

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего профессионального образования
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Институт экономики и финансов

Кафедра статистики, эконометрики и естествознания

УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по образовательной деятельности
_____ Р.Г. Минзарипов
« ____ » _____ 2013 г.

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«СТАТИСТИКА»

ФГОС ВПО третьего поколения

профессиональный цикл

Направление 080100.62

Профиль _____

Квалификация (степень) _____

_____ Экономика

_____ бакалавр

Принята на заседании кафедры статистики, эконометрики и естествознания
(протокол №5 от 19.12.2012 г.)

Заведующий кафедрой

_____ Исмагилов И.И.

Утверждена Учебно-методической комиссией института
(протокол № от « » 2013 г.)

Председатель комиссии

Хайруллин И.Г.

Казань 2013

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО третьего поколения.

Авторы: к.э.н., доцент Половкина Э.А.

к.э.н., ассистент Бадриева Л.Д.

Рецензент: к.э.н., доцент Кадочникова Е.И.

1. Цель и задачи дисциплины

Цель - обучение студентов теоретическим и практическим основам статистики: статистической методологии и практическим навыкам сбора, обработки и анализа статистических данных, характеризующих современное экономическое и социальное развитие общества.

Объектом исследования служат массовые экономические и социальные явления и процессы, происходящие в обществе.

Дисциплина «Статистика» предусматривает решение следующих задач:

- освоение основных теоретических концепций и понятий статистической науки;
- понимание организации и методологии статистической науки;
- получение практических навыков проведения статистического наблюдения, исчисления статистических показателей.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б3.Б.4 профессионального цикла дисциплин и относится к базовой части". Осваивается на втором курсе (3,4 семестр).

Изучению дисциплины «Статистика» предшествует освоение следующих дисциплин: «Математический анализ», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Микроэкономика», «Макроэкономика», «Информационные системы в экономике», «Теория игр».

Данная дисциплина способствует освоению следующих дисциплин: «Эконометрика», «Экономика труда», «Экономико-математические модели», «Налоги и налогообложение», «Маркетинг» и других специальных дисциплин.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате овладения программой бакалавры должны:

Знать:

- основные категории и классификации в статистике
- методы расчета обобщающих показателей, выявления тенденций и закономерностей социально-экономических процессов;
- современные проблемы статистической науки и практики, обусловленные становлением рыночной экономики и переходом на международные стандарты;
- назначение, экономическое содержание статистического анализа основных показателей социально-экономической статистики и статистики финансов: статистики населения, трудовых ресурсов, рынка труда и уровня жизни населения, национального богатства, производства и методики расчета показателей продукции основных отраслей экономики;
- систему макроэкономических показателей;
- общие принципы и методологию построения системы национальных счетов.

Уметь:

- на практике организовать и провести статистическое наблюдение, сводку и группировку материалов, представить их результаты в виде статистических таблиц и графиков;
- оценить качество полученных данных;
- использовать методологию расчета и статистического анализа показателей социально-экономической статистики: статистики населения, трудовых ресурсов и рынка труда, рабочей силы и рабочего времени, национального богатства, государственных финансов и налогов, финансовой деятельности предприятий и организаций, денежного обращения, цен и инфляции, банковской и биржевой деятельности, страхового и финансового рынка.

Владеть:

- методами расчета абсолютных, относительных и средних величин, показателей вариации, экономических индексов, корреляции и регрессии, показателей рядов динамики;
- навыками практического использования основных показателей социально – экономической статистики: статистики населения, рынка труда, национального

богатства, издержек производства и обращения финансов предприятий и организаций, денежного обращения, банковской статистики и статистики страхования.

Демонстрировать способность и готовность:

- к практическому применению полученных знаний и навыков в изучении: расчета абсолютных, относительных и средних величин, показателей вариации, экономических индексов, корреляции и регрессии, показателей рядов динамики;

- расчета основных показателей социально-экономической статистики: статистики населения, рынка труда, национального богатства, издержек производства и обращения, финансов предприятий и организаций, денежного обращения, банковской статистики, статистики страхования и системы национальных счетов.

В результате освоения дисциплины формируются компетенции:

ОК-1, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-14, ПК-15.

Общекультурные:

-ОК-1: владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения позволит собрать, сгруппировать и проанализировать статистические данные;

-ОК-4: способность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, происходящие в обществе, и прогнозировать возможное их развитие в будущем благодаря владению навыками построения уравнений тренда и умения его экономически интерпретировать;

-ОК-5: умение использовать нормативные правовые документы в своей деятельности позволит получать данные из статистических сборников, постановления и ежегодный отчетов деятельности государств;

-ОК-6: способность логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь позволит верно и грамотно интерпретировать результаты статистического исследования;

-ОК-9: способность к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства позволит легко оперировать различными статистическими показателями для получения заданного результата;

Профессиональные:

-ПК-1: способность собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на основе знания различных видов статистического наблюдения;

-ПК-2: способность рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов на основе знаний статистических методов расчета и действующей нормативно-правовой базы;

-ПК-3: способность выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартам благодаря владению навыками решения экономических задач с использованием статистических данных;

-ПК-4: способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных экономических задач благодаря владению различными видами статистического сбора, сводки, группировки, обобщения и анализа полученных данных;

-ПК-5: способность выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы благодаря владению статистическим инструментарием;

-ПК-6: способность на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты на основе владения методом построения уравнения линейного тренда и его качественного анализа;

-ПК-7: способность анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и статистическую информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений при помощи различных статистических коэффициентов, показателей и их экономической интерпретации;

-ПК-8: способность анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей;

-ПК-9: способность, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные, проанализировать их и подготовить информационный обзор и аналитический отчет при помощи сводки и группировки статистических данных;

-ПК-10: способность использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии в результате владения навыками построения линейных моделей с использованием программных продуктов;

