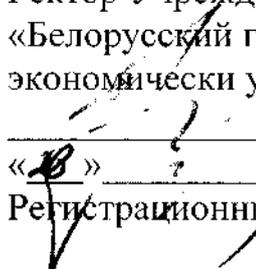


Учреждение образования
«Белорусский государственный экономический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор Учреждения образования
«Белорусский государственный
экономический университет»


_____ В.Н.Шимов
«28» _____ 2010 г.

Регистрационный № УД 486-10/баз.

БИЗНЕС-СТАТИСТИКА

Учебная программа для специальности
1-26 02 01 «Бизнес-администрирование»

СОСТАВИТЕЛЬ: Колесникова И.И., доцент кафедры статистики Учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат экономических наук, доцент.

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Ковальчук В.В., доцент кафедры бухгалтерского учета, контроля и анализа хозяйственной деятельности Учреждения образования «Гомельский государственный университет им. Ф.Скорины», кандидат экономических наук, доцент

Круглякова Г.В., доцент кафедры экономики Учреждения образования «Гомельский государственный технический университет имени П.О.Сухого», кандидат технических наук, доцент

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой статистики Учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет» (протокол № 11 от 05.03.2010);

Научно-методическим советом Учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет» (протокол №4 от 21 04 2010.).

Ответственный за выпуск: Колесникова И.И.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Принятие управленческих решений на всех уровнях - от общегосударственного или регионального и до уровня субъектов хозяйствования - невозможно без должного статистического обеспечения. Именно статистические данные позволяют выявить основные тенденции развития отраслей экономики, измерить уровень инфляции, проанализировать состояние финансовых и товарных рынков, оценить конкурентоспособность и рыночные позиции предприятия, сделать прогнозные оценки на перспективу.

Дисциплина «Бизнес-статистика» входит в число специальных дисциплин, формирующих подготовку специалиста в области бизнес-администрирования.

Цель изучения курса «Бизнес-статистика» - формирование у будущих специалистов знаний о теоретических основах статистической науки, общего методологического подхода, а также практических навыков проведения статистического исследования в области управления организациями, осуществляющими хозяйственную деятельность в условиях рынка.

Выпускник должен обладать следующими академическими компетенциями:

- владеть и применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач;
- владеть методами и инструментарием системного анализа; владеть исследовательскими навыками;
- уметь работать самостоятельно;
- иметь навыки, связанные с использованием технических устройств, управлением информацией и работой с компьютером;
- уметь определять стадию развития организации и ее перспективы.

Выпускник должен иметь следующие социально-личностные компетенции:

- обладать качествами гражданственности;
- быть способным к социальному взаимодействию;
- обладать способностью к межличностным коммуникациям;
- уметь работать в коллективе;

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями по видам деятельности, быть способным:

- иметь достаточно широкие и глубокие профессиональные знания в сфере организации и управления бизнеса;
- оценивать влияние внешней и внутренней сферы бизнеса;
- оценивать управленческие решения с учетом рисков;
- использовать математические методы и программно-компьютерные средства для решения задач конкретных предметных областей бизнеса;
- владеть и использовать системы управления качеством продукции и услуг;

- составлять документацию (графики работ, инструкции, планы, заявки, деловые письма и т.п.), а также отчетную документацию по установленным формам;
- проводить экономические расчеты и оценивать экономическую эффективность проектов;
- владеть методиками получения и обработки экономической информации;
- уметь анализировать и оценивать собранные данные с использованием математических методов и программно-компьютерных технологий.

Предмет дисциплины – раскрыть сущность и содержание проведения статистического исследования, дающего количественную характеристику массовым социально-экономическим явлениям и процессам, что позволяет принимать достаточно обоснованные решения в условиях неопределенности.

В результате изучения дисциплины обучаемый должен:

знать:

- статистические методы, применяемые на основных стадиях экономико-статистического исследования, для сбора первичной информации; ее обработки, вычисления обобщающих показателей;
- источники статистической информации и основные способы получения данных в разнообразных сферах бизнеса; вопросы образования групп и интервалов группировки;
- принципы графического представления данных;
- методы описательной статистики и анализа временных рядов для изучения тенденций и прогнозирования спроса и предложения в бизнесе;
- теоретические основы выборочного метода, основные виды индексов, их взаимосвязь и значение для познания конъюнктуры рынка;
- корреляционно-регрессионный анализ для принятия оптимальных решений на всех уровнях коммерческой деятельности;
- статистические методы учета и анализа на уровне отдельной фирмы (предприятия) в целях оценки и анализа состояния и развития локального рынка, характеристики собственного рыночного потенциала и коммерческих возможностей для получения прибыли, информационно-аналитического обеспечения разработки инвестиционной, производственной и торговой программ;

уметь:

- работать с данными любого объема в соответствии с международными стандартами и правилами по статистике и учету;
- использовать методы графического представления информации для решения задач конкретных предметных областей бизнеса;
- выбирать для прогнозирования оптимальные модели временных рядов и выполнять анализ сезонных данных;
- переходить от статистических вычислений к интерпретации результатов для принятия оптимальных решений;

- применять для статистических расчетов электронные таблицы и статистическое программное обеспечение, являющиеся неотъемлемой частью рабочего места руководителя.

