

Макет учебного комплекса

Статистика

Кафедра статистики. Ауд. 414, тел. 7-414
Сайт факультета, раздел: Материалы курсов для студентов on-econ.msu.ru
e-mail matyukhina@econ.msu.ru

Статус дисциплины: (Обязательная, по выбору, факультатив), читается в 2-3 семестрах на программе бакалавров по направлению «Экономика»

Авторы программы и лекторы: авторы программы - Казаринова С.Е., Карасева Л.А., Матюхина И.Н. лекторы –Карасева Л.А., Матюхина И.Н.
e-mail matyukhina@econ.msu.ru

1. Место дисциплины в структуре ООП подготовки бакалавра

«*Статистика*» относится к блоку дисциплин профессионального цикла Б.3.

Курс «Статистика» состоит из двух основных разделов: «Теория статистики» и «Экономическая статистика», которые изучаются студентами в II и III семестрах. «Статистика» является основой для изучения других экономических дисциплин профессионального цикла и формирования базовых компетенций бакалавра экономики.

В процессе изучения раздела «Теория статистики» студенты осваивают методы сбора, обработки и анализа экономической информации, необходимой для последующего осуществления расчетно-экономической, аналитической, научно-исследовательской и организационно-управленческой деятельности выпускника.

В процессе изучения «Экономической статистики» студенты знакомятся с действующей системой экономических показателей, с ее основополагающими концепциями, определениями и классификациями. Особое внимание в рамках этого раздела курса уделяется рассмотрению системы национальных счетов (СНС), которая является центральным разделом экономической статистики, а также является инструментом ее координации.

В процессе изучения курса обращается внимание студентов на цели и направления использования основных экономических показателей разными группами потребителей, к которым относятся органы государственного управления, представители бизнеса и деловых кругов, научно-исследовательские организации и общественность. В рамках данного курса изучаются международные стандарты по статистике и применение их в отечественной статистической практике. В курсе «Статистика» большое внимание уделяется анализу конкретных статистических данных, характеризующих состояние экономики России и зарубежных стран.

В процессе изучения «Статистики» студенты знакомятся с основными источниками статистических данных отечественной и зарубежной статистики, приемами их статистической обработки и анализа, системой показателей экономической статистики, которые в последующем используются ими при изучении практически всех других дисциплин профессионального блока, при написании курсовых и выпускной квалификационной работы, при продолжении обучения в магистратуре и аспирантуре, а также в практической экономической деятельности.

Для изучения данной дисциплины студенты должны иметь хорошие общие математические знания, полученные на этапе среднего образования, а также некоторые знания и навыки, приобретаемые в процессе изучения математического анализа, линейной алгебры, основ теории вероятностей и экономической информатики.

2. Объем дисциплины и виды учебной работы

Нагрузка	В часах	В кредитах
Общая трудоемкость	288	8
В том числе: Аудиторная	144	
Самостоятельная	144	
Контактная	16	
Форма итогового контроля	письменный экзамен в II и III семестрах	

3. Цель и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Статистика» является овладение приемами и методами количественных измерений уровня и динамики экономических явлений и процессов, аналитической работы с экономической информацией, ознакомление студентов с действующей в стране и за рубежом системой показателей экономической статистики, методологией их исчисления и основными направлениями анализа на макро- и микроуровне, методологией их взаимной увязки в СНС, формирование у студентов навыков практической работы по сбору, обработке информации и аналитическому представлению результатов исследования.

В результате изучения данного курса студенты должны уметь грамотно обрабатывать статистическую информацию, представлять результаты статистических исследований и формулировать на этой основе обоснованные выводы, получить знание о содержании наиболее важных показателей экономической статистики, об их взаимосвязи, методах исчисления, источниках первичной информации. Они должны уметь анализировать статистическую информацию, публикуемую Федеральной службой государственной статистики и другими ведомствами (Министерство финансов, Банк России и др.), которые вовлечены в разработку отдельных разделов экономической статистики, а также международными организациями.

Основными задачами курса «Статистика» является формирование у студентов следующих профессиональных компетенций бакалавра экономики:

- способен собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов (ПК-1);
- способен на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов (ПК-2);
- способен выполнить необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами (ПК-3);
- способен осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных экономических задач (ПК-4);
- способен анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную (в том числе, статистическую) информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений (ПК-7);
- способен анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей (ПК-8);
- способен, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные, проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет (ПК-9);
- способен применять количественные и качественные методы анализа при принятии управленческих решений (ПК-25);

- способен анализировать данные статистики исследовательских центров, отчетности компаний, социологических опросов в печатном и электронном виде для выявления закономерностей и тенденций функционирования и развития национальной и мировой экономики (ПК-27).

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля). В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные этапы статистического исследования; организационные формы и виды статистического наблюдения, условия и сферу их практического применения в области экономики;
- основы выборочного метода, как основного метода несплошного статистического наблюдения в условиях рыночной экономики, причины, условия и проблемы его практического применения;
- метод классификаций и группировок, важнейшие общеэкономические классификации и группировки, применяемые в статистике России и в международной статистической практике;
- правила построения статистических таблиц как формы представления сводных статистических данных;
- виды средних величин, их сущность, взаимосвязь, способы расчета и условия практического применения;
- методы статистического анализа степени вариации и дифференциации признака в совокупности;
- основные типы кривых распределения и сферу их практического применения в экономике;
- методы изучения и измерения взаимосвязи экономических явлений и процессов;
- основные правила построения и анализа динамических рядов, выявления основных составляющих динамического ряда с целью их использования в экономическом анализе и прогнозировании;
- теорию индексного метода, правила построения экономических индексов, их роль в экономическом анализе на микро- и макроуровне;
- основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне;
- методологию исчисления и анализа показателей статистики труда, собираемых и используемых для принятия экономических решений на разных уровнях управления;
- существующие подходы к исчислению национального богатства страны и его отдельных составляющих, методологию исчисления данного показателя, принятую в СНГ и в статистической практике России;
- принципы построения СНС, методологию исчисления и взаимной увязки основных ее показателей, направления их применения для анализа, прогнозирования и разработки экономической политики;
- принципы проведения двусторонних и многосторонних сопоставлений основных макроэкономических показателей СНС;
- методологию исчисления и анализа показателей статистики финансов, направления их использования для принятия управленческих решений на разных уровнях;
- основные индикаторы уровня жизни населения, методы их анализа и направления использования в экономической практике.

Владеть:

- современными методами сбора, обработки и анализа статистических данных в области экономики;
- навыками обработки реальной статистической информации с использованием пакетов прикладных статистических программ;

- современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы и явления на микро- и макроуровне;
- навыками работы с электронными библиотеками в области статистики; обработки реальной статистической информации с использованием пакетов прикладных статистических программ;
- навыками работы с базами данных Росстата, Правительства РФ, министерств и ведомств Российской Федерации, региональных и муниципальных органов управления.