-ПК-14: способность преподавать дисциплину «Статистика» в образовательных учреждениях различного уровня, используя существующие программы и учебно-методические материалы благодаря знаниям, умениям и владениям по данной дисциплине;

-ПК-15: способность принять участие в совершенствовании и разработке учебно-методического обеспечения дисциплины «Статистика» на основе знаний, умений и владений по этой дисциплине.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы (очное обучение)

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестр	
		3	4
Аудиторные занятия (всего)	116	72	44
В том числе:			
Лекции	58	36	22
Практические занятия	48	26	22
Лабораторная работа	10	10	-
Самостоятельная работа (всего)	118	40	78
В том числе: контроль самостоятельной работы (КСР)	22	8	14
Форма итогового контроля	54	Зачет	54 Экзамен
Общая трудоемкость час / зачетных единиц	288/8	112/3	176/5

Объем дисциплины и виды учебной работы (заочное обучение)

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Курс
		3
Аудиторные занятия (всего)	22	2
В том числе:		
Лекции	10	10
Практические занятия	12	12
Самостоятельная работа (всего)	257	257
В том числе: контроль самостоятельной работы (КСР)	50	50
Форма итогового контроля (экзамен)	9	9
Общая трудоемкость час / зачетных единиц	288/8	288/8

4.2. Содержание дисциплины

Раздел 1. Общая теория статистики

Тема 1. Предмет, метод и основные категории статистики как науки

Статистика как общественная наука и отрасль практической деятельности.

Предмет статистики, его особенности.

Теоретическая основа статистики. Взаимосвязь статистики с другими

науками. Особенности взаимосвязи статистики с экономической теорией и математической статистикой.

Основные разделы статистической науки, их взаимосвязь. Развитие новейших направлений в статистике.

Задачи статистики. Разработка, обновление и совершенствование методов, приемов и показателей статистики в современных условиях. Переход на международные стандарты учета и статистики. Федеральная программа реформирования статистики на ближайшие годы.

Современная организация статистики в Российской Федерации. Международные статистические организации.

Предмет общей теории статистики, его особенности. Статистическая методология, ее содержание.

Статистическая совокупность и единица совокупности их различия. Понятие о системе статистических показателей, ее задачи, условия применения и правила построения. Направления совершенствования системы статистических показателей в современных условиях.

Тема 2. Статистическое наблюдение

Статистическое наблюдение и формирование первичной базы. Этапы статистического исследования. Понятие о статистическом наблюдении как методе сбора статистической информации. Роль статистического наблюдения в создании первичной информационной базы статистики, его задачи.

Виды статистического наблюдения. Классификация видов статистического наблюдения: по охвату единиц совокупности, по характеру регистрации фактов, по основанию для регистрации признаков. Сплошное и несплошное наблюдение. Виды несплошного наблюдения: выборочное наблюдение, монографическое обследование, метод основного массива, анкетное обследование, сфера и особенности их применения. Текущее (непрерывное) и прерывное (единовременное и периодическое) наблюдение, их назначение и специфика. Документальное наблюдение, его особенности и практика использования.

Способы наблюдения, их особенности. Критерии выбора формы, вида и способа наблюдения при статистических и экономических исследованиях. План статистического наблюдения, его назначение и содержание.

Программно-методологические вопросы наблюдения. Цель и задачи наблюдения. Объект наблюдения, единица наблюдения и отчетная единица, их различия. Программа наблюдения, ее содержание. Требования, предъявляемые к программе наблюдения. Назначение и состав статистического инструментария.

Оценка качества результатов статистического наблюдения. Ошибки наблюдения, их классификация. Способы выявления и устранения ошибок наблюдения. Виды статистической отчетности. Государственная статистическая отчетность, ее содержание, порядок утверждения, ответственность за ее представление. Ответственность за нарушение порядка представления государственной статистической отчетности.

Источники статистической информации, принятые в международной и национальной практике.

Основные направления программы совершенствования системы национальных счетов для создания интегрированной системы, обеспечивающей комплексный подход к формированию информационной базы статистики.

Переход экономики на систему национальных счетов - СНС как важнейшее направление совершенствования отчетности. Статистические источники международных, региональных и межгосударственных организаций. Оперативные печатные источники информации.

Тема 3. Сводка и группировка материалов статистических данных

Сводка материалов статистического наблюдения как метод агрегирования и представления статистической информации. Задачи и роль сводки и группировки в статистическом исследовании. Программа и план сводки. Организация и техника сводки.

Группировка как научная основа сводки. Задачи и виды группировок.

Типологические, структурные и аналитические группировки. Аналитическое значение группировок.

Методология группировок. Выбор основания группировки. Особенности группировок по атрибутивным и количественным признакам. Определение количества групп и интервалов группировки. Интервалы равные и неравные, открытые и закрытые, практика их применения. Простые, сложные и комбинированные группировки. Понятие о классификации, специфика и практика применения классификаций. Ряды распределения как особый вид группировок, их назначение, элементы и виды. Атрибутивные и вариационные, дискретные и интервальные ряды распределения. Локальные и кумулятивные ряды распределения. Ранжированные ряды распределения, методы ранжирования. Вторичная группировка, ее назначение и задачи. Способы вторичной группировки, их недостатки. Важнейшие группировки и классификации, применяемые в социально-экономической статистике. Основные табличные инструменты. Статистические таблицы как метод представления результатов статистического наблюдения и сводки, их достоинства. Назначение статистических таблиц, их элементы. Правила построения статистических таблиц.

Виды статистических таблиц. Простые, групповые, комбинационные таблицы, их назначение и особенности. Простая и сложная разработка показателей сказуемого таблицы, их сравнительная характеристика.

Основные элементы графика. Виды графического изображения статистических данных. Классификация графиков по способу построения. Диаграммы и картограммы, их назначение и особенности. Линейные и нелинейные графики динамики. Диаграммы структуры. Столбиковые и полосовые диаграммы. Секторные и круговые диаграммы. Фигурные диаграммы.

