая статистика в 2 ч. Часть 2. Математическая статистика: учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. Ш. Кремер. — 4-е изд., пер. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 254 с. — Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/0CE0092C-9FA7-49DD-B877-6381A42DE735](http://www.biblio-online.ru/book/0CE0092C-9FA7-49DD-B877-6381A42DE735)