Уметь:

- использовать полученные в процессе изучения курса теоретические знания и инструментальные навыки статистического исследования в конкретных практических ситуациях, возникающих в профессиональной области;
- осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;
- рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы экономические и социально-экономические показатели;
- грамотно использовать статистические источники экономической и социальной информации;
- применять на практике изученные в рамках данного курса методы для решения практических задач: метод средних величин, анализа вариационных рядов, статистического изучения взаимосвязей, анализа рядов динамики и индексного метод.
- уметь составлять аналитические материалы по результатам проведенных статистических работ для разработки и оценки мероприятий в области экономической политики и принятия решений на микро- и макро уровнях.
- анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции социально-экономических показателей;
- анализировать и интерпретировать статистическую информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений;
- уметь статистически грамотно предоставить результаты проведенных экономических исследований в соответствии с общепринятыми требованиями;
- осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы;
- эффективно использовать современные технические средства для решения профессиональных статистических задач (Excel).

5. Структура и содержание дисциплины (модуля)

5.1. Разделы дисциплин и виды занятий (календарный план) в часах

№ недели		Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)					Самостоятельная работа студента
		Аудиторная работа		Контактный час			
		Лекция	Семинар	Консультация	Контроль		
		Раздел «Теория статистики» (II семестр)					
1	Введение. ТЕМА 1.	2	2	-	-	-	
2	ТЕМА 2 – 3	2	2	-	-	-	
3	ТЕМА 4.	2	2	-	-	2	
4	ТЕМА 5.	2	2	-	-	2	
5	ТЕМА 5.	2	2	1	1	2	

6	ТЕМА 5.	2	2	-	-	6
7	ТЕМА 6.	2	2	-	-	2
8	ТЕМА 6.	2	2	-	-	2
9	ТЕМА 7.	2	2	-	-	2
10.	ТЕМА 7.	2	2	2	-	6
11	ТЕМА 7.	2	2	-	-	2
12	ТЕМА 8	2	2	-	-	2
13	ТЕМА 8.	2	2	2	-	2
14	ТЕМА 8.	2	2	-	-	2
15	ТЕМА 9.	2	2	-	-	2
16	ТЕМА 9.	2	2	1	1	2
ВСЕГО		32	32	6	2	36
<i>Раздел «Экономическая статистика» (III семестр)</i>						
1	ТЕМА 1.	2	2	-	-	-
2	ТЕМА 2	2	2	-	-	2
3	ТЕМА 3	2	2	-	-	1
4	ТЕМА 4-5.	2	2	2	-	2
5	ТЕМА 6.	2	2	-	-	6
6	ТЕМА 7.	2	2	-	-	2
7	ТЕМА 8.	2	2	1	1	2
8	ТЕМА 8-9.	2	2	-	-	2
9	ТЕМА 10.	2	2	-	-	2
10.	ТЕМА 11.	2	2	1	1	2
11	ТЕМА 12.	2	2	-	-	2
12	ТЕМА 13.	2	2	-	-	6
13	ТЕМА 14	2	2	-	-	1
14	ТЕМА 15.	2	2	-	-	2
15	ТЕМА 16.	2	2	2	-	2
16	ТЕМА 17-18.	2	2	-	-	2
ВСЕГО		32	32	6	2	36
ИТОГО		64	64	12	4	72

5.2 Форма проведения самостоятельной работы и текущего контроля успеваемости

№ недели	Наименование раздела дисциплины	Форма самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости	Трудоемкость (в часах)
<i>Раздел «Теория статистики» (II семестр)</i>				
3	Средние величины в статистике	Изучение учебных материалов, выполнение домашнего задания.	Проверка домашнего задания	2
4	Показатели вариации, дифференциации и концентрации признака в совокупности	Изучение учебных материалов, выполнение домашнего задания.	Проверка домашнего задания	2
5	Показатели вариации, дифференциации и	Подготовка к контрольной	Проверка с оценкой в баллах	2

	концентрации признака в совокупности	работе по темам 4-5		
6	Обобщающие характеристики вариационного ряда (темы 4-5)	Индивидуальная самостоятельная работа. Подготовка аналитической записки	Проверка с оценкой в баллах	6
7	Выборочное наблюдение	Изучение учебных материалов, выполнение домашнего задания.	Проверка домашнего задания	2
8	Выборочное наблюдение	Подготовка к контрольной работе по теме 6	Проверка с оценкой в баллах	2
9	Изучение взаимосвязей (взаимосвязь между количественными показателями)	Изучение учебных материалов, выполнение домашнего задания.	Проверка домашнего задания	2
10	Изучение взаимосвязей (взаимосвязь между количественными показателями)	Индивидуальная самостоятельная работа. Подготовка аналитической записки	Проверка с оценкой в баллах	6
11	Изучение взаимосвязей (взаимосвязь между качественными показателями)	Изучение учебных материалов, выполнение домашнего задания.	Проверка домашнего задания	2
12	Ряды динамики и их анализ	Изучение учебных материалов, выполнение домашнего задания.	Проверка домашнего задания	2
13	Ряды динамики и их анализ	Изучение учебных материалов, выполнение домашнего задания.	Проверка домашнего задания	2
14	Ряды динамики и их анализ	Подготовка к контрольной работе по теме 8	Проверка с оценкой в баллах	2
15	Индексы	Изучение учебных	Проверка домашнего	2

		материалов, выполнение домашнего задания.	задания	
16	Индексы	Изучение учебных материалов, выполнение домашнего задания.	Проверка домашнего задания	2
ВСЕГО за III семестр				36
<i>Раздел «Экономическая статистика» (III семестр)</i>				
2	Статистика населения	Подготовка к контрольной работе по теме 2	Проверка с оценкой в баллах	2
3	Статистика занятости и безработицы	Изучение учебных материалов, выполнение домашнего задания.	Проверка домашнего задания	1
4	Показатели численности, движения рабочей силы и использования рабочего времени. Статистика производительности труда.	Подготовка к контрольной работе по темам 4-5	Проверка с оценкой в баллах	2
5	Статистика труда (темы 4-6)	Индивидуальная самостоятельная работа по темам 4-6. Подготовка аналитической записки	Проверка с оценкой в баллах	6
6	Статистика объема и состава национального богатства	Изучение учебных материалов, выполнение домашнего задания.	Проверка домашнего задания	2
7	Статистика основных и оборотных фондов	Изучение учебных материалов, выполнение домашнего задания.	Проверка домашнего задания	2
8	Статистика основных и оборотных фондов. Статистика науки и инноваций.	Изучение учебных материалов, выполнение домашнего задания.	Проверка домашнего задания	2
9	Основные макроэкономические	Изучение учебных	Проверка домашнего	2