Сфера применения и правила построения отдельных видов графического изображения статистических данных. Графическое изображение рядов распределения. Полигон, гистограмма, кумулята, их назначение и правила построения. Графические методы контроля информации.

Тема 4. Абсолютные и относительные статистические показатели

Абсолютные статистические величины. Абсолютные величины как непосредственные характеристики изучаемых явлений, получаемые в процессе статистического наблюдения и сводки. Виды и особенности абсолютных величин.

Относительные статистические величины. Понятие об относительных величинах, их назначение. Формы выражения относительных величин, их выбор. Виды относительных величин, их назначение и методы расчета. Относительные показатели планового задания (прогноза), выполнения плана и динамики, их экономический смысл и взаимосвязь. Относительные показатели динамики базисные и цепные, их специфика и взаимосвязь. Относительные показатели структуры и координации. Относительные показатели интенсивности и сравнения.

Тема 5. Метод средних величин

Средние величины как обобщающие статистические показатели. Правила и условия применения средних величин. Взаимосвязь методов статистического наблюдения и группировки с теорией средних величин. Понятия о законе больших чисел и средних величинах. Соотношения между средними величинами и индивидуальными значениями изучаемых признаков. Виды средних величин. Общая средняя и групповые средние, их взаимосвязь. Структурные средние величины. Средние: арифметическая, гармоническая, геометрическая, квадратическая. Простые и взвешенные средние величины, их различие и условия применения. Выбор формы средней величины. Понятие об исходных экономических соотношениях как базе для выбора формы средней величины, практика их построения. Свойства средней арифметической величины. Расчет средней арифметической величины упрощенным способом. Средняя гармоническая величина простая и взвешенная, сфера их применения и методы вычисления. Средняя геометрическая величина, практика ее применения и методы расчета. Структурные средние величины, их назначение и виды. Мода и

медиана, квартили, децили, проценти, их экономический смысл, сфера применения и методы расчета. Особенности расчета структурных средних величин в интервальных вариационных рядах, их недостатки. Практика применения структурных средних величин.

Тема 6. Вариационный анализ

Понятие о вариации значений признака и задачи ее статистического изучения. Абсолютные показатели вариации: размах вариации, среднее линейное отклонение, среднее квадратическое отклонение, дисперсия, их назначение, методы расчета и практика применения. Свойства среднего квадрата отклонения (дисперсии) и упрощенные способы его расчета.

Относительные показатели вариации: коэффициент осцилляции, относительное линейное отклонение, коэффициент вариации, их назначение и методы расчета. Виды дисперсий и правило их сложения. Общая, внутригрупповая, средняя из групповых и межгрупповая дисперсии, их назначение, методы расчета и взаимосвязь. Корреляционное отношение, его назначение и расчет. Дисперсия альтернативного признака. Закон вариации средних величин. Анализ вариационных рядов.

Тема 7. Выборочное наблюдение

Выборочное наблюдение в международной практике. Применение выборочного наблюдения в рыночной экономике и связь его с процессом наблюдения. Организационный план выборочного наблюдения.

Основные характеристики параметров генеральной и выборочной совокупности. Расчет и анализ результатов выборочного наблюдения.

Основные способы формирования выборочной совокупности. Виды, методы и способы отбора единиц совокупности. Определение средней и предельной ошибок выборки и распространение результатов на генеральную совокупность. Определение необходимой численности выборки.

Практика использования результатов выборочных данных. Малая выборка и необходимость ее использования в социально-экономических исследованиях.

Тема 8. Статистические методы изучения связей социально-экономических явлений

Основные инструменты анализа взаимосвязей. Понятие о связи между социально-экономическими явлениями. Формы и виды связей, задачи их статистического изучения. Функциональная и корреляционная связь, их особенности. Прямая и обратная связь. Линейная и нелинейная связь. Корреляция парная. Методы выявления наличия связи, ее характера и направления. Метод приведения параллельных рядов. Графический метод. Метод группировок. Корреляционно-регрессионный анализ, его содержание и составные элементы. Задачи и предпосылки корреляционного анализа. Взаимосвязь корреляции и регрессии. Назначение и особенности регрессионного анализа. Виды регрессии. Линейная и нелинейная регрессия. Прямая и обратная регрессия. Графическое изображение регрессии. Парная регрессия. Теоретическая линия регрессии. Построение статистических моделей связей социально-экономических явлений - уравнений регрессии, требования к их построению. Уравнения прямой линии, гиперболы, параболы, их выбор. Оценка параметров уравнений регрессии с помощью метода наименьших квадратов. Теоретическая линия регрессии.

Оценка существенности связи. Коэффициенты эластичности. Коэффициент детерминации. Методы определения тесноты и направления связи. Линейный коэффициент корреляции, методы его расчета. Взаимосвязь линейного коэффициента корреляции и коэффициента регрессии. Оценка значимости линейного коэффициента корреляции. Эмпирическое и теоретическое корреляционное отношение, методы их расчета.

Непараметрические показатели связи. Понятие и методы ранжирования. Коэффициенты корреляции рангов К. Спирмэна и М. Кендэла, их назначение и последовательность расчета. Коэффициенты ассоциации и контингенции. Коэффициент Фехнера. Коэффициенты Пирсона и Чупрова.

Тема 9. Статистическое изучение динамики

Понятие о рядах динамики, их назначение и элементы. Виды рядов динамики. Моментные и интервальные ряды динамики. Основные инструменты анализа динамики. Основные и производные ряды динамики. Графическое изображение рядов динамики.

Задачи и научные принципы анализа рядов динамики. Аналитические показатели динамики: абсолютный прирост, коэффициенты роста и прироста, темпы роста и прироста, абсолютное значение одного процента прироста, их назначение, особенности и методы расчета. Базисные и цепные показатели рядов динамики, особенности их расчета и применения, взаимосвязь.