Всего часов по дисциплине 164, из них аудиторных 68 часов, в том числе 32 часа лекции и 36 часов практических занятий.

Рекомендуемые формы контроля - экзамен.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Название тем	Количество часов	
		лекций	практических занятий
I. ОБЩАЯ ТЕОРИЯ СТАТИСТИКИ			
1	Введение в курс «Бизнес-статистика». Предмет и метод статистической науки	1	1
2	Статистическое наблюдение	1	1
3	Сводка и группировка статистических данных	2	2
4	Дескриптивная статистика	3	4
5	Статистическое изучение вариации	3	3
6	Выборочный метод в экономических исследованиях	2	2
7	Статистический анализ динамики социально-экономических явлений	3	4
8	Индексный метод статистического анализа	3	4
9	Статистическое изучение взаимосвязей социально-экономических процессов и явлений	2	2
II. СТАТИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЙ			
10	Статистика производства, реализации и качества продукции субъектов хозяйствования	2	2
11	Статистика использования трудового потенциала субъектов хозяйствования	3	4
12	Статистика основных средств	2	2
13	Статистика основных финансовых результатов и финансового состояния субъектов хозяйствования	3	3
14	Статистическая оценка бизнес-риска	2	2
	<i>Итого</i>	32	36

1. ОБЩАЯ ТЕОРИЯ СТАТИСТИКИ

Тема 1. Введение в курс «Бизнес-статистика»

Предмет и метод статистической науки

Зарождение статистической науки и основные исторические этапы ее развития.

Предмет статистической науки: статистика как общественная наука, изучающая количественную сторону массовых общественных явлений в неразрывной связи с их качественной стороной. Предмет и задачи бизнес-статистики.

Исходные понятия статистики: статистическая совокупность, единица совокупности, типы явлений, статистическая совокупность, закономерность, признак, вариация, статистический показатель, индекс и др.

Методы статистики: специфические приемы и методы статистического изучения общественных явлений (массовые наблюдения, группировки, обобщающие статистические показатели, индексный метод и др.). Использование в экономических исследованиях приемов математической статистики. Закон больших чисел и его значение в статистике.

Стадии статистического исследования, их единство и взаимосвязь.

Роль и значение статистики в бизнесе, в принятии научно обоснованных управленческих решений.

Тема 2. Статистическое наблюдение.

Понятие статистического наблюдения. Статистическое наблюдение как основной источник формирования информационной базы исследования бизнес-процессов.

Источники статистической информации о показателях деятельности субъектов в сфере бизнеса.

Виды статистического наблюдения: классификация видов по времени и полноте охвата.

Организационные формы статистического наблюдения.

Программно-методологические вопросы плана статистического наблюдения: цель и задачи наблюдения; объект наблюдения, определение экономической единицы, учетной единицы и единицы наблюдения; разработка программы статистического наблюдения; составление статистических формуляров и инструкций по их заполнению.

Организационные вопросы плана статистического наблюдения: органы наблюдения; место, время и сроки наблюдения; критический момент наблюдения; подготовительные работы.

Бизнес-план как источник информации о субъектах экономических отношений.

Погрешности (ошибки) наблюдения. Методы контроля достоверности полученных данных.

Тема 3

Сводка и группировка статистических данных

Понятие статистической сводки. Понятие и задачи группировок. Виды статистических группировок.

Понятие группировочного признака. Выбор группировочных признаков.

Принципы построения группировок. Определение числа групп. Интервалы группировки.

Метод вторичной группировки: основные способы проведения вторичной группировки (способ непосредственного укрупнения интервалов, метод пропорционального дробления групп).

Понятие о рядах распределения. Виды рядов распределения.

Статистические таблицы в бизнес-статистике. Понятие статистической таблицы. Виды таблиц по характеру подлежащего. Разработка сказуемого статистических таблиц. Основные правила построения статистических таблиц.

Графическое представление статистических данных.

Тема 4. Дескриптивная статистика

Формы выражения статистических показателей. Абсолютные величины как исходная форма статистических величин. Виды абсолютных величин, их значение, способы получения и единицы измерения.