	показатели, их взаимосвязь	материалов, выполнение домашнего задания.	задания	
10	Статистическое изучение валового национального дохода	Подготовка к контрольной работе по темам 9-10	Проверка с оценкой в баллах	2
11	Показатели и счета использования доходов в СНС	Изучение учебных материалов, выполнение домашнего задания.	Проверка домашнего задания	2
12	Показатели СНС, характеризующие операции с капиталом и с финансовыми инструментами. Система макроэкономических показателей (темы 10-13)	Индивидуальная самостоятельная работа по темам 10-13. Подготовка аналитической записки	Проверка с оценкой в баллах	6
13	Статистика цен и тарифов	Изучение учебных материалов, выполнение домашнего задания.	Проверка домашнего задания	1
14	Статистика финансов	Изучение учебных материалов, выполнение домашнего задания.	Проверка домашнего задания	2
15	Статистика уровня жизни населения	Изучение учебных материалов, выполнение домашнего задания.	Проверка домашнего задания	2
16	Статистика внешнеэкономической деятельности и международные сопоставления важнейших экономических показателей	Изучение учебных материалов, выполнение домашнего задания.	Проверка домашнего задания	2
	ВСЕГО за III семестр			36
	ИТОГО			72

5.3 Содержание разделов дисциплины «Статистика»

РАЗДЕЛ I. «ТЕОРИЯ СТАТИСТИКИ»:

ВВЕДЕНИЕ:

Понятие о статистике и статистическом исследовании. Предмет и метод статистической науки. Закон больших чисел и его роль в изучении статистических закономерностей в области экономики. Место статистики в системе наук. Дифференциация статистической науки. Основные этапы развития статистической науки. Теория статистики, ее предмет и содержание.

Тема 1. ОСНОВНЫЕ КАТЕГОРИИ И ПОНЯТИЯ СТАТИСТИКИ.

Понятие статистической совокупности, ее характерные особенности. Границы совокупности. Элементы совокупности и их признаки. Система признаков и их измерение. Вариация признаков в статистических совокупностях. Статистический показатель. Первичные и производные показатели в статистических совокупностях в экономике.

Тема 2. СТАТИСТИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ.

Основные этапы статистического исследования. Статистическое наблюдение (сбор информации) как начальный этап статистического исследования. Организационные формы и виды статистического наблюдения: по времени регистрации фактов (текущее, периодическое, единовременное) и по охвату единиц изучаемого объекта (сплошное и несплошное). Виды несплошного наблюдения. Способы сбора данных. Отчетность предприятий и организаций и специальные обследования в условиях рыночной экономики. Регистры как особая форма статистического наблюдения, их использование в статистической практике России. Экономические переписи, практика их проведения в России.

Программно-методологические и организационные вопросы статистического наблюдения. Инструментарий статистического наблюдения. Требования, предъявляемые к статистическим данным. Принципы современной организации обработки статистических данных. Основные прикладные статистические программы, используемые при обработке статистических данных в области экономики (Excel, Access, SPSS).

Тема 3. ГРУППИРОВКА И СВОДКА СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ. СТАТИСТИЧЕСКИЕ ТАБЛИЦЫ.

Понятие о группировке и группировочных признаках. Значение и задачи метода группировок в статистике. Группировки по количественным и атрибутивным признакам, простые и комбинированные. Понятие о вторичной группировке. Классификация как разновидность группировок в области экономики.

Понятие о статистической сводке. Абсолютные величины как непосредственный результат статистической сводки. Относительные и средние величины, получаемые в процессе сводки.

Понятие о рядах распределения. Вариационные ряды. Элементы вариационного ряда. Дискретные и интервальные вариационные ряды, их графическое изображение.

Статистическая таблица как способ изложения сводных статистических данных. Подлежащее и сказуемое статистической таблицы. Виды статистических таблиц по характеру подлежащего. Разработка сказуемого статистических таблиц. Графическое представление статистических данных.

Тема 4. СРЕДНИЕ ВЕЛИЧИНЫ В СТАТИСТИКЕ.

Средняя, ее сущность и определение как категории статистической науки. Взаимосвязь средних и метода группировок. Общие и частные средние, их сущность, познавательное значение и взаимосвязь. Условия типичности средних. Вычисление средней арифметической по итоговым данным. Средняя арифметическая (простая и взвешенная) и ее свойства. Другие виды средних величин и практическое их применение в экономике. Выбор формы средней.

Структурные средние – мода и медиана, их смысл, способы вычислений и

использование в экономическом анализе. Графическое определение моды и медианы.

Тема 5. ПОКАЗАТЕЛИ ВАРИАЦИИ, КОНЦЕНТРАЦИИ И ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ПРИЗНАКА В СОВОКУПНОСТИ.

Понятие о вариации и дифференциации признака в совокупности, необходимость их статистического изучения в экономике.

Квартили и децили, их смысл и способы расчета. Децильный коэффициент дифференциации. Фондовый коэффициент дифференциации. Коэффициент Лоренца. Показатели уровня концентрации: коэффициент Джини и коэффициент Герфиндаля. Кривая Лоренца. Применение показателей дифференциации и концентрации в экономических исследованиях.

Показатели вариации. Способы расчета дисперсии. Дисперсия альтернативного признака. Виды дисперсий в совокупности, разделенной на части: общая дисперсия, внутригрупповая и межгрупповая дисперсия. Правило сложения дисперсий. Коэффициент детерминации. Эмпирическое корреляционное отношение.

Понятие о моментах распределения как характеристиках вариационного ряда. Начальные, центральные и условные моменты К-го порядка. Нормированные моменты. Моменты распределения, используемые в качестве показателей асимметрии и крутости ряда. Эксцесс распределения.

Основные типы кривых распределения, используемых в экономике. Эмпирическое и теоретическое распределения. Алгоритм нахождения по эмпирическим данным теоретических частот нормального и логарифмически нормального распределения. Проблемы применения в экономике статистических критериев, используемых для проверки гипотез о характере распределения.

Тема 6. ВЫБОРОЧНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ.

Выборочный метод – основной метод сплошного наблюдения, причины и условия его применения в экономике. Генеральная и выборочная совокупности.

Повторный и бесповторный отбор. Виды выборки: собственно-случайная, механическая, серийная (гнездовая), типическая (стратифицированная), многоступенчатая, многофазная выборка и их применение в экономике. Подготовка программы выборочного наблюдения.

Средняя и предельная ошибка выборки (для показателей средней и для доли) при разных способах отбора. Определение необходимой численности выборки. Понятие о малой выборке и определение ошибок при малой выборке. Практика применения выборочного метода в экономике: бюджетные обследования, выборочный контроль качества продукции, обследования по проблемам занятости, единовременные выборочные обследования населения и пр. Проблемы применения выборочного метода в экономических исследованиях.

Тема 7. ИЗУЧЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ.

Виды и формы связей. Понятие о корреляции. Результативный и факторный признаки. Методы изучения и измерения взаимосвязей. Аналитическая группировка как метод выявления связей между признаками. Другие методы изучения связей в экономике. Алгоритм регрессионно-корреляционного анализа связи.

Уравнение регрессии. Выбор формы уравнения регрессии для анализа экономических явлений: линейная и нелинейная парная регрессия. Определение параметров уравнения регрессии.