Средние показатели динамики, их назначение и виды. Средний уровень ряда динамики, методы его расчета в моментных и интервальных рядах динамики. Средний абсолютный прирост, средний коэффициент роста и прироста, средний темп роста и прироста, их экономический смысл и методы расчета. Основные приемы анализа рядов динамики. Преобразование рядов динамики. Расчет коэффициентов роста (падения), опережения (отставания), ускорения (замедления) процессов, их экономический смысл. Смыкание рядов динамики, его цель и методы.

Аналитическое выравнивание рядов динамики, его содержание и методы. Выравнивание по уравнениям прямой линии, параболы второго порядка, показательной кривой, условия и правила их применения. Интерполяция и экстраполяция данных, их назначение и способы. Понятие о сезонных колебаниях и приемы их изучения. Индекс сезонности его назначение и способы расчета. Абсолютные и относительные показатели сезонной колеблемости, методы их расчета и анализа.

Тема 10. Индексный метод

Основные методы вычисления индексов. Понятие об экономических индексах, сфера их применения. Классификация индексов. Индексы объемных и

качественных показателей. Индивидуальные и общие индексы. Агрегатные и средние индексы. Базисные и цепные индексы.

Агрегатный индекс как основная форма общих экономических индексов. Индексируемые величины, их соизмеримость. Правила выбора веса индекса. Агрегатные индексы объемных и качественных показателей, правила их построения. Системы взаимосвязанных агрегатных индексов. Методы расчета абсолютных изменений обобщающих показателей (объемов реализации, товарооборота, издержек производства и т. д.) за счет отдельных факторов.

Многофакторные модели индексов, их назначение, принципы построения и виды. Применение многофакторных моделей индексов в статистической практике и экономических исследованиях, направления их анализа. Средние индексы, условия их применения и виды. Правила построения и сфера применения среднего арифметического и среднего гармонического индексов. Критерии правильности расчета средних индексов, сфера их применения. Базисные и цепные индексы, их назначение, методы расчета и взаимосвязь. Особенности построения общих базисных и цепных индексов. Индексы с постоянными и переменными весами, правила их построения и применение в статистической практике. Индексы средних показателей. Индексы переменного состава, постоянного состава и влияния структурных сдвигов, их экономический смысл, сфера применения, методы расчета и взаимосвязь. Системы взаимосвязанных индексов и абсолютных приростов.

Территориальные индексы, их назначение и проблемы расчета. Повышение роли территориальных индексов в современных условиях при анализе межрегиональных экономических связей.

Раздел 2. Социально-экономическая статистика

Тема 11. Основы социально-экономической статистики

Социально-экономическая статистика как особый раздел статистической науки и отрасль практической деятельности. Предмет, объект и задачи социально-экономической статистики. Общая экономическая теория как теоретическая

основа социально - экономической статистики. Специфика взаимосвязи общей экономической теории и социально-экономической статистики. Теория статистики как методологическая основа социально-экономической статистики.

Понятия: социально-демографическая, социальная и демографическая статистика.

Статистические методы, используемые в социально-экономической статистике. Взаимосвязь социально-экономической статистики с другими разделами статистической науки и другими общественными науками. Информационная база социально-экономической статистики.

Задачи и система показателей социально-экономической статистики. Особенности развития социально-экономической статистики в условиях формирования рыночной экономики в России.

Важнейшие группировки и классификации, применяемые в социально-экономической статистике. Роль и назначение классификаций и группировок в социально-экономической статистике. Понятия группировки, классификации, классификатора, номенклатуры. Важнейшие группировки, используемые в социально-экономической статистике.

Методы классификации. Российские и международные классификации и классификаторы.

Методы социально-экономической статистики. Система показателей социально-экономической статистики.

Тема 12. Статистика населения

Население как объект статистического изучения. Источники данных о населении. Переписи населения, категории численности населения и его размещение по территории страны. Состав населения Российской Федерации. Статистическое изучение естественного движения населения. Изучение миграции населения.

Перспективные расчеты численности и возрастно-полового состава населения. Показатели социальной характеристики населения, их применение в

областях социальной сферы.

Тема 13. Статистика рынка труда

Понятия статистики рынка труда, трудового потенциала и трудовых ресурсов. Трудовые ресурсы как важнейший элемент экономического потенциала страны. Статистическое изучение трудовых ресурсов и рынка труда. Баланс трудовых ресурсов, его задачи, показатели и направления совершенствования. Показатели естественного движения и миграции трудовых ресурсов. Показатели численности экономически активного населения, занятого населения, безработных, экономически неактивного населения. Классификация населения по статусу в занятости. Расчет коэффициентов занятости, нагрузки трудоспособного населения и трудовых ресурсов, безработицы. Показатели распределения занятого населения по секторам экономики и видам деятельности. Общероссийский классификатор занятий (ОКЗ). Международный классификатор статуса занятий (МКСЗ). Статистические характеристики рынка труда. Общая численность безработных по методологии международной организации труда и численность безработных, зарегистрированных в органах государственной службы занятости. Расчет показателей уровня безработицы и средней продолжительности безработицы. Показатели трудоустройства граждан органами государственной службы занятости. Проблема оценки экономических и социальных потерь общества от безработицы (упущенных возможностей).

Статистическое изучение численности и состава работников. Средняя списочная, средняя явочная, средняя фактическая численность. Движение рабочей силы.

Статистическое изучение использования рабочего времени.

Статистические методы измерения уровня и динамики производительности и оплаты труда. Статистическое изучение системы стимулирования труда.

Информационные ресурсы рынка труда.

Тема 14. Статистика национального богатства

Понятие о национальном богатстве, его связь с экономическим потенциалом общества и общественным продуктом.

Национальное богатство как объект статистического наблюдения. Задачи статистики национального богатства и источники статистической информации для его изучения. Показатели объема и состава национального богатства. Методы оценки отдельных элементов национального богатства в текущих и сопоставимых ценах.

