

АННОТАЦИЯ дисциплины Б1.Б.09
«Математика и статистика»

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы (108 часов, из них – 44 часа аудиторной нагрузки: лекционных 14 ч., практических 14 ч., лабораторных 14 ч.; 0,3 ч. ИКР, 2 часа КСР; Экзамен 35,7 ч., 28 часов СРС)

Цель изучения дисциплины

формирование системы понятий, знаний и умений в области применения методов теории вероятностей и математической статистики, основ экономики для развития интуитивного и практического представления студентов об анализе данных, статистической обработке эксперимента, знакомство с культурой анализа данных и решением исследовательских задач с использованием современных компьютерных технологий и программных средств, содействие становлению компетентностей студентов через использование современных методов и средств обработки информации при решении исследовательских задач.

Задачи дисциплины:

- раскрыть обучающимся теоретические и практические основы экономических знаний, методов исследования в гуманитарных и социальных науках;
- показать студентам возможности современных технических и программных средств для решения исследовательских задач;
- сформировать у студентов практические навыки работы с эмпирическими данными при обработке на персональном компьютере в специально разработанных программных средах (статистические пакеты и др. приложения с встроенным анализом данных);
- привить навыки грамотной интерпретации результатов.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Математика и статистика» относится к базовой части блока 1.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных по стандарту среднего образования, и является основой для решения статистических, экономических и исследовательских задач.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций

ОПК-6 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности		
знать	уметь	владеть

теоретические основы и базовые понятия современных компьютерных технологий	решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе использования современных компьютерных технологий с учетом основных требований информационной безопасности	применение новых программных продуктов и компьютерных технологий с учетом основных требований информационной безопасности в профессиональной деятельности
ПК-11 способностью владеть навыками написания аналитических справок, обзоров и прогнозов		
знать	уметь	владеть
общие требования и правила написания аналитических справок, обзоров и прогнозов; основные принципы анализа информации	составлять аналитические справки, обзоры и прогнозы	навыками анализа и прогнозирования рекламной деятельности и деятельности в области связей с общественностью; основными принципами, приемами и навыками анализа и использования информации в политической, социальной и

Основные разделы дисциплины:

Название разделов и тем	Всего часов по учебному плану	Аудиторные работы			Количество часов
		лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Самостоятельная работа
Основные понятия и определения математического анализа	9	2	2	2	3
Основные понятия и определения базовые экономические понятия, основы функционирования экономики.	9	2	2	2	3
Основы комбинаторики	4	1	1	1	1+2ксп
Основные понятия и определения теории вероятностей	6	1	1	1	3
Базовые термины математической статистики и	9	2	2	2	3

анализа данных					
Проверка статистических гипотез	9	2	2	2	3
Анализ данных	6	1	1	1	3
Анализ двух и более выборок	6	1	1	1	3
Аналитическая статистика	6	1	1	1	3
Однофакторный дисперсионный анализ	6	1	1	1	3
ИКР	0,3				
Экзамен	35,7				
ВСЕГО	108= 70+ 0,3+ 2ксп+ 35,7экз	14	14	14	28+2ксп

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *экзамен*

Основная литература:

1. Назаров, А.И. Курс математики для нематематических специальностей и направлений бакалавриата [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.И. Назаров, И.А. Назаров. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 576 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/1797>
2. Бачурин, В.А. Задачи по элементарной математике и началам математического анализа [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон. дан. — Москва : Физматлит, 2005. — 712 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/2102>
3. Задачник по высшей математике : учебное пособие для студентов вузов / В. С. Шипачев. - 10-е изд. стер. - Москва : ИНФРА-М, 2015. - 304 с.

Автор: преподаватель кафедры информационных образовательных технологий Корж Я.В.