Показатели тесноты связи: коэффициент Фехнера, коэффициенты корреляции рангов Спирмэна и Кендэла; линейный коэффициент корреляции Пирсона; корреляционное отношение. Оценка значимости коэффициентов регрессии и достоверности тесноты связи. Изучение и измерение тесноты связи между атрибутивными признаками на основе анализа таблиц сопряженности.

Тема 8. РЯДЫ ДИНАМИКИ И ИХ АНАЛИЗ.

Понятие о рядах динамики. Правила построения и анализа динамических рядов при изучении динамики социально-экономических явлений. Основные аналитические показатели, рассчитываемые для динамических рядов (цепные и базисные): абсолютные приросты, темпы роста, темпы прироста, абсолютное значение одного процента прироста. Исчисление среднего уровня ряда, среднего абсолютного прироста, средних темпов роста и прироста в динамических рядах. Практическое применение формулы средней хронологической и средней геометрической.

Основные приемы обработки динамического ряда с целью определения тренда: укрупнение интервалов, сглаживание способом скользящей средней, выравнивание по аналитическим формулам. Изучение и измерение сезонных колебаний в рядах динамики. Методы смыкания динамических рядов и их использование при проведении ретроспективного анализа экономических показателей.

Автокорреляция в рядах динамики и ее измерение. Особенности корреляции рядов динамики. Критерий Дурбина-Ватсона. Интерполяция и экстраполяция в рядах динамики.

Тема 9. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИНДЕКСЫ.

Понятие об индексах, их роль в экономическом анализе. Основопологающие теории индексов: аксиоматическая, экономическая, стохастическая.

Индивидуальные и общие индексы. Различные способы построения общих индексов. Агрегатная форма индексов. Средний арифметический и средний гармонический индексы, тождественные агрегатному. Индексы цепные и базисные, их взаимосвязь. Индексы с постоянными и переменными весами.

Анализ динамики средних показателей. Индексы переменного и фиксированного состава. Индексы структурных сдвигов. Роль индексов в изучении взаимосвязанных экономических явлений. Способы построения взаимосвязанных индексов. Определение влияния изменения отдельных факторов на изменение резульативного показателя в абсолютном и относительном выражении. Практическое применение индексного метода в экономике.

РАЗДЕЛ II. «ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА»

Тема 1. ОСНОВЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ.

Задачи и основные разделы экономической статистики. Система показателей экономической статистики. Понятие экономического показателя. Использование данных экономической статистики органами государственного управления для разработки экономической политики, а также другими категориями потребителей статистической информации.

Единый государственный регистр предприятий и организаций всех форм собственности и хозяйствования (ЕГРПО), принципы его ведения.

Важнейшие общеэкономические классификации и группировки, их роль в экономическом анализе. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОКВЭД), классификатор видов экономической деятельности государств ЕС (КДЕС) и международная стандартная отраслевая классификация всех видов экономической деятельности (МСОК).

Классификаторы продукции и услуг, применяемые в международной и российской статистической практике (ОКПД, КПЕС).

Другие экономические классификации и группировки. Классификатор институциональных единиц по секторам экономики (КИЕС).

Тема 2. СТАТИСТИКА НАСЕЛЕНИЯ.

Источники статистических данных о населении. Показатели численности населения.

Изучение распределения населения по полу, возрасту, национальности, семейному положению. Распределение населения по видам занятости и источникам средств существования.

Статистическое изучение естественного движения населения: абсолютные и

относительные показатели рождаемости, смертности, естественного прироста, общего прироста. Частные показатели рождаемости и смертности. Стандартизация коэффициентов естественного движения и ее значение. Показатели суммарной рождаемости, брутто-воспроизводства населения. Понятие о таблицах смертности (дожития). Показатели ожидаемой средней продолжительности жизни.

Показатели браков и разводов.

Показатели миграции. Исчисление перспективной численности населения.

Тема 3. СТАТИСТИКА ЗАНЯТОСТИ И БЕЗРАБОТИЦЫ.

Задачи статистического изучения рынка труда. Понятие экономически активного населения, занятости и безработицы. Показатели экономической активности и занятости населения. Показатели общей и официальной безработицы. Экономически неактивное население и его классификация. Трудовые ресурсы и их состав, баланс трудовых ресурсов. Соотношение категорий экономически активного населения и трудовых ресурсов.

Классификация населения по статусу в занятости. Полная и неполная занятость. Занятость в неформальном секторе экономики. Международная стандартная классификация занятий и общероссийский классификатор занятий.

Источники информации.

Тема 4. ПОКАЗАТЕЛИ ЧИСЛЕННОСТИ, ДВИЖЕНИЯ РАБОЧЕЙ СИЛЫ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ.

Показатели численности и состава рабочей силы, рассчитываемые на микроуровне. Методы исчисления среднесписочного числа работников.

Показатели движения рабочей силы.

Статистическое изучение фондов рабочего времени, их структуры и использования. Баланс использования рабочего времени. Показатели использования рабочего времени. Продолжительность рабочей недели. Статистическое изучение трудовых конфликтов.

Источники информации.

Тема 5. СТАТИСТИКА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА.

Задачи статистического изучения производительности труда. Показатели общей факторной (многофакторной) производительности в СНС.

Показатели уровня производительности труда (натуральные, условно-натуральные, стоимостные). Определение уровня производительности труда с помощью показателя трудоемкости продукции. Показатели средней часовой, средней дневной и средней месячной (годовой) выработки продукции. Особенности измерения производительности труда в отдельных видах экономической деятельности.

Изучение динамики производительности труда в натуральном, стоимостном и трудовом выражении.

Влияние изменения численности работников и средней выработки на изменение объема продукции.

Источники информации.

Тема 6. СТАТИСТИКА ОПЛАТЫ ТРУДА И ИЗДЕРЖЕК НА РАБОЧУЮ СИЛУ.

Доходы от занятости: доходы самозанятого населения, оплата труда наемных работников. Показатели оплаты труда работающих по найму: фонд заработной платы и выплаты социального характера.

Показатели уровня заработной платы: средняя часовая и средняя месячная заработная плата, средний доход от занятости. Анализ динамики заработной платы. Статистика уровня заработной платы по отдельным профессиям.

Изучение дифференциации заработной платы. Издержки на рабочую силу. Классификация издержек на рабочую силу.

Источники информации.

Тема 7. СТАТИСТИКА ОБЪЕМА И СОСТАВА НАЦИОНАЛЬНОГО

БОГАТСТВА.

Национальное богатство и его состав. Баланс активов и пассивов.

Определение собственного капитала по секторам экономики. Классификация активов в СНС. Финансовые и нефинансовые активы; произведенные и произведенные активы; материальные и нематериальные активы. Особенности исчисления национального богатства в статистической практике Российской Федерации.

Расширительная концепция национального богатства: проблемы измерения природного и человеческого капитала.

