

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Теория вероятностей и математическая статистика»**

**по направлению 38.03.01 Экономика
(профиль «Экономика предприятий и организаций »).**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4зачётных единиц

Форма контроля: экзамен

Предполагаемые семестры: 3,4(заочное обучение).

Целями освоения учебной дисциплины являются:

воспитание математической культуры, развитие навыков математического мышления, изучение студентами математического аппарата и приобретение ими навыков, необходимых для усвоения общенаучных и специальных дисциплин, преподаваемых в институте.

Задачами дисциплины являются: формирование целостного представления об основных этапах становления современной математики и математических понятиях и методах, обучение приемам и принципам построения математических моделей и их использованию в профессиональной деятельности, подготовка исходных данных для проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;

проведение расчетов экономических и социально-экономических показателей на основе типовых методик с учетом действующей нормативно-правовой базы;

аналитическая, научно-исследовательская деятельность

Учебная дисциплина **«Теория вероятностей и математическая статистика»** входит в математический и естественнонаучный цикл (базовая часть) и относится к числу фундаментальных математических дисциплин, поскольку служит основой для изучения учебных дисциплин как математического и естественнонаучного, так и профессионального цикла.

Знания, полученные по дисциплине **«Теория вероятностей и математическая статистика»** непосредственно используются при изучении дисциплин базового цикла:

- «Теория систем и системный анализ»;
 - «Исследование операций и методы оптимизации»;
 - «Финансовая математика»;
 - «Теория принятия решений»;
 - «Математическое моделирование социально-экономических систем»;
- . и других дисциплин профессионального цикла:

Краткое содержание дисциплины:

Случайные события.

Случайные величины.

Законы распределения случайных величин.

Элементы теории оценок.

Проверка статистических гипотез.

Элементы корреляционного анализа.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ОПК-2: способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач.

Знает: основные понятия и утверждения дифференциального и интегрального исчисления функции одной и нескольких переменных

Умеет: применять методы математического анализа для выполнения расчетов экономических и экономико-математических показателей в прикладных задачах экономического содержания

Владеет: - навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач;

- методикой построения, анализа и применения математических моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических явлений