Виды относительных величин, способы их расчета и формы выражения. Основные свойства относительных величин. Принципы построения относительных статистических величин. Взаимосвязь абсолютных и относительных величин в системе экономико-статистического исследования.

Средние величины в анализе социально-экономических явлений. Формы средней величины: простая и взвешенная. Выбор формы средней величины на основе экономического содержания статистических показателей.

Виды средних величин: степенные и структурные. Средняя арифметическая и ее основные математические свойства, расчет средней арифметической из значений интервального вариационного ряда. Средняя гармоническая, средняя квадратическая, средняя геометрическая и другие виды средних. Мажорантность средних величин.

Структурные средние величины: мода и медиана. Способы их вычисления и применение в экономических исследованиях

Тема 5. Статистическое изучение вариации

Понятие о вариации, необходимость и задачи статистического изучения вариации.

Абсолютные и относительные характеристики измерения вариации: размах вариации, среднее линейное отклонение, дисперсия, среднее квадратическое отклонение, коэффициент осцилляции, коэффициент

среднего линейного отклонения, коэффициент вариации. Основные математические свойства дисперсии. Дисперсия альтернативного признака.

Виды дисперсий: общая, внутригрупповая (частная), межгрупповая. Правило сложения дисперсий. Использование показателей вариации в анализе взаимосвязей между признаками.

Характеристика закономерностей рядов распределения.

Тема 6. Выборочный метод в экономических исследованиях

Понятие о выборочном наблюдении. Причины и условия его применения. Генеральная и выборочная совокупности и их обобщающие характеристики.

Способы отбора единиц из генеральной совокупности, обеспечивающие репрезентативность выборки. Организационные и методологические особенности случайной, механической, типической (районированной) и серийной выборок.

Ошибки выборочного наблюдения. Определение ошибок выборки для средней и доли при различных способах отбора. Расчет относительной ошибки выборки.

Расчет необходимой численности выборки.

Способы распространения выборочных данных на генеральную совокупность.

Применение выборочного метода в практике статистических исследований.

Тема 7. Статистический анализ динамики социально-экономических явлений

Понятие о рядах динамики. Виды рядов динамики. Правила построения динамических рядов. Компоненты временных рядов.

Аналитические показатели ряда динамики: абсолютный прирост, темп роста, темп прироста, абсолютное значение одного процента прироста.

Средние показатели ряда динамики: средний абсолютный уровень (способы его расчета по интервальному и моментному рядам динамики); средний абсолютный прирост; средний темп роста и прироста.

Статистические методы выявления основной тенденции в развитии явлений: метод расчета ступенчатых средних по укрупненным интервалам; скользящая средняя; аналитическое сглаживание по уравнениям тренда.

Сопоставимость уровней в рядах динамики и методы ее достижения.

Периодические (сезонные) колебания и статистические методы их измерения.

Статистические методы прогнозирования (экстраполяция) на основе показателей ряда динамики, трендовые прогнозные модели.

Моделирование тенденции развития с помощью моделей кривых роста. Оценка адекватности и точности выбранных моделей.

Тема 8. Индексный метод статистического анализа

Понятие об индексах. Классификация индексов.

Индивидуальные и общие индексы.

Принципы построения системы взаимосвязанных агрегатных индексов. Выбор периода весов при построении взаимосвязанных факторных агрегатных индексов. Индексы Пааше, Ласпейреса и Фишера.

Средние индексы: средние арифметический и гармонический индексы тождественные агрегатному.

Индексный метод измерения динамики среднего уровня: индексы переменного и постоянного составов и структурных сдвигов.

Ряды индексов с постоянной и переменной базой сравнения, с постоянными и переменными весами.

Методология построения многофакторных индексов.

Территориальные индексы и принципы их построения.

Тема 9. Статистическое изучение взаимосвязей социально-экономических процессов и явлений

Виды и формы взаимосвязей, изучаемых в статистике. Статистические методы изучения связей: метод сравнения параллельных рядов, метод аналитических группировок, графический метод, балансовые связи, дисперсионный и корреляционно-регрессионный анализ, индексный метод.

Постановка задачи исследования зависимостей. Основные предпосылки применения корреляционно-регрессионного анализа. Применение теории корреляции в анализе взаимосвязей варьирующих признаков. Линейная корреляция. Аналитическая форма связи, уравнение связи. Нахождение параметров уравнения. Характеристика качества построенной модели.

Статистические характеристики измерения тесноты связи: коэффициент корреляции, индекс корреляции и др. Экономическая интерпретация коэффициентов регрессии и других характеристик.