Показатели национального богатства в стоимостном и натуральном выражении. Природные ресурсы как часть национального богатства и задачи их статистического изучения.

Источники информации.

Тема 8. СТАТИСТИКА ОСНОВНЫХ И ОБОРОТНЫХ ФОНДОВ.

Основные фонды и их классификация. Виды оценки основных фондов. Балансы основных фондов по полной учетной и остаточной стоимости. Понятие “потребление основного капитала” в СНС. Методы начисления амортизации.

Показатели состояния, движения и использования основных фондов; вооруженность труда основными фондами. Анализ динамики фондоотдачи. Показатели использования производственных мощностей.

Материальные запасы и оборотные средства. Классификация материальных запасов. Исчисление показателей обеспеченности производства запасами. Показатели оборачиваемости материальных оборотных средств. Показатель материалоемкости продукции и анализ ее динамики.

Группировка инвестиций. Показатели инвестиций и важнейшие направления их статистического анализа.

Источники информации.

Тема 9. СТАТИСТИКА НАУКИ И ИННОВАЦИЙ.

Система показателей статистики науки и инноваций. Классификация инноваций в статистике.

Показатели кадрового потенциала научной и инновационной деятельности. Статистический анализ финансирования и затрат на науку и инновации. Индикаторы результатов научной и инновационной деятельности. Методология построения сводных индикаторов инновационной деятельности, применяемых в международной статистической практике.

Источники информации.

Тема 10. ОСНОВНЫЕ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ, ИХ ВЗАИМОСВЯЗЬ.

Понятие об СНС, ее применение для анализа, прогнозирования и разработки экономической политики. основополагающие концепции и определения СНС. Концепция экономического производства и концепция дохода по Хиксу. Понятие сектора экономики, экономической операции; экономической территории, институциональной единицы, резидента.

Основные классификации в СНС: по секторам экономики, по отраслям, по видам продукции и услуг.

Классификация счетов СНС. Принципы оценки операций в счетах. Взаимосвязь между основными счетами и показателями СНС.

Показатели валовой продукции (выпуска), добавленной стоимости, валового внутреннего продукта. Взаимосвязь между ними, их роль и назначение. ВВП – центральный показатель СНС, используемый для характеристики уровня и динамики экономического развития, международных сопоставлений объемов производства товаров и услуг.

Методы оценки показателей производства: цена производителя и цена конечного

потребления. Основная цена. Налоги и субсидии на производство и импорт: налоги на продукты и импорт, другие налоги на производство.

Счета производства СНС: для секторов экономики, отраслей и экономики в целом.

Методы исчисления ВВП: производственный, распределительный и метод конечного использования. Валовой региональный продукт.

Методы исчисления показателей производства в постоянных ценах с целью изучения динамики физического объема: индексный метод, прямая переоценка, двойное дефлятирование и др.

Источники информации для составления счетов производства. Особенности исчисления валового выпуска товаров и услуг и добавленной стоимости по отраслям экономики.

Тема 11. СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ВАЛОВОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ДОХОДА (ВНД).

Национальный доход и основные направления его статистического изучения.

Исчисление национального дохода. Национальный доход в текущих ценах и в реальном выражении. Первичные доходы. Доходы от собственности и их классификация. Распределение и перераспределение национального дохода. Национальный располагаемый доход. Источники информации.

Тема 12. ПОКАЗАТЕЛИ И СЧЕТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДОХОДОВ В СНС.

Конечное потребление. Сбережение. Понятие о расходах на конечное потребление и фактическом конечном потреблении. Конечное потребление домашних хозяйств и органов государственного управления. Источники информации.

Тема 13. ПОКАЗАТЕЛИ СНС, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ОПЕРАЦИИ С КАПИТАЛОМ И С ФИНАНСОВЫМИ ИНСТРУМЕНТАМИ.

Показатели капитальных затрат, их классификация, методы оценки. Содержание накопления основных фондов, прироста материальных оборотных средств, других элементов капитальных затрат. Источники финансирования капитальных затрат, сбережение, капитальные трансферты. Накопление на валовой и чистой основе. Экономическое значение сальдо счета операций с капиталом.

Структура счета операций с капиталом: взаимосвязь между записями операций в счете.

Определение финансовых инструментов: финансовые активы и обязательства. Понятие ликвидности. Оценка финансовых активов и обязательств. Понятие о кредитовании и заимствовании.

Структура финансового счета. Взаимосвязь между показателями финансового счета.

Тема 14. СТАТИСТИКА ЦЕН И ТАРИФОВ.

Основные показатели статистики цен: Индекс потребительских цен, индекс цен производителей, дефлятор ВВП.

Методология исчисления индекса потребительских цен. Понятие о потребительской корзине и методах ее формирования. Понятие о методе товаров – представителей.

Основные индексные формулы: индексы цен Ласпейреса, 14аше и Фишера. Различия между ними и их взаимосвязь, области практического применения. Эффект Гершенкрона.

Статистическое наблюдение за ценами и основные направления использования данных статистики цен. Статистические индикаторы уровня инфляции.

Тема 15. СТАТИСТИКА ФИНАНСОВ.

Система показателей статистики финансов. Основные показатели статистики государственного бюджета. Международная и российская бюджетные классификации. Показатели внутреннего и внешнего долга. Статистический анализ источников финансирования дефицита/профицита госбюджета.

Банковская статистика. Показатели статистики кредита.

Статистика денежного обращения. Скорость оборота денежной массы. Индекс

покупательной способности денег.

Показатели статистики рынка ценных бумаг. Фондовые индексы.

Основные статистические индикаторы страховой деятельности и направления их анализа.

Показатели финансов предприятий.

Тема 16. СТАТИСТИКА УРОВНЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ.

Задачи статистики уровня жизни населения. Система показателей уровня жизни населения.

Определение категории дохода в СНС. Первичные, располагаемые и скорректированные располагаемые доходы домашних хозяйств. Показатели доходов населения в статистической практике России. Номинальные и реальные доходы. Методология построения и анализа распределения населения по величине среднедушевого денежного дохода.

Показатели социального обеспечения. Статистический анализ уровня и дифференциации доходов населения. Показатель Джини.

Определение категории сбережения в СНС и статистической практике России.

Показатели объема, структуры и уровня потребления населением материальных благ и услуг. Расходы на конечное потребление и фактическое конечное потребление. Показатели обеспеченности населения накопленным имуществом, жильем и качество жилища.

Покупательная способность денежных доходов населения.

Статистическое обследование семейных бюджетов.

Основные методы статистического измерения бедности: абсолютный, относительный, депривационный, субъективный. Показатели уровня и границ бедности. Дефицит дохода. Индексы глубины и остроты бедности.

Обобщающие показатели уровня жизни населения. Индекс стоимости жизни. Индекс развития человеческого потенциала. Индексы нищеты населения. Методология их построения.

Тема 17. СТАТИСТИКА ВНЕШНИХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ И ПЛАТЕЖНОГО БАЛАНСА.

