

**Минобрнауки России**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего профессионального образования  
«Нижегородский государственный архитектурно-строительный  
университет»  
«ННГАСУ»**

Кафедра экономики, финансов и статистики

**ПРОГРАММА**

**по курсу "Статистика"**

для студентов очного отделения по специальностям:

080100.62 «Экономика», 080200.62 «Менеджмент»

Квалификация выпускника: бакалавр

Нижегород, 2013

УДК 31 (072)

Программа по курсу «Статистика» для студентов очного отделения по специальностям: 080100.62 «Экономика», 080200.62 «Менеджмент»

Н. Новгород: ННГАСУ, 2013

Программа курса охватывает основные разделы и темы, предусмотренные ФГОС ВПО по данной дисциплине.

Составитель: Чистякова Г.Б.

© Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, 2013

## Введение

Для специальности 080100.62 «Экономика» в соответствии с ФГОС ВПО в программу включены «Предмет, метод и задачи статистики. Статистическое измерение и наблюдение социально-экономических явлений. Классификация, виды и типы показателей, используемых при статистических измерениях, правила построения статистических показателей и индексов, организация статистических работ. Статистические методы классификации и группировки, анализа взаимосвязей и динамики социально-экономических явлений. Статистическая методология национального счетоводства и макроэкономических расчетов. Построение балансов для регионов и экономики в целом. Статистические методы исследования экономической конъюнктуры, деловой активности, выявления трендов и циклов, моделирования и прогнозирования развития социально-экономических процессов. Статистический анализ эффективности функционирования предприятий разных форм собственности, качества продуктов и услуг. Статистические методы оценки финансовых, страховых и бизнес рисков».

Для специальности 080200.62 «Менеджмент» ФГОС ВПО в программу включены «Предмет, метод и задачи статистики; источники статистической информации; группировка и сводка материалов статистических наблюдений; абсолютные и относительные величины; средние величины; ряды динамики; экономические индексы».

Изучение курса призвано помочь студенту овладеть методологией статистического анализа, складывающихся в экономической и общественной жизни закономерностей, обобщению тенденций развития социально-экономических процессов.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки:

Знать:

- научные принципы организации статистических служб;
- принципы и методы организации сбора статистической информации;
- принципы и методы обработки результатов статистического наблюдения;
- сущность и особенности применения обобщающих статистических показателей: абсолютных, относительных и средних величин, показателей центра, вариации и формы рядов распределения, взаимосвязи, динамики, выборки;
- научные подходы, методы и основные показатели, используемые в микро- и макроэкономической статистике

Уметь:

- строить статистические таблицы и графики;
- рассчитывать различные статистические характеристики (абсолютные, относительные и средние величины, центра, вариации и формы рядов распределения, взаимосвязи, динамики, выборки; основные показатели, используемые в микро- и макроэкономической статистике);
- анализировать статистические данные и формулировать выводы на основе проведенного анализа.

Владеть:

- статистическими методами (статистическое наблюдение, сводка и группировка, выборочный метод, средние и показатели вариации, методы рядов динамики, индексный метод, корреляционно-регрессионный анализ, статистическое моделирование);
- методами прогнозирования (статистического, аналитического, нормативного и экспертной оценки) изучения, оценки и анализа деятельности в различных сферах.

**Учебный план курса «Статистика»  
для студентов очного отделения по специальности  
080100. 62 «Экономика»**

| Количество часов |            |               |                 |                           |
|------------------|------------|---------------|-----------------|---------------------------|
| <b>Всего</b>     | Аудиторные | в том числе   |                 | Самостоятельная<br>работа |
|                  |            | <i>Лекции</i> | <i>Семинары</i> |                           |
| <b>3 семестр</b> |            |               |                 |                           |
| <b>144</b>       | 51         | 34            | 17              | 93                        |
| <b>4 семестр</b> |            |               |                 |                           |
| <b>72</b>        | 36         | 18            | 18              | 36                        |
| <b>Всего</b>     |            |               |                 |                           |
| <b>216</b>       | <b>87</b>  | <b>52</b>     | <b>35</b>       | <b>129</b>                |