Статистика основных фондов. Показатели статистики основных фондов. Методы оценки основных фондов. Амортизация основных фондов, ее экономическое содержание и методы расчета. Годовая сумма амортизации и годовая норма амортизации. Показатели динамики основных фондов. Балансы основных фондов по полной и по остаточной стоимости, их назначение и показатели. Показатели состояния основных фондов: коэффициенты износа и годности, обновления, выбытия и интенсивности обновления основных фондов, их экономический смысл и методы расчета. Показатели использования основных фондов: фондоотдача, фондоемкость, фондовооруженность, их экономический смысл, методы расчета и взаимосвязь. Методы изучения динамики основных фондов и переоценки их в сопоставимые цены. Статистический анализ использования основных фондов.

Статистика оборотных фондов. Понятие об оборотных фондах, их состав и задачи статистического изучения.

Показатели наличия и структуры оборотных фондов. Показатели эффективности использования оборотных фондов. Накопленное домашнее имущество населения.

Тема 15. Методы исчисления показателей продукции основных видов экономической деятельности

Понятие экономической деятельности. Виды экономической деятельности. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности, продукции и услуг (ОКВЭД). Методика определения основного вида деятельности.

Показатели результата экономической деятельности. Продукция как результат экономической деятельности.

Стадии готовности продукта: готовое изделие, полуфабрикат, незавершенное производство. Работы производственного характера. Услуги как элемент результата экономической деятельности.

Валовый выпуск, промежуточное потребление и добавленная стоимость.

Объем произведенной, отгруженной и реализованной продукции.

Характеристика результатов промышленной, сельскохозяйственной и строительной деятельности, торговли, транспорта, материально-технического снабжения, общественного питания, связи.

Тема 16. Статистика уровня жизни населения

Задачи статистики уровня жизни. Общее представление о системе показателей уровня жизни населения. Статистические показатели, характеризующие доходы населения: совокупные и реальные доходы.

Денежные доходы населения, их уровень и структура. Методика расчета потребительских цен и покупательной способности денег. Совокупный доход семьи. Статистические показатели, характеризующие расходы населения.

Потребление материальных благ и услуг. Методы изучения дифференциации и концентрации доходов населения. Определение границ, глубины и остроты бедности.

Реальная заработная плата и реальные доходы. Расчет коэффициента эластичности доходов.

Статистические показатели уровня и динамики потребления материальных благ и услуг.

Обобщающие показатели уровня благосостояния и качества жизни населения. Методика расчета индекса развития человеческого потенциала (ИРЧП).

Тема 17. Понятие, содержание и общие принципы построения системы национальных счетов

Внедрение системы национальных счетов (СНС) как инструмента перехода к международным стандартам учета и статистики. Основные понятия и категории национального счетоводства. Метод национального счетоводства. Принципы и правила построения СНС. Основные группировки и классификации в национальном счетоводстве. Группировка институциональных единиц по секторам экономики: нефинансовые корпорации, финансовые корпорации, государственное управление, некоммерческие организации, обслуживающие домашние хозяйства, домашние хозяйства, остальной мир. Структура системы показателей СНС.

Тема 18. Макроэкономические показатели в системе национальных счетов

Система показателей результатов экономической деятельности и их группировки. Виды оценки показателей СНС. Методы исчисления валового внутреннего продукта (ВВП). Оценка ВВП в постоянных ценах. Другие показатели результатов экономической деятельности в СНС, методы их расчета и взаимосвязь.

Тема 19. Система сводных национальных счетов

Сводные счета системы, их взаимосвязь, назначение. Методология построения и анализа счета производства. Методология построения и анализа счетов образования, распределения, перераспределения и использования доходов: счет образования доходов, счет распределения первичных доходов, счет вторичного распределения доходов, счет использования располагаемого дохода. Методология построения и анализа счетов накопления: счет операций с капиталом, финансовый счет, счета других изменений в активах.

Тема 20. Национальные счета для секторов экономики

Назначение и состав секторальных счетов экономики. Счета сектора

«Нефинансовые корпорации». Счета сектора «Финансовые корпорации». Счета сектора «Государственное управление». Счета сектора «Некоммерческие организации, обслуживающие домашние хозяйства». Счета сектора «Домашние хозяйства».

Тема 21. Статистика государственных финансов и налогов

Основные экономические и социальные категории в основе системы показателей статистических финансов. Блоки-показатели системы по аспектам финансовой деятельности. Методология финансово-экономических расчетов и их использование в статистическом анализе. Сущность статистики государственного бюджета. Показатели доходов и расходов государственного бюджета. Показатели финансирования государственного бюджета. Статистические методы анализа государственного бюджета.

Социально-экономическая сущность фискальной системы. Виды, специфика и характеристика налогов. Источники статистической информации о налогах и основные методы ее анализа.

Тема 22. Система статистических показателей финансовой деятельности предприятий и организаций

Издержки производства как результат экономической деятельности и база для расчета и анализа показателей финансовой деятельности. Состав издержек производства и обращения. Показатели уровня и динамики себестоимости сравнимой продукции. Показатель затрат на рубль продаж и его факторный индексный анализ.

Финансовые результаты экономической деятельности промышленных предприятий. Прибыль от продаж продукции, рентабельность продукции и рентабельность продаж. Факторный анализ прибыли и рентабельности продукции. Валовая и чистая прибыль. Общая рентабельность. Факторный индексный анализ общей рентабельности.

Особенности исчисления показателей финансовой деятельности

предприятий и организаций сельскохозяйственного и строительного производства, торговли и связи.

Показатели финансового состояния предприятия.

Тема 23. Статистические показатели денежного обращения

Понятие денежного рынка, денежной массы и денежного обращения. Источники статистической информации о денежном рынке. Показатели статистики безналичного и налично-денежного оборота. Статистические показатели денег и денежного обращения. Денежная база и денежный мультипликатор. Мировые деньги. Статистические методы анализа денежной массы и денежного обращения. Покупательное строение денежной массы.