Показатели статистики внешней торговли. Оценка экспорта и импорта. Таможенная статистика как основа статистики внешней торговли. Время регистрации экспорта и импорта. Индексы статистики внешней торговли. Статистический анализ условий внешней торговли.

Основные определения и классификации платежного баланса. Показатели и структура платежного баланса. Взаимосвязь между различными его разделами и показателями. Понятие о сальдо платежного баланса: сальдо по текущим операциям, сальдо по счету капитала, общее сальдо платежного баланса. Взаимосвязь между платежным балансом и СНС. Общая характеристика и состав счетов “остального мира”.

Тема 18. ЦЕЛИ И ПРИНЦИПЫ МЕЖДУНАРОДНЫХ СОПОСТАВЛЕНИЙ

Международные сопоставления важнейших стоимостных макроэкономических показателей: национального дохода, ВВП и их элементов.

Методы двусторонних и многосторонних сопоставлений. Использование индексного метода в целях сопоставлений. Источники информации.

6. Образовательные технологии.

При чтении лекций и проведении семинаров по курсу «*Статистики*» используется смешанная технология обучения (Blend learning), сочетающая традиционное обучение с элементами дистанционного изучения курса. Изложение теоретического материала на лекциях по каждой теме сопровождается демонстрацией слайдов с использованием ноутбука и LCD-проектора. Дополнительные материалы по каждой теме курса размещаются на сайте

факультета в разделе «Материалы курсов для студентов». На этом же сайте размещаются задания для самостоятельной работы студентов, задачи по курсу, примерные варианты контрольных работ и экзаменационных заданий. Результаты освоения курса студентами (баллы за контрольные и самостоятельные работы) также проставляются в указанной системе. Практические занятия частично проводятся в компьютерных классах. При выполнении индивидуальных самостоятельных работ (таких работ выполняется по две за III и IV семестр) студентами используются пакеты прикладных статистических программ. Практически все задания, которые выполняют студенты в процессе изучения курса, построены на реальных статистических данных.

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

РАЗДЕЛ I. «Теория статистики» (III семестр):

- **Контрольная работа по темам 4-5 (12 баллов).**

Вариант 1 (всего 15 вариантов)

Имеются следующие данные об индивидуальных предпринимателях, занятых розничной торговлей за март 2002 г.:

Товарооборот в расчете на 1 предпринимателя (тыс. руб.)	Число предпринимателей		Число торговых точек тыс. ед.
	тыс. чел.	в % к итогу	
до 10	11	16	9
10 – 50	25	37	23
50 – 100	12	18	13
100 – 300	13	19	17
более 300	7	10	17
ИТОГО	68	100	79

Определите: 1) средний объем товарооборота в расчете на 1 торговую точку; 2) наиболее часто встречающийся объем товарооборота в расчете на одного предпринимателя (моду); 3) оцените степень концентрации товарооборота торговых точек на основе коэффициента Герфиндаля.

- **Самостоятельная работа по темам 4-5 (20 баллов).**

Вариант 1 (всего 150 вариантов)

Имеются данные о распределении работников строительных организаций по размеру начисленной заработной платы по Белгородской области (по данным единовременного выборочного обследования в апреле 2007 г.)

Размер начисленной заработной платы, руб.	до 1100,0	1100,1 - 1800,0	1800,1 - 2600,0	2600,1-3400,0	3400,1-4200,0	4200,1-5000,0	5000,1-5800,0	5800,1-7400,0	7400,1-9000,0	9000,1-10600,0	10600,1-13800,0	13800,1-17000,0	17000,1-20200,0	20200,1-25000,0	25000,1-35000,0	35000,1-50000,0	свыше 50000,0
Численность работников, в % к итогу	0,1	1,0	0,8	2,1	2,7	3,6	4,6	9,1	9,7	11,6	20,7	15,6	8,6	5,8	2,9	0,7	0,4

- 1) Рассчитайте все известные Вам обобщающие характеристики данного вариационного ряда.
- 2) Изобразите ряд графически, построив гистограмму, кумуляту, кривую Лоренца (покажите какие показатели можно рассчитать с их помощью).
- 3) Определите долю работников, заработная плата которых была ниже установленного минимального ее размера в 2300 руб.

4) Подготовьте аналитическую записку по результатам работы.

• **Контрольная работа по теме 5. (на лекции) (8 баллов).**

Вариант 1 (всего 4 варианта)

Имеются данные о стоимости квадратного метра жилья по районам г. Москвы в сентябре 2009г.*:

Район	Цена, тыс. долл. США за 1 кв. метр	Дисперсия цен
Мещанский	5,8	1,5
Черемушки	4,3	1
Китай-город	7,5	2,5

Реализация квадратных метров сложилась в одинаковых объемах.

- 1) Исчислите эмпирическое корреляционное отношение.
- 2) Объясните, чем обусловлена вариация цен.

• **Контрольная работа по теме 6 (12 баллов).**

Вариант 1 (всего 30 вариантов)

В выборах мэра примут участие около 1 млн. избирателей. Кандидат Р. будет выбран, если за него проголосуют более 50% избирателей. Накануне выборов проведен опрос случайно отобранных 1000 избирателей: 540 из них сказали, что будут голосовать за Р.

1. Можно ли при уровне доверительной вероятности 0,954 утверждать, что Р. победит на выборах?
2. Является ли данная выборка репрезентативной?

• **Самостоятельная работа по теме 7 (20 баллов)..**

Вариант 1 (всего 30 вариантов)

Для оценки связи между показателями, характеризующими деятельность 10 крупнейших компаний машиностроения России:

- 1) Постройте уравнение регрессии.
- 2) Рассчитайте все известные Вам параметрические и непараметрические показатели тесноты связи.
- 3) Подготовьте аналитическую записку по результатам работы.

Компания	Объем реализации (млн. руб.)	Балансовая прибыль (млн. руб.)
АвтоВАЗ	47999	2584
ГАЗ	24291	1323
«Северная верфь»	9948	4231
УАЗ	5137	205
«Купол» (Ижевск)	5028	479
«Энергия»	4749	730
Заволжский моторный завод	4060	296
«Уралмаш-Ижора»	3798	375
Уфимское моторостроительное ПО	3716	1580
Балтийский завод	3538	58

• **Контрольная работа по теме 7 (на лекции) (8 баллов).**

Вариант 1 (всего 4 варианта)

По 100 однородным предприятиям было получено уравнение, характеризующее зависимость себестоимости продукции (у) от уровня производительности труда рабочих (х):

$$\hat{y}_x = 15,0 + \frac{400,0}{x}$$

По этой же совокупности предприятий известны следующие данные:

$$a) \sum_1^{100} (y - \bar{y})^2 = 900$$

где \bar{y} - средняя себестоимость продукции по всем предприятиям;

$$б) \sum_1^{100} (x - \bar{x}) \cdot (y - \bar{y}) = -250$$

где \bar{x} - средний уровень производительности труда по всем предприятиям;

$$в) \frac{\sum \sigma_i^2 \cdot n_i}{\sum n_i} = 2,7$$

где σ_i^2 - дисперсия себестоимости по группам предприятий, выделенным по уровню производительности труда;

n_i - число предприятий в каждой группе.

