АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.8 СТАТИСТИКА

Автор:

канд. экон. наук, доцент О.Г. Лебединская

Код и наименование направления подготовки, профиля:

43.03.01 Сервис, «Сервис транспортных средств»

Квалификация (степень) выпускника:

Бакалавр

Цель освоения дисциплины:

Сформировать компетенцию в области теоретических основ статистики – основных понятий и категорий, системы показателей, статистической методологии и практических навыков сбора первичной статистической и экономической информации; методов обработки, анализа и представления статистической и экономической информации, характеризующей состояние и развитие во времени и в пространстве экономики страны, отдельных видов экономической деятельности, предприятий и организаций, социальной жизни общества.

План курса:

Тема 1. Статистика как наука.
Предмет и объект статистики как науки; основные категории статистики и ее задачи.

Тема 2. Статистическое наблюдение.
Виды и этапы наблюдения, источники информации, порядок сбора информации; необходимые источники информации, сбор информации.

Тема 3. Статистическая сводка и группировка. Ряды распределения. Статистические таблица и графики.
Виды статистической сводки и группировки, методы группирования данных, построение рядов распределения и представление результатов; правила разработки статистических таблиц и графиков.

Тема 4. Абсолютные и относительные показатели.
Понятие и виды статистических показателей, абсолютных и относительных показателей. Порядок расчета абсолютных показателей в условно-натуральных измерителях.

Тема 5. Средние величины.
Понятие и виды средних величин и области их применения; особенности применения средних величин в различных совокупностях; особенности применения моды и медианы.

Тема 6. Показатели вариации.
Понятие вариации. Особенности вариации во времени и в пространстве. Показатели вариации. Свойства дисперсии и их практическое применение. Среднее квадратическое отклонение. Относительные показатели вариации. Коэффициент осцилляции. Линейный коэффициент вариации. Коэффициент вариации.

Вариация альтернативного признака.

Тема 7. Выборочное наблюдение.
Теоретические основы выборочного наблюдения. Средняя и предельная ошибки выборки. Определение доверительных интервалов. Виды отбора. Типы выборок. Определение необходимой численности выборочной совокупности для разных типов выборок. Распространение результатов выборочного обследования на генеральную совокупность. Особенности расчета средней и предельной ошибки в малых выборках.

Тема 8. Статистическое изучение взаимосвязи явлений.
Понятие причинно-следственных связей, регрессии и корреляции. Факторные и результативные признаки. Понятие корреляционного, регрессионного и корреляционно-регрессионного анализа. Статистические методы классификации, группировки и моделирования социально-экономических явлений. Множественная (многофакторная) регрессия. Оценка существенности корреляции на основе частных, парных и множественных коэффициентов корреляции. Интерпретация уравнения множественной регрессии. Оценка существенности связи.

Тема 9. Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений.
Понятие рядов динамики. Их элементы и виды. Аналитические показатели ряда динамики. Средние уровни ряда динамики. Средние аналитические показатели ряда динамики. Методы выявления общей тенденции развития явления. Экстраполяция и интерполяция.

Тема 10. Экономические индексы.
Понятие экономических индексов и их классификация. Агрегатные и средние индексы. Системы динамических индексов. База индекса. Системы индексов с постоянными и переменными весами. Структурные индексы. Многофакторные индексы.

Тема 11. Введение в социально-экономическую статистику.
Понятие, предмет и метод социально-экономической статистики. Задачи социально-экономической статистики. Система показателей социально-экономической статистики.

Тема 12. Статистика населения и трудовых ресурсов.
Население как объект статистического изучения. Изучение естественного движения и миграции населения. Прогнозные расчеты численности населения.

Тема 13. Статистика персонала предприятия.
Понятие персонала компании. Его классификация и категории. Определение численности персонала. Моментные и интервальные показатели численности персонала. Абсолютные и относительные показатели движения персонала. Понятие рабочего времени. Фонды рабочего времени. Показатели использования рабочего времени. Понятие производительности труда. Методы измерения производительности труда: натуральный, трудовой, стоимостной. Понятие оплаты труда. Формирование фонда заработной платы.

Тема 14. Статистическое изучение основных фондов предприятия.
Понятие основного капитала фирмы. Его классификация. Виды оценки основного капитала компании. Активная и пассивная части основного капитала. Показатели состояния основного капитала. Показатели движения основного капитала. Показатели использования основного капитала. Фондоотдача и фондоемкость. Фондоотдача активной части основных фондов. Факторный анализ изменения общей фондоотдачи. Изменение стоимости продукции в результате влияния показателей использования основного капитала. Фондовооруженность. Взаимосвязь выработки, фондовооруженности и фондоотдачи.

Методы анализа показателей использования основного капитала. Факторные модели и индексный метод в анализе стоимости основного капитала.

Тема 15. Статистическое изучение оборотных фондов.
Понятие оборотного капитала. Его классификация и источники формирования. Показатели наличия оборотного капитала. Моментные показатели. Показатели использования оборотного капитала. Факторные модели в анализе стоимости реализованной продукции и среднего остатка оборотного капитала. Факторные и индексные модели, применяемые в анализе оборотного капитала.

Тема 16. Статистика издержек производства продукции.
Группировка затрат по статьям калькуляции. Группировка затрат по элементам. Виды показателей себестоимости. Методы анализа затрат на производство единицы продукции и средних затрат на производство единицы продукции.

Тема 17. Статистический анализ эффективности функционирования предприятий.
Понятие валового дохода, прибыли и рентабельности. Виды показателей финансовых результатов. Виды показателей прибыли. Статистический анализ прибыли от реализации продукции. Факторные модели в анализе балансовой прибыли. Виды показателей рентабельности. Индексные методы анализа общей рентабельности. Факторные модели в анализе показателей рентабельности.

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:

В ходе реализации дисциплины «Статистика» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

– при проведении занятий лекционного типа:
диалог с аудиторией

– при проведении занятий семинарского типа:
тестирование, письменные домашние задания (ДЗ), эссе.

Экзамен проводится в виде устного собеседования и письменного решения практического задания.

Основная литература:

1. Рафикова Н.Т. Основы статистики. Дашков и К, 2014. http://www.iprbookshop.ru/18824
2. Балдин К.В. Теория вероятностей и математическая статистика. Дашков и К, 2014. http://www.iprbookshop.ru/4444