**Учебный план курса «Статистика»**  
**для студентов очного отделения по специальности**  
**080200. 62 «Менеджмент»**

| Количество часов |            |               |                 |                           |
|------------------|------------|---------------|-----------------|---------------------------|
| 5 семестр        |            |               |                 |                           |
| <b>Всего</b>     | Аудиторные | в том числе   |                 | Самостоятельная<br>работа |
|                  |            | <i>Лекции</i> | <i>Семинары</i> |                           |
| <b>144</b>       | 68         | 34            | 34              | 76                        |

## Учебно-тематический план

по специальности 080100. 62 «Экономика»

|  | Темы дисциплины  | Аудитор-<br>ные | в том числе |                  |
|--|--|-----------------|-------------|------------------|
|  |  |                 | лекции      | Практ<br>семина. |
| <b>Раздел 1 Теория статистики</b>                  |  |                 |             |                  |
|  | Введение в теорию статистики                                       | 2               | 2           | -                |
|  | Теория статистического наблюдения                                  | 2               | 2           | 0                |
|  | Статистическая сводка и группировка                                | 6               | 4           | -                |
|  | Статистические показатели  | 6               | 4           | 2                |
|  | Показатели вариации и анализ частотных распределений               | 4               | 2           | 2                |
|  | Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических связей | 6               | 4           | 2                |
|  | Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений   | 6               | 4           | 2                |
|  | Экономические индексы  | 6               | 4           | 2                |
| <b>Раздел 2 Социально-экономическая статистика</b> |  |                 |             |                  |
|  | Предмет, методы и задачи экономической статистики                  | 2               | 2           | -                |

|                  |   |           |           |           |
|------------------|---|-----------|-----------|-----------|
|                  | Основные классификации, группировки и номенклатуры в экономической статистике. Источники информации экономической статистики. | 4         | 2         | 2         |
|                  | Статистика экономических результатов  | 7         | 4         | 3         |
|                  | <b>Итого 3 семестр</b>  | <b>51</b> | <b>34</b> | <b>17</b> |
| <b>4 семестр</b> |   |           |           |           |
|                  | Статистика производства и реализации продукции по основным отраслям   | 6         | 2         | 4         |
|                  | Статистика строительства  | 6         | 4         | 2         |
|                  | Статистика состава и численности рабочих и служащих   | 4         | 2         | 2         |
|                  | Статистика основного материального капитала   | 3         | 2         | 1         |
|                  | Статистика оборотного материального капитала  | 3         | 2         | 1         |
|                  | Статистика издержек производства и обращения  | 8         | 4         | 4         |
| 0                | Статистика населения  | 6         | 2         | 4         |
|                  | <b>Итого 4 семестр</b>  | <b>36</b> | <b>18</b> | <b>18</b> |
|                  | <b>Всего</b>  | <b>87</b> | <b>52</b> | <b>35</b> |



## Учебно-тематический план

по специальности 080200. 62 «Менеджмент»

|   | Темы дисциплины  | Аудит-<br>ные | в том числе |                   |
|---|--|---------------|-------------|-------------------|
|   |  |               | лекц.       | практ.<br>семина. |
| <b>Раздел 1 Теория статистики</b>                         |  |               |             |                   |
|   | Введение в теорию статистики                                       | 2             | 2           | -                 |
|   | Теория статистического наблюдения                                  | 6             | 2           | 4                 |
|   | Статистическая сводка и группировка                                | 8             | 4           | 4                 |
|   | Статистические показатели  | 8             | 4           | 4                 |
|   | Показатели вариации и анализ частотных распределений               | 6             | 2           | 4                 |
|   | Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических связей | 8             | 4           | 4                 |
|   | Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений   | 8             | 4           | 4                 |
|   | Экономические индексы  | 8             | 4           | 4                 |
| <b>Раздел 2 Основы социально-экономической статистики</b> |  |               |             |                   |
|   | Предмет, методы и задачи экономической статистики                  | 2             | 2           | -                 |

|  |   |           |           |           |
|--|---|-----------|-----------|-----------|
|  | Основные классификации, группировки и номенклатуры в экономической статистике. Источники информации экономической статистики. | 4         | 2         | 2         |
|  | Статистика экономических результатов  | 4         | 2         | 2         |
|  | Статистика социальных результатов развития  | 4         | 2         | 2         |
|  | <b>Итого</b>  | <b>68</b> | <b>34</b> | <b>34</b> |

## **Программа курса**

### **Раздел 1 Теория статистика**

#### **Тема Введение в теорию статистики**

Понятие статистики. Статистика как общественная наука. Статистика как система показателей и инструмент познания социально-экономических явлений; как формы практической деятельности людей. Статистические методы.