Методы изучения связи атрибутивных и альтернативных признаков. Корреляционный анализ порядковых переменных: ранговые коэффициенты корреляции Спирмена и Кендалла.

Понятие о криволинейной зависимости: (уравнения гиперболы, параболы второго порядка, степенная зависимость и др.).

Примеры применения корреляционно-регрессионного анализа при анализе социально-экономических процессов, при исследовании состояния и тенденций развития мировой экономики.

II. СТАТИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЙ

Тема 10. Статистика производства, реализации и качества продукции субъектов хозяйствования

Понятие продукции промышленности. Виды продукции по степени готовности. Учет продукции в натуральном и условно-натуральном выражении.

Учет продукции в стоимостном выражении, состав объема производства промышленной продукции. Взаимосвязь стоимостных показателей промышленной продукции.

Изучение выполнения задания по ассортименту и комплектности.

Понятие качества промышленной продукции. Конкурентоспособность продукции – понятие и значение.

Частные и обобщающие показатели качества промышленной продукции.

Индексы качества и объема продукции. Изучение взаимосвязи качества и себестоимости продукции.

Индивидуальные и сводные индексы сортности; определение средней сортности. Оценка конкурентоспособности продукции.

Тема 11. Статистика использования трудового потенциала субъектов хозяйствования

Понятие персонала субъекта хозяйствования и его структура.

Показатели численности и состава работников промышленного предприятия.

Статистическое изучение движения численности работников. Показатели оборота рабочей силы. Статистическое изучение рабочего времени. Учет рабочего времени. Баланс рабочего времени. Показатели уровня занятости работников.

Понятие производительности труда. Характеристика динамики производительности труда. Аддитивные и мультипликативные модели производительности труда. Изучение динамики производительности труда по совокупности предприятий; индексы производительности труда переменного состава, фиксированного состава и структурных сдвигов и их взаимосвязь; расчет «вклада» каждого предприятия в изменение общей (средней) производительности труда.

Сущность заработной платы. Состав фонда заработной платы, аддитивные и мультипликативные взаимосвязи факторов уровня и динамики фонда заработной платы.

Показатели уровня и динамики средней заработной платы, аддитивные и мультипликативные индексные модели средней заработной платы, взаимосвязь факторов средней заработной платы и фонда заработной платы.

Анализ динамики средней заработной платы. Индексы средней заработной платы постоянного, переменного состава и структурных сдвигов.

Изучение соотношения темпов роста и прироста производительности труда и средней заработной платы.

Изучение взаимосвязи зарплатоотдачи, производительности труда и средней заработной платы (средних затрат на оплату труда).

Статистическая отчетность по труду.

Тема 12. Статистика основных средств

Понятие основных средств, их состав и классификация. Виды оценки основных средств. Баланс основных средств.

Показатели движения и состояния основных средств.

Система показателей использования основных средств: частные и обобщающие показатели фондоотдачи (прямые и обратные).

Анализ динамики средней фондоотдачи с помощью факторных индексных моделей. Индексы фондоотдачи постоянного, переменного состава и структурных сдвигов. Расчет «вклада» каждого предприятия в изменение средней (общей) фондоотдачи.

Изучение взаимосвязи факторов фондоотдачи и объема продукции; расчет «экономии основных средств» (экономии на инвестициях) в результате роста фондоотдачи.

Статистические источники информации по основным средствам.

Тема 13. Статистика основных финансовых результатов и финансового состояния субъектов хозяйствования

Статистические показатели финансовых результатов.

Факторный анализ прибыли.

Анализ показателей рентабельности.

Индексный метод анализа среднего уровня рентабельности активов и рентабельности продукции.

Сводные показатели оценки финансовой устойчивости. Определение типа финансовой устойчивости.

Показатели финансового состояния субъектов хозяйствования и их анализ:

- анализ ликвидности предприятия и баланса,
- анализ оборачиваемости оборотных средств,
- анализ показателей структуры капитала.

Изучение безубыточности работы субъектов хозяйствования. Критический объем реализации.

Статистические источники информации о финансовых результатах и финансовом положении субъектов хозяйствования и экономики.

Тема 14. Статистическая оценка бизнес-риска

Понятие риска. Виды рисков.

Финансовые риски, их сущность и роль в принятии финансовых решений. Виды финансовых рисков: коммерческие и инвестиционные риски. Формы профилактики финансовых рисков.

Способы оценки степени риска. Прогнозирование уровня финансовых рисков. Методы оценки вероятности их возникновения.

Оценка инвестиционных проектов в реальном секторе экономики. Инвестиционный проект как финансовый поток. Основные методы принятия инвестиционных решений. Оценка инвестиционных проектов с учетом амортизации.