1) Определите степень тесноты связи между себестоимостью продукции и уровнем производительности труда, учитывая форму связи и используя для этого необходимые данные из числа приведенных выше.

• **Контрольная работа по теме 8 (12 баллов)..**

Вариант 1 (всего 60 вариантов)

Имеются данные об инвестициях в основной капитал в России в 2005 г. (млрд. руб.)

месяц	Инвестиции в основной капитал (млрд. руб)	коэффициент роста		цепной темп роста	базисный темп прироста	абсолютное значение 1% прироста
		цепной	базисный			
май						
июнь				122,2		
июль			2,204			
август						
сентябрь					152,4	3,281

Рассчитайте: 1) значения показателей, недостающих в таблице;

2) все известные Вам средние характеристики динамического ряда.

РАЗДЕЛ II. «Экономическая статистика» (III семестр):

• **Контрольная работа по теме 2 (12 баллов).**

Вариант 1 (всего 90 вариантов)

1) На основе приведенных ниже данных по Центральному федеральному округу рассчитайте все известные Вам показатели естественного и механического движения населения. 2) Проанализируйте полученные результаты и сделайте выводы.

Показатель	Единица измерения.	2000 г.
S_t	тыс. чел.	
S_{t+1}	тыс. чел.	36738
\bar{S}	тыс. чел.	
N	тыс. чел.	
M	тыс. чел.	
$D_{ест}$	тыс. чел.	-364,3
$\Delta_{мигр}$	тыс. чел.	
$D_{об}$	тыс. чел.	
K_N	‰	
K_M	‰	17,6

$K_{жизн}$	раз	
$K_{ест}$	‰	-9,9
$K_{мигр}$	‰	
$K_{об}$	‰	

• **Контрольная работа по темам 4-5 (12 баллов).**

Вариант 1 (всего 50 вариантов)

Имеются следующие данные по одному из предприятий г. Москвы за два года:

Показатели	2007 г.	2008 г.
Стоимость произведенной продукции (в действующих ценах, млн. руб.)	72,2	86,0
Отработано рабочими человеко-дней (тыс.)	44,0	48,8
Отработано рабочими человеко-часов (тыс.)	299	317
Отработано человеко-часов одним рабочим	1360	1268
Доля рабочих в общей численности промышленно-производственного персонала (%)	70,0	80,0
Индекс физического объема продукции (%)	100	102,4

Определите: 1. абсолютное изменение общего числа отработанных человеко-часов, всего, в том числе за счет изменения: а) численности рабочих; б) средней продолжительности рабочего дня; в) числа дней, отработанных одним рабочим; 2) абсолютное изменение объема произведенной продукции, всего, в том числе за счет изменения: а) численности работников предприятия; б) производительности труда рабочих; в) доли рабочих в общей численности промышленно-производственного персонала.

• **Самостоятельная работа по темам 4-6 (20 баллов).**

Вариант 1 (всего 120 вариантов)

Используя приведенные ниже данные по Республике Коми, *проанализируйте:*

1) динамику средней производительности труда и заработной платы на основе индексов переменного состава, фиксированного состава и структурных сдвигов; 2) динамику фонда заработной платы;

разложите по факторам: 3) абсолютное изменение фонда заработной платы (по двум факторам); 4) абсолютное изменение средней выработки и средней заработной платы; 5) абсолютное и относительное изменение общего оборота организаций (по трем факторам).

Подготовьте аналитическую записку по результатам выполненной работы.

Вид деятельности	Оборот (млрд. руб.)		Численность занятых (тыс. чел.)		Зарплата (руб. в месяц)		Индекс физического объема оборота в 2006 г. (%)
	2005 г.	2006 г.	2005 г.	2006 г.	2005 г.	2006 г.	
Добыча полезных ископаемых	85,6	96,4	34	32,5	22122	27785	105
Обрабатывающие производства	47,3	55,1	41,4	42,6	11357	13693	105,4
Строительство	10,3	19,2	33,4	34,2	11325	13627	111
Торговля	21,3	24,3	45,2	45,5	7515	7577	111,9
Транспорт и связь	58,2	70,4	53,7	53,7	15881	18502	113,2

• **Контрольная работа по теме 8. (на лекции) (8 баллов).**

Вариант 1 (выполняют студенты, первая буква фамилии которых: А, Д, И, Н, У, Ц, Щ)
(всего 4 варианта)

Имеются данные об основных фондах в России в 2003 г.:

Показатель	Ед. измерения	Значение показателя
Полная учетная стоимость на конец года в факт. ценах	млрд. руб	32540
Индекс цен на основные фонды в % к предыдущему году	%	106
Коэффициент обновления	%	2,5
Коэффициент выбытия	%	1,2

Определите: 1) полную учетную стоимость основных фондов на начало года в сопоставимых ценах; 2) полную стоимость введенных основных фондов.

• **Контрольная работа по темам 9-10 (12 баллов).**

Вариант 1 (всего 90 вариантов)

Задача: Имеются следующие данные о величине основных показателей СНС России за 2003 г. (млрд. руб.):

валовой выпуск в основных ценах	23312
промежуточное потребление	11703
чистые налоги на производство и импорт	1785
в том числе чистые налоги на продукты	1591
оплата труда наемных работников	6187
оплата труда наемных работников-резидентов	6183
валовое накопление	2708
валовое сбережение	3781
расходы на конечное потребление	9006
сальдо доходов от собственности, полученных и переданных «остальному миру»	-397
сальдо текущих трансфертов, полученных и переданных «остальному миру»	-12
индекс-дефлятор ВВП (в разгах к предыдущему году)	1,100

Определите: 1) объем валовой прибыли экономики и валовых смешанных доходов, полученных в России; 2) объем валового национального дохода; 3) реальный объем ВВП в 2003 г.