Основные черты предмета статистики и его определение. Особенности статистики как науки. Задачи статистического исследования. Статистические показатели.

Теоретические основы статистики. Статистическая совокупность. Вариация. Единица совокупности. Классификация признаков совокупности. Статистическая закономерность.

Особенности статистической методологии. Стадии статистического исследования. Методы статистического исследования.

#### **Тема Теория статистического наблюдения**

Понятие статистического наблюдения. Статистические данные. Процесс статистического наблюдения. Цель наблюдения. Объект и единица наблюдения. Программа статистического наблюдения.

Основные формы, виды и способы статистического наблюдения.

Точность наблюдения. Ошибки регистрации. Контроль статистических формуляров.

## **Тема Статистическая сводка и группировка**

Понятие статистической сводки. Виды сводки. Формы обработки материалов сводки.

Метод группировки. Задачи группировки и ее цель.

Принципы построения статистических группировок. Выбор группировочного признака. Определение числа групп и величины интервала. Варианты построения группировок с различными интервалами.

Ряды распределения, их виды и значение как простейшей группировки.

Сравнимость статистических группировок. Вторичная группировка и способы образования новых групп.

Многомерные классификации. Использование группировок и классификаций в практике статистики. Анализ данных группировок.

## **Тема Статистические показатели**

Понятие статистического показателя. Система статистических показателей. Конкретный статистический показатель, показатель – категория, индивидуальные показатели.

Абсолютные и относительные показатели, их виды, использование и значение. Способы расчёта, взаимосвязь.

Сущность и значение средних показателей. Формы средних величин. Средняя арифметическая, способы ее расчёта, свойства. Другие виды средних величин, порядок их исчисления.

## **Тема Показатели вариации и анализ частотных распределений**

Понятие вариации и её значение. Абсолютные и относительные показатели вариации: размах вариации, среднее линейное отклонение, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации.

Вариации альтернативного признака. Энтропия распределения, её показатель.

Закономерности распределения. Формы распределения и разновидности кривых, их свойства.

Структурные характеристики вариационного ряда распределения – структурное среднее: мода, медиана. Порядок определения.

## **Тема Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических связей**

Причинно-следственные отношения социально-экономических явлений. Основные этапы статистического изучения взаимосвязи и взаимозависимости. Признак определения связи явлений, виды связей: прямые и обратные, прямолинейные и криволинейные, однофакторные и многофакторные, функциональные и корреляционные.

Задачи и предпосылки применения корреляционно-регрессивного анализа. Основные условия использования и порядок. Оценка существенности связи по коэффициентам.

## **Тема Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений**

Понятие и классификация рядов динамики. Виды динамических рядов. Сопоставимость уровней и смыкание рядов динамики как основы характеристики социально-экономических явлений.

Показатели изменения уровней ряда динамики: абсолютный прирост, коэффициент роста или темп роста, абсолютное и относительное ускорение. Методы расчёта среднего уровня интервального и моментального рядов динамики.

Методы анализа тенденции в рядах динамики: укрупнение интервалов, скользящие средние и другие способы сглаживания уровней. Использование рядов динамики в выявлении особенностей и закономерностей социально-экономических явлений, в сопоставлении прогнозов развития.

## **Тема Экономические индексы**

Понятие экономических индексов. Классификация индексов по: степени охвата явлений, базе сравнения, виду соизмерителя, форме построения, характеру объекта исследования, составу явлений, периоду исчисления.

Индивидуальный и общий индексы. Агрегатный индекс как сложный относительный показатель, методика построения. Основные формы исчисления сводных или общих индексов.

Выбор базы сравнения и видов индексов. Индексная система.

Значение индексов для пересчета значений макроэкономических показателей в условиях рыночных отношений.

## **Раздел 2 Социально-экономическая статистика**

### **Тема Предмет, метод и задачи экономической статистики**

Понятие об экономической статистике, ее предмет и метод. Связь экономической статистики с экономической теорией и другими дисциплинами. Сущность методологии экономической статистики и основные методы исследования.

Задачи экономической статистики и области применения ее данных. Организация государственной статистики по сбору, накоплению и обработке экономической информации. Основные потребители данных экономической статистики.

Система показателей экономической статистики. Понятие, формы и виды статистических экономических показателей, структура их построения.