Оценка рисков в страховой компании. Оценка достаточности собственного капитала.

ЛИТЕРАТУРА

Основная

1. Елисеева, И.И. Общая теория статистики: учебник / И.И.Елисеева, М.М. Юзбашев - 4-е изд., переработ. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2001. - 386 с.
2. Ефимова, М.Р. Общая теория статистики: учебник / М.Р. Ефимова, Е.В. Петрова, В.Н. Румянцев. - 2-е изд., испр. и доп. М.: ИНФРА-М, 2005. - 416 с.
3. Теория статистики: учебник / Р.А.Шмойлова [и др.]; под ред. Р.А. Шмойловой.- 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Финансы и статистика, 2007. - 656с.
4. Микроэкономическая статистика: учебник / С.Д. Ильенкова [и др.]; под ред. проф. С.Д. Ильенковой. - М.: Финансы и статистика, 2004. - 544 с.
5. Экономика и статистика фирм: учебник / С.Д. Ильенкова [и др.]; под ред. проф. С.Д. Ильенковой. М.: Финансы и статистика, 2003. - 260 с.

Дополнительная

1. Афанасьев, В.Н. Анализ временных рядов и прогнозирование: учеб. / В.Н. Афанасьев, М.М. Юзбашев. - М.: Финансы и статистика, 2001. - 227с.
2. Глинский, В.В. Статистический анализ: учеб. пособие / В.В. Глинский, В.Г.Ионин. 3-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА , 2002. - 241с.
3. Гусаров, В.М. Статистика: учеб. пособие. / В.М. Гусаров. – М.: ЮНИТИ – ДАНА, 2001. - 463 с.
4. Едророва, В.Н. Общая теория статистики: учеб. / В.Н. Едророва, М.В. Едророва. - М.: Юристъ, 2001. - 511с.
5. Ефимова, М.Р. Практикум по общей теории статистики: учеб. пособие. / М.Р. Ефимова, О.И. Ганченко, Е.В. Петрова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Финансы и статистика, 2007. - 368 с.
6. Карпенко, Л.И. Общая теория статистики. Практикум: учеб. пособие. / Л.И. Карпенко, Н.Э. Пекарская, И.Н. Терлиженко; под ред. Л.И.Карпенко. – Минск: БГЭУ.2007. - 271 с.
7. Ковалев, В.В. Финансовый анализ: Управление капиталом; Выбор инвестиций; Анализ отчетности. – 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Финансы и статистика.- 1999. - 430 с.
8. Колесникова, И.И. Статистика: учеб. пособие. / И.И. Колесникова, Г.В. Круглякова. - 3-е изд., испр. и доп. – М.: Новое знание, 2007. – 224 с.

9. Методологические положения по статистике. Выпуск 2. Минск: Минстат Республики Беларусь, 2003. – 452 с.
10. Общая теория статистики: Статистическая методология в изучении коммерческой деятельности: учебн. / А.И. Харламов [и др.] / под ред. А.А. Спирина, О.Э. Башиной. – 5-е изд., доп. и перераб. М.: Финансы и статистика, 2001. - 296 с.
11. Первозванский, А.А. Финансовый рынок: расчет и риск. / А.А. Первозванский. – М.: Инфра-М, 1994. – 189 с.
12. Практикум по теории статистики. Учеб. пособие. / Р.А. Шмойлова [и др.] / Под ред. Р.А. Шмойловой. М.: Финансы и статистика, 2001. - 401 с.
13. Сигел, Э. Практическая бизнес-статистика: Пер. с англ. / Э. Сигел. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2002. - 1056 с.
14. Статистика. Показатели и методы анализа: справ. пособие. / Н.Н. Бондаренко [и др.]; / под общ. ред. М.М. Новикова. – Минск: Современная школа, 2005. - 628с.
15. Статистика. учеб. пособие для учащихся сред. спец. учеб. заведений экон. профиля / И.Е. Теслюк [и др.]. Минск: Ураджай, 2000. - 359с.
16. Статистический словарь / гл. ред. Ю.А. Юрков. - М.: Финстатинформ, 1996. - 479с.
17. Шундалов, Б.М.. Статистика. Общая теория: учеб. пособие для студентов экон. специальностей учреждений, обеспечивающих получение высшего с.-х. образования / Б.М. Шундалов – Минск: ИВЦ Минфина, 2006. - 288 с.

Беларускі дзяржаўны эканамічны ўніверсітэт. Бібліятэка.
Белорусский государственный экономический университет. Библиотека.
Belarus State Economic University. Library.

<http://www.bseu.by>