Тема 24. Статистика цен, тарифов и инфляции

Сущность цен и задачи статистики. Система показателей статистики цен. Цена как индикатор рынка. Классификация цен по сферам товарного обслуживания, по способу отражения транспортных расходов, по формам продаж, по стадиям продаж, по степени регулирования. Корректировка цен. Регистрация цен. Методы расчета средних цен. Статистический анализ колеблемости цен в пределах товара и товарной группы, одноименных товаров на различных рынках, в различных социально-экономических категориях населения. Измерение вариации цен. Индексы цен. Территориальные индексы цен, коэффициент перекрестной эластичности цен. Коэффициент аппроксимации. Коэффициент сезонности цен. Индексы цен Ласпейреса и Пааше, их экономическое содержание. Средний арифметический и средний гармонический индексы цен. Идеальная формула индекса Фишера. Индекс цен на продукцию массового питания и его взаимосвязь с индексами ценовых факторов наценки и норм наценки. Индексы цен в статистике внешней торговли.

Индексы потребительских цен и дефлятор ВВП при оценке степени инфляции. Норма инфляции и ее критерии.

Тема 25. Банковская статистика

Показатели деятельности Центрального банка РФ. Показатели деятельности коммерческих банков (кредитных организаций).

Понятие кредитных ресурсов и их состав. Источники информации статистики кредита. Структура кредитной системы. Показатели статистики краткосрочного и долгосрочного кредитования.

Средние остатки кредитных вложений, средний срок кредита, число оборотов средств в ссудных операциях, показатель эффективности кредитов. Определение выгодной сферы приложения кредитных ресурсов.

Источники информации статистики сберегательного дела. Система показателей статистики сберегательного дела. Группировки вкладов и вкладчиков.

Тема 26. Статистика биржевой деятельности

Понятие фондового рынка. Фондовые биржи. Индексы рынка государственных облигаций. Показатели фондовых бирж. Фондовые индексы.

Задачи статистического изучения и система показателей товарной биржи. Источники информации о биржевой деятельности и рыночной конъюнктуре, котировка биржевых цен. Методы расчета индексов товарной биржи. Методы анализа биржевой конъюнктуры.

Тема 27. Статистика финансового рынка

Понятие финансового рынка. Система показателей статистики ценных бумаг. Информационное обеспечение статистики ценных бумаг. Оценка ценных бумаг и расчет их доходности. Методы статистического анализа при оценке рисков. Фондовые индексы, средние индексы. Российские фондовые индексы. Индексы сезонности цен акций.

Тема 28. Статистика страхования

Задачи статистики страхования, информационное обеспечение статистического изучения страхового дела, страховые риски. Формы страхования в РФ. Показатели статистики социального страхования.

Личное и имущественное страхование. Основные показатели имущественного страхования. Показатель убыточности страховой суммы. Тарифные ставки страховых платежей. Статистические показатели деятельности страховых компаний. Рейтинги страховых компаний.

4.3. Структура дисциплины (очное обучение)

Наименование тем дисциплины	Виды учебной работы (час)				Форма промежуточной аттестации
	Лекции	Семинарские (практические занятия)	СРС/ в т.ч. КСР	Всего (час)	
Раздел 1. Общая теория статистики					
1. Предмет, метод и основные категории статистики как науки.	1	-	2	3	Компьютерное тестирование
2. Статистическое наблюдение	1	-	2	3	Компьютерное тестирование
3. Сводка и группировка материалов статистических данных	2	2	2	6	Тестирование, решение задач
4. Абсолютные и относительные статистические показатели	1	2	2	5	Тестирование, решение задач, контрольная работа
5. Метод средних величин	1	2	2	5	Тестирование, решение задач
6. Вариационный анализ	3	2	2	7	Решение задач, индивидуальные задания для КСР
7. Выборочное наблюдение	3	2	2	7	Тестирование, решение задач, контрольная работа

8. Статистические методы изучения связей социально-экономических явлений	3	2	4/2	9	Тестирование, решение задач, индивидуальные задания для КСР
9. Статистическое изучение динамики	3	2	4	9	Тестирование, решение задач
10. Индексный метод	4	2	4/2	10	Тестирование, решение задач, индивидуальные задания для КСР
Раздел 2. Социально-экономическая статистика					
11. Основы социально-экономической статистики	1	-	4	5	Компьютерное тестирование
12. Статистика населения	3	2	2	7	Тестирование, решение задач, контрольная работа
13. Статистика рынка труда	2	2	2/2	6	Тестирование, решение задач
14. Статистика национального богатства	2	2	2	6	Тестирование, решение задач
15. Методы исчисления показателей продукции основных видов экономической деятельности	4	2	2/2	8	Тестирование, решение задач, индивидуальные задания для КСР
16. Статистика уровня жизни населения	2	2	2	6	Компьютерное тестирование, решение задач, контрольная работа
Лабораторная работа	-	10	-	10	Решение комплексной задачи
Итого 3 семестр	36	36	40/8	112	
17. Понятие, содержание и общие принципы построения системы национальных счетов	2	2	6/2	10	Компьютерное тестирование
18. Макроэкономические показатели в системе национальных счетов	2	2	8	12	Компьютерное тестирование, решение задач
19. Система сводных	2	2	6/2	10	Компьютерное

национальных счетов					тестирование, решение задач
20. Национальные счета для секторов экономики	2	2	6/2	10	Компьютерное тестирование, решение задач, контрольная работа
21. Статистика государственных финансов и налогов	2	1	6/2	9	Компьютерное тестирование, решение задач
22. Система статистических показателей финансовой деятельности предприятий и организаций	4	5	10/2	19	Тестирование, решение задач, индивидуальные задания для КСР
23. Статистические показатели денежного обращения	2	2	6/2	10	Тестирование, решение задач
24. Статистика цен, тарифов и инфляции	2	2	6	10	Тестирование, решение задач а
25. Банковская статистика	1	1	6	8	Тестирование, решение задач, контрольная работа
26. Статистика биржевой деятельности	1	1	6	8	Тестирование, решение задач
27. Статистика финансового рынка	1	1	6/2	8	Тестирование, решение задач
28. Статистика страхования	1	1	6	8	Тестирование, решение задач
ИТОГО 4 семестр	22	22	78/ 14	122	
ИТОГО за 2 семестра	58	58	118/22	234	
ЭКЗАМЕН				54	
ВСЕГО				288	