### **Тема Основные классификации, группировки и номенклатуры в экономической статистике. Источники информации экономической статистики**

Общее понятие о классификациях, группировках и номенклатурах и их роль в статистическом исследовании. Отраслевые классификации видов экономической деятельности. Классификация товаров (работ, услуг). Важнейшие экономические группировки и система обозначений в статистике.

Понятие и система национальных счетов в статистике: основные концепции, показатели и определения. Система основных счетов. Использование системы национальных счетов в макроэкономическом анализе и прогнозировании.

Обзор основных источников экономической информации статистики и их общая характеристика. Основные формы статистической отчетности и методы обработки первичной информации в Российской Федерации. Организация получения статистической экономической информации на современном этапе.

### **Тема Статистика экономических результатов**

Статистические классификации экономических результатов. Статистика производства валового внутреннего продукта в системе национальных счетов.

Методы расчета валового внутреннего продукта и национального дохода, их социально-экономическая сущность. Расчет валового внутреннего продукта и национального дохода производственным и распределительным методами. Расчет ВВП и НД методом конечного потребления. Источники информации об использовании методов расчета ВВП и НД.

Развитие системы макроэкономических расчетов валового внутреннего продукта и национального дохода: расширение системы макроэкономических показателей в рамках СНС; расчет показателей промежуточного потребления; расчет показателей конечного потребления и основного капитала как компонента ВВП и МОБ СНС; расчет изменения запасов оборотных средств в МОБ СНС как компонента ВВП; расчет элементов добавленной стоимости в МОБ СНС как основной составляющей ВВП.



## **Тема Статистика производства и реализации продукции по основным отраслям**

Общие принципы исчисления показателей отдельных отраслей экономики и их особенности.

Виды промышленной продукции по степени готовности. Определение объема произведенной и отгруженной продукции. Цены, применяемые при определении объема продукции. Показатели производства и отгрузки по видам продукции.

Классификации сельскохозяйственного производства.

Статистические показатели растениеводства: категории земельных угодий; классификация посевных площадей; продукция растениеводства.

Статистические показатели животноводства: наличие видов скота; движение поголовья скота и птицы; валовая и товарная продукция животноводства.

Рыночный выпуск продукции сельского хозяйства. Особенности оценки выпуска сельскохозяйственной продукции.

Выпуск продукции организациями транспорта и связи. Статистические показатели оценки тарифов.

Показатели выпуска продукции организаций торговли и общественного питания.

## **Тема Статистика строительства**

Предмет и задачи статистики капитального строительства.

Классификация строительных объектов. Статистические показатели ввода в действие производственных мощностей и основных

фондов. Технологическая структура капитальных вложений. Состав вводимых в действие основных фондов.

Порядок определения капитальных вложений и строительномонтажных работ.

Воспроизводительная структура капитальных вложений.

Выпуск продукции строительными организациями. Виды статистических оценок строительной продукции.

### **Тема Статистика состава и численности рабочих и служащих**

Баланс трудовых ресурсов, его основные показатели. Перспективные расчеты численности трудовых ресурсов.

Списочный состав работников. Среднесписочная численность работников. Персонал, занятый в основной и неосновной деятельности. Категории персонала.

Статистические показатели движения рабочей силы и использования рабочего времени. Коэффициенты: текучести, постоянства и сменности кадров.

Статистика трудовых конфликтов.

### **Тема Статистика основного материального капитала**

Общее понятие об основном капитале и его роли в производстве. Сущность основного капитала и задачи его статистической характеристики.

Натурально-вещественная (видовая) классификация элементов основного капитала. Принципы построения классификатора основных средств.

Виды оценки основного капитала. Показатели простого и расширенного воспроизводства основных фондов. Балансовый метод изучения воспроизводства основных фондов.

Амортизация и износ основного капитала.

Статистические показатели использования основных средств. Основные показатели использования производственных мощностей.

### **Тема Статистика оборотного материального капитала**

Понятие и состав оборотных капитала (средств).

Виды и источники образования оборотного капитала.

Статистические показатели оборотных средств: наличия и оборачиваемости; удельного веса и структуры; материалоемкости производства.

### **Тема Статистика издержек производства и обращения**

Понятие и состав издержек производства и обращения и задачи статистики по их учету.

Калькуляции себестоимости и их значение. Основные показатели себестоимости товарