

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Основы экономической статистики»

Учебный курс «Основы экономической статистики» предназначен для студентов направления подготовки 38.03.01 Экономика, профиль «Экономика предприятий и организаций (услуги)» очной и заочной форм обучения.

Дисциплина «Основы экономической статистики» включена в базовую часть блока «Дисциплины (модули)».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 / 10 часов), лабораторные занятия (18 / 12 часов, в том числе в интерактивной форме - 18 / 4 часа), самостоятельная работа студентов (108 / 122 часа, в том числе 36 / 9 часов на подготовку к экзамену). Дисциплина реализуется на 1 курсе во 2 семестре / на 1 курсе.

Дисциплина «Основы экономической статистики» основывается на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате изучения дисциплин «Математика», «Информатика» и позволяет подготовить студентов к освоению ряда таких дисциплин как «Статистические методы исследования в экономике», «Финансово-экономические расчеты».

Содержание дисциплины охватывает те разделы экономической математики, которые связаны с вероятностным пространством. Теоретической основой экономической статистики служит теория вероятностей и ее непосредственная реализация – математическая статистика. Теория вероятностей – математическая наука, изучающая закономерности случайных явлений. Знание закономерностей, которым подчиняются массовые случайные события, позволяет предвидеть, как эти события будут протекать. Методы теории вероятностей широко применяются в различных отраслях науки и техники: в теории надёжности, теории массового обслуживания, теории ошибок, теории управления, теории связи и

во многих других теоретических и прикладных науках. Теория вероятностей служит теоретической базой для математической статистики.

Сведения, полученные при изучении данного курса, будут использоваться в методах оптимальных решений, теории игр, математической экономике, математическом моделировании экономических задач, эконометрике. Они могут быть использованы для разработки и применения методов решения задач из многих областей знания, для построения математических моделей таких задач.

Цель - изучение основных теоретических положений теории вероятностей и математической статистики и применение их к решению прикладных задач. Изучение курса поможет в формировании логического мышления, в более строгом рассмотрении социально-экономических закономерностей.

Задачи:

- овладеть основами теории вероятностей, усвоив понятия множества элементарных исходов, алгебры случайных событий, вероятностной функции как числовой функции множеств, случайной величины, функции распределения случайной величины и числовых характеристик случайной величины;

- ознакомится с методами и результатами решения классической предельной проблемы теории вероятностей, а также с применением этих результатов к решению задач статистической оценки значений числовых характеристик случайных величин и векторов и статистической проверки гипотез, построению простейших регрессионных моделей;

- приобрести навыки практического решения вероятностных задач, постановки задач проведения статистического эксперимента, научиться приемам и методам статистической обработки экспериментальных данных и формулированию обоснованных выводов по результатам этой обработки.

Для успешного изучения дисциплины «Основы экономической статистики» у обучающихся должны быть сформированы следующие

предварительные элементы компетенций:

- способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;

- способность к самоорганизации и самообразованию.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-2 способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач	Знает	необходимый вероятностный и статистический инструментарий для осуществления сбора, анализа и обработки информации при решении экономических задач
	Умеет	подбирать необходимые статистические методы исследования для решения экономических задач
	Владеет	статистическими методами проведения теоретического и экспериментального исследования
ПК-6 способность анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей	Знает	современные направления решения экономических задач в области статистических исследований
	Умеет	применять основы теории вероятностей и математической статистики для анализа экономических процессов
	Владеет	вероятностными и статистическими методами решения экономических задач

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Основы экономической статистики» применяются следующие методы активного / интерактивного обучения: лекция-презентация, мозговой штурм, деловая игра.