4.3. Структура дисциплины (заочное обучение)

Наименование тем дисциплины	Виды учебной работы (час)			Всего (час)	Форма промежуточной аттестации
	Лекции	Семинарские (практические занятия)	СРС/ в т.ч. КСР		
Раздел 1. Общая теория статистики					
1. Предмет, метод и основные категории статистики как науки.	-	-	8	8	Компьютерное тестирование
2. Статистическое наблюдение	-	-	8	8	Компьютерное тестирование
3. Сводка и группировка материалов статистических данных	-	-	8/2	8	Тестирование, решение задач
4. Абсолютные и относительные статистические показатели	-	-	8/2	8	Тестирование, решение задач, контрольная работа
5. Метод средних величин	1	1	8/2	10	Тестирование, решение задач
6. Вариационный анализ	-	-	8/2	8	Решение задач, индивидуальные задания для КСР
7. Выборочное наблюдение	-	-	8	8	Тестирование, решение задач, контрольная работа
8. Статистические методы изучения связей социально-экономических явлений	1	1	8/2	10	Тестирование, решение задач, индивидуальные задания для КСР
9. Статистическое изучение динамики	-	-	8/2	8	Тестирование, решение задач
10. Индексный метод	1	2	12/2	15	Тестирование, решение задач, индивидуальные задания для КСР
Раздел 2. Социально-экономическая статистика					
11. Основы социально-экономической статистики	-	-	12/2	12	Компьютерное тестирование

12. Статистика населения	-	-	12/2	12	Тестирование, решение задач, контрольная работа
13. Статистика рынка труда	1	1	10/2	12	Тестирование, решение задач
14. Статистика национального богатства	1	1	10/2	12	Тестирование, решение задач
15. Методы исчисления показателей продукции основных видов экономической деятельности	1	2	11/2	14	Тестирование, решение задач, индивидуальные задания для КСР
16. Статистика уровня жизни населения	-	1	11/2	12	Компьютерное тестирование, решение задач, контрольная работа
17. Понятие, содержание и общие принципы построения СНС	-	-	10/2	10	Компьютерное тестирование
18. Макроэкономические показатели в СНС	-	-	8/2	8	Компьютерное тестирование, решение задач
19. Система сводных национальных счетов	-	-	10/2	10	Компьютерное тестирование, решение задач
20. Национальные счета для секторов экономики	-	-	8/2	8	Компьютерное тестирование, решение задач, контрольная работа
21. Статистика государственных финансов и налогов	-	-	10/2	10	Компьютерное тестирование, решение задач
22. Система статистических показателей финансовой деятельности предприятий и организаций	2	2	10/2	14	Тестирование, решение задач, индивидуальные задания для КСР
23. Статистические показатели денежного обращения	-	-	8/2	8	Тестирование, решение задач
24. Статистика цен, тарифов и инфляции	1	1	8/2	10	Тестирование, решение задач а
25. Банковская статистика	-	-	9/2	9	Тестирование, решение задач, контрольная работа

26. Статистика биржевой деятельности	-	-	9/2	9	Тестирование, решение задач
27. Статистика финансового рынка	1	-	9/2	10	Тестирование, решение задач
28. Статистика страхования	-	-	8/2	8	Тестирование, решение задач
ИТОГО	10	12	257/ 50	279	
ЭКЗАМЕН				9	
ВСЕГО				288	

5. Образовательные технологии

Освоение дисциплины «Статистика» предполагает использование как традиционных (лекции, практические занятия с использованием методических материалов), так и инновационных образовательных технологий с использованием в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: компьютерные симуляции; учебные дискуссии; использование электронно-образовательного ресурса.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

6.1 Примерный перечень вопросов и заданий к зачету:

1. Методы статистического исследования.
2. Статистическая сводка как метод агрегирования статистической информации
3. Задачи и виды статистических группировок.
4. Виды статистических таблиц.
5. Виды статистических графиков.
6. Абсолютные величины как непосредственная характеристика изучаемых явлений.

7. Виды относительных величин.
8. Виды средних величин.
9. Абсолютные и относительные показатели вариации.
10. Виды дисперсий и правило их сложения.
11. Экономическая интерпретация коэффициента вариации.
12. Расчет и анализ результатов выборочного наблюдения.
13. Предельная ошибка выборки при механическом отборе.
14. Экономическая интерпретация линейного коэффициента корреляции.
15. Виды рядов динамики.
16. Основные инструменты анализа динамики.
17. Взаимосвязь между последовательными цепными коэффициентами роста и базисным коэффициентом роста за сопоставимый период.
18. Понятие индекса и основные методы его вычисления.
19. Индексируемая величина в сводном индексе.
20. Взаимосвязь между индексами связанных явлений.
21. Определение критического момента переписи.
22. Предмет социально-экономической статистики.
23. Объект социально-экономической статистики.
24. Задачи социально-экономической статистики.
25. Перспективные расчеты численности населения.
26. Основа системы статистического учета естественного движения населения.
27. Коэффициенты естественного прироста населения.
28. Понятие механического движения трудовых ресурсов.
29. Понятие маятниковой миграции трудоспособного населения и его расчет.
30. Расчет коэффициентов занятости, нагрузки трудоспособного населения и трудовых ресурсов, безработицы.
31. Национальное богатство как объект статистического наблюдения.
32. Статистика основных фондов.