Тест: Имеются следующие данные о дефляторе расходов на конечное потребление в России (в % к предыдущему году):

2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.
129,0	123,1	118,3	113,9	110,6

В 2004 г. дефлятор расходов на конечное потребление в % к 2000 г. составил:

- а) 236,65 б) 183,45 в) 85,74 г) 89,85 д) 165,90

• **Самостоятельная работа по темам 10-13 (20 баллов).**

Вариант 1 (всего 150 вариантов)

Имеются следующие данные о производстве валового внутреннего продукта в Российской Федерации (млрд. руб.):

Показатели	2004 г.	2005 г.
------------	---------	---------

Ресурсы товаров и услуг		
Выпуск в основных ценах	29543	37009
Импорт товаров и услуг	3774	4660
Использование товаров и услуг		
Расходы на конечное потребление	11401	14363
Промежуточное потребление	14664	18481
Экспорт товаров и услуг	5860	7592
Валовое накопление	3558	4349
в том числе валовое накопление основного капитала (включая чистый прирост ценностей)	3130	3848
Государственный бюджет		
Налоги:		
налоги на продукты и импорт	2352	3248
другие налоги на производство	724	1159
Субсидии:		
субсидии на продукты и импорт	184	156
другие субсидии на производство	20	6
Первичные доходы		
Оплата труда наемных работников	7845	9468
Сальдо оплаты труда наемных работников, полученной и переданной «остальному миру»	-7	-3
Доходы от собственности:		
полученные от «остального мира»	310	442
переданные «остальному миру»	671	948
Перераспределение доходов		
Сальдо текущих трансфертов, полученных и переданных «остальному миру»	-19	-32
в том числе текущие трансферты, переданные «остальному миру»	124	165
Сальдо капитальных трансфертов, полученных и переданных «остальному миру»	-46	-365
в том числе капитальные трансферты, полученные от «остального мира»	20	12
Индекс-дефлятор ВВП	1,2	1,2

1. Составьте на основе приведенных данных все возможные консолидированные счета за два года и проанализируйте на их основе динамику макроэкономических показателей.
2. Проанализируйте динамику и факторы изменения номинального объема ВВП.
3. Подготовьте аналитическую записку по результатам проведенных расчетов.

• **Контрольная работа по теме 16. (на лекции) (8 баллов).**

Вариант 1 (выполняют студенты, первая буква фамилии которых: А, Б, В, Г, Д, Е) (всего 4 варианта):

В 2006 г. по сравнению с 2005 г. покупательная способность среднедушевых денежных доходов населения России по говядине увеличилась на 9,4%, а по свинине - на 13%. В 2005 г. средние цены на говядину были на 12% выше, чем на свинину. Каково было соотношение средних цен на говядину и свинину в 2006 г.?

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля).

8.1. Основная литература

1. Теория статистики: Учебник под редакцией проф. Громыко Г.Л. М., ИНФРА-М.; М.-2009, - 476 с.
2. Теория статистики: Практикум. Проф. Громыко Г.Л. М., ИНФРА-М.; М.-2008, - 240 с.
3. Теория статистики: Справочные материалы, практические и контрольные задания, тесты. Казаринова С.Е., М.: МАКС Пресс, 2009, - 96 с.

4. Экономическая статистика: Учебник под редакцией Ю.Н.Иванова. М., ИНФРА-М, 2009 – 736 с.

8.2. Дополнительная литература:

1. М.Р.Ефимова и др. Общая теория статистики. Учебник. М., ИНФРА-М, 2008 - 413 с.
2. Статистика: учебник/ под ред. И.И. Елисеевой.- М.: Издательство Юрайт, Высшее образование, 2010. – 565 с.
3. Основы национального счетоводства (международный стандарт): Учебник под редакцией Ю.Н.Иванова. М., ИНФРА-М, 2008 – 736 с.
4. Основы международной статистики: Учебник / под ред. Ю.Н. Иванова.– М.: ИНФРА-М, 2010. – 621 с.
5. Социально-экономическая статистика: учебник / под ред. М.Р. Ефимовой.– М.: Высшее образование, Юрайт-Издат, 2009. – 590 с.
6. Курс социально-экономической статистики: учебник под ред. М.Г. Назарова – М.: Издательство «Омега-Л», 2010.– 1013 с.

8.3. Интернет-источники:

1. <http://www.gks.ru> Методологические положения по статистике (выпуск 1, 2, 3, 4, 5).

9. Балльная система оценки знаний:

9.1. БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА

по разделу «Теория статистики»

Виды работ

		<i>Баллы</i>
Работа в течение семестра	Ответы на семинарских занятиях	3 ответа = 18 баллам (+ 2 балла за лишний ответ)
	Посещение семинарских занятий	10 баллов
Промежуточный контроль знаний	Самостоятельные работы	2 работы по 20 баллов
	Контрольные работы на семинарах	3 работы по 12 баллов
	Контрольные работы на лекциях	2 работы по 8 баллов
Итоговый контроль	Экзамен (письменная работа)	80 баллов

9.1.1. Самостоятельные работы по темам:

- «Обобщающие характеристики вариационного ряда» (темы 4-5);
- «Изучение взаимосвязей».

9.1.2. Контрольные работы на семинарах по темам:

- «Обобщающие характеристики вариационного ряда» (темы 4-5);
- «Выборочное наблюдение»;
- «Ряды динамики и их анализ».

9.1.3. Контрольные работы на лекциях по темам:

- «Показатели вариации признака в совокупности (правило сложения дисперсий)»;
- «Изучение взаимосвязей».

9.1.4. Экзамен:

- Экзамен состоит из 2-3 задач и 1-2 тестовых вопросов.
- Количество баллов за каждую задачу или вопрос проставляется в экзаменационном билете.

9.1.5. Критерии выставления итоговой оценки по разделу «Теория статистики»:

- 160 баллов и более – «отлично»;
- 120 – 159 баллов – «хорошо»;
- 80 – 119 баллов – «удовлетворительно»;
- менее 80 баллов – «неудовлетворительно».

9.2.БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА по разделу «Экономическая статистика»

<i>Виды работ</i>		<i>Баллы</i>
Работа в течение семестра	Ответы на семинарских занятиях	3 ответа = 18 баллам + 2 балла за лишний ответ
	Посещение семинарских занятий	10 баллов
Промежуточный контроль знаний	Самостоятельные работы	2 работы по 20 баллов
	Контрольные работы на семинарах	3 работы по 12 баллов
	Контрольные работы на лекциях	2 работы по 8 баллов
Итоговый контроль	Экзамен (письменная работа)	80 баллов

9.2.1. Самостоятельные работы по темам:

- «Статистика труда»;
- «Система макроэкономических показателей».

9.2.2. Контрольные работы на семинарах по темам:

- «Статистика населения»;
- «Показатели численности, движения рабочей силы и использования рабочего времени», «Статистика производительности труда»;
- «Основные макроэкономические показатели, их взаимосвязь»; «Статистическое изучение валового национального дохода».

9.2.3. Контрольные работы на лекциях по темам:

- «Статистика основных и оборотных фондов»;
- «Статистика уровня жизни населения».

9.2.4. Экзамен:

- Экзамен состоит из 2-3 задач и 2-3 тестовых вопросов.
- Количество баллов за каждую задачу или вопрос проставляется в экзаменационном билете.

9.2.5. Критерии выставления итоговой оценки по разделу «Экономическая статистика»

- 160 баллов и более – «отлично»;
- 120 – 159 баллов – «хорошо»;
- 80 – 119 баллов – «удовлетворительно»;
- менее 80 баллов – «неудовлетворительно».

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

10.1. в процессе изучения дисциплины студентами используются компьютерные программы Excel, Access, SPSS;

10.2. для выполнения самостоятельных работ и проведения части семинарских занятий по курсу используются персональные компьютеры, установленные в компьютерных классах.