

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Теория вероятностей и математическая статистика»**

**по направлению 38.03.05 (уровень бакалавриата) "Бизнес-информатика"
профиль "Электронный бизнес"**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

Дисциплина знакомит студентов с фундаментальными методами теории вероятностей и математической статистики.

Целями изучения дисциплины являются усвоение фундаментальных понятий теории вероятностей и математической статистики, овладение методами статистической обработки экспериментальных данных, методами решения задач теории вероятностей, приобретение навыков использования понятийного аппарата и технических приемов при построении математических моделей экономических закономерностей, учитывающих случайные факторы, а также процессов, описывающих динамику экономических систем и прогнозирование их развития. Достижение этих целей обеспечивает выпускнику получение высшего профессионально профилированного образования и обладание перечисленными ниже общими и предметно-специализированными компетенциями. Они способствуют его социальной мобильности, устойчивости на рынке труда и успешной работе в избранной сфере деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение основных теоретических приложений теории вероятностей и формул для нахождения вероятностей в условиях статистических испытаний;
- изучение способов задания случайных величин различных типов, описание их основных характеристик;
- изучение основных распределений непрерывных и дискретных случайных величин и их основных характеристик;
- знакомство с основами теории случайных процессов;
- изучение методов статистической точечной и интервальной оценки числовых характеристик случайных величин; изучение методов статистической оценки гипотез;
- изучение инструментальных методов решения статистических задач.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Теория вероятностей и математическая статистика» – дисциплина базовой части учебного плана.

Дисциплины, знание которых требуется для изучения настоящей дисциплины: «Математический анализ», «Линейная алгебра».

Знания, полученные студентами в ходе освоения курса, требуются для изучения дисциплин: «Статистика», «Эконометрика», «Эконометрическое моделирование», «Пакеты обработки статистической информации».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования (ПК-17).

В результате освоения дисциплины студенты должны:

Знать:

- основы теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения математических и финансово-экономических задач.

Уметь:

- применять теоретические вероятностные и статистические методы для решения задач экономики и финансов.

Владеть:

- методами теории вероятностей и математической статистики;
- навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач;
- опытом аналитического и численного решения вероятностных и статистических задач;
- навыками использования основных приемов обработки экспериментальных данных, в том числе с использованием стандартного обеспечения, программ общего и специального назначения..

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, семинарские занятия с использованием активных и интерактивных форм и др.

При организации самостоятельной работы используются следующие образовательные технологии: самостоятельное решение задач, использование Интернет-ресурсов и др.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: решение индивидуальных заданий, промежуточные контрольные работы.

По данной дисциплине предусмотрена форма отчетности: экзамен.

Промежуточная аттестация проводится в форме: экзамен.