33. Статистика оборотных фондов.
34. Методика определения основного вида деятельности.
35. Показатели результата экономической деятельности.
36. Расчет объема валового оборота и валового выпуска.
37. Стадии готовности продукта.
38. Стоимостные показатели продукции сельского хозяйства и строительства.
39. Методы определения объема отгруженной продукции.
40. Стоимостные показатели продукции торговли, транспорта, общественного питания и связи.
41. Факторы влияния уровня затрат на рубль продаж.
42. Показатели, характеризующие финансовые результаты экономической деятельности.
43. Статистический метод анализа общей рентабельности.
44. Методы определения средней списочной численности рабочих.
45. Статистическое изучение численности и состава работников.
46. Характеристика и отличия максимально возможного фонда рабочего времени и календарного возможного фонда рабочего времени.
47. Понятие продолжительности рабочего периода.
48. Определение средней полной (месячной, квартальной, годовой) выработки рабочего.
49. Статистическое изучение системы стимулирования труда.
50. Статистические показатели движения рабочей силы.
51. Статистическое изучение динамики заработной платы.
52. Расчет средней списочной, средней явочной и средней фактической численности.
53. Статистический анализ фондоотдачи.
54. Определение показателей движения основных фондов.
55. Статистическое изучение использования рабочего времени.
56. Расчет суммы средств, условно высвобожденных из оборота в

результате ускорения их оборачиваемости.

57. Методы расчета средних цен: преимущества и недостатки.

58. Расчет индексов Ласпейреса и Пааше и их необходимость.

59. Статистические показатели уровня и динамики потребления материальных благ и услуг.

60. Расчет коэффициента эластичности доходов.

61. Определение реальной заработной платы и реальных доходов.

62. Методы изучения дифференциации и концентрации доходов населения.

63. Методика расчета индекса развития человеческого потенциала.

6.2. Вопросы к экзамену

- Тестовые задания к экзамену находятся в учебно-методическом комплексе на кафедре, электронный вариант – на сайте института.

6.2. Примерная тематика курсовых работ

В соответствии с учебным планом выполнение курсовых работ не предусмотрено.

6.4. Виды самостоятельной работы

Освоение дисциплины «Статистика» предполагает:

-изучение теоретического лекционного материала, основной и дополнительной литературы;

-подготовку к практическим занятиям, контрольным работам;

-выполнение отдельных заданий и подготовка к их защите в рамках контроля самостоятельной работы (задания предусмотрены в методической разработке по дисциплине «Статистика»);

-самостоятельное выполнение заданий, не рассматриваемых на практических занятиях (задания предусмотрены в методических разработках по дисциплине «Статистика»);

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература

1. Громыко Г.Л. Теория статистики: Учебник. – ИНФРА-М, 2010.
2. Елисеева И.И. Статистика: Учебник. – Москва: Проспект, 2012.
3. Есипова Э.Ю. Система национальных счетов: краткий курс: учеб. пособие – М. Финансы и статистика, 2007. (ЭБС «Книгафонд»).
4. Курс социально-экономической статистики. Учебник / Под ред. Назарова М.Г. – 8-е-изд. М.: Омега-Л, 2010 (ЭБС «Книгафонд»).

б) дополнительная литература

1. Гинзбург А.И. Статистика. – Питер, 2009.
2. Гусаров В.М., Е.И.Кузнецова. Статистика: Учебное пособие. – М: ЮНИТИ, 2011.
3. Елисеева И.И. Статистика: Учебник. – М.: «ПРОСПЕКТ», 2010.
4. Ионин В.Г. и др. Статистика: Учебное пособие. – М.: Инфра – М, 2007.
5. Костина Л.В., Половкина Э.А. Статистика (раздел «Общая теория статистики»): Учебно – методическое пособие. – Казань: КГФЭИ, 2006.
6. Мухина И.А. Социально-экономическая статистика: Учебное пособие. – М: Изд-во «ФЛИНТА», 2011.
7. Назаров М.Г. Курс социально-экономической статистики: Учебник. – ОМЕГА-Л, 2010.
8. Назаров М.Г. Общая теория статистики: Учебник. – ОМЕГА-Л, 2010.
9. Назаров М.Г. Статистика финансов: Учебник. – ОМЕГА-Л, 2010.
10. Образцова О.И. Статистика предприятий и бизнес-статистика: Учебное пособие. – М: ИД ВШЭ, 2011.
11. Орехов С.А. Статистика: Учебник. – ЭКСМО, 2010.
12. Орлов А.И. Прикладная статистика: Учебник. М.: Экзамен, 2006.
13. Салин В.Н., Кудряшова С.И. Система национальных счетов: Учебное пособие. – М.: Финансы и статистика, 2006.
14. Социально – экономическая статистика: Практикум / Под ред. Орехова С. А. – М.: Эксмо, 2007.

15. Тимофеева Т. В. Финансовая статистика: Учебное пособие. – М.: Финансы и статистика, 2006.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Статистический пакет STATISTICA.

2. Статистический пакет STATGRAPHICS.

3. Табличный процессор MS Excel.

4. Интернет-ресурсы:

- электронный учебник по статистике, созданный компанией StatSoft, разработчиком популярного пакета STATISTICA (<http://www.statsoft.ru/home/textbook/default.htm>);
- официальный сайт федеральной службы по статистике Российской Федерации (<http://www.gks.ru>)
- официальный сайт Центрального банка России (<http://www.cbr.ru>)
- федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент» (<http://ecsocman.hse.ru/>)
- Официальный сайт Росстат (www.gks.ru)
- Официальный сайт Татстат (www.tatstat.ru)
- Тестирующая программа Statistika для контроля и оценки знаний студентов;
- ЭОР «Общая теория статистики» (<http://bars.kfu-elearning.ru/login/index.php>).

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

1. Лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным проектором с экраном, ноутбуком и аудиооборудованием.

2. Компьютерный класс для проведения практических занятий, оснащенный мультимедийным проектором с экраном.