АННОТАЦИЯ

дисциплины

«ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА»

Направление подготовки – 38.03.01 «Экономика»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Профиль – «Экономика предприятий и организаций (транспорт)»

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» (Б1.Б.6) относится к базовой части и является обязательной.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является изучение основ математических методов и их применение при обработке экспериментальных данных и для принятия научно обоснованных решений в задачах из области экономики

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

* необходимо привить обучаемым студентам навыки использования соответствующего специальности математического аппарата на практике;
* следует воспитать культуру применения современных информационных технологий в профессиональной деятельности при решении профессиональных задач.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:ОПК-2, 3; ПК-4.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

* основы теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения экономических задач;
* основные законы математики в профессиональной деятельности.

УМЕТЬ:

* применять методы теории вероятностей, математической статистики, моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения экономических задач;
* производить расчеты математических величин;
* применять статистические методы обработки экспериментальных данных;
* логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь.

ВЛАДЕТЬ:

* навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач;
* методикой построения, анализа и применения математических моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических явлений и процессов;
* методами теории вероятностей, математической статистики, моделирования;
* методами экспериментального исследования.

**4. Содержание и структура дисциплины**

1. Опыт, события, вероятность

2. Основные теоремы теории вероятностей

3. Случайные величины и их свойства

4. Важнейшие законы распределения

5. Сходимость случайных величин. Случайная функция

6. Основные методы статистической обработки данных.

7. Специальные методы статистической обработки данных.

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Для очной формы обучения:

Объем дисциплины – 4 зачетных единиц (144 час.), в том числе:

лекции – 32 час.

практические занятия – 32 час.

самостоятельная работа – 35 час.

контроль – 45 час.

Форма контроля знаний –экзамен в 3 семестре

Для заочной формы обучения:

Объем дисциплины – 4 зачетных единиц (144 час.), в том числе:

лекции – 8 час.

практические занятия – 8 час.

самостоятельная работа – 119 час.

контроль – 9 час.

Форма контроля знаний –экзамен и контрольная работа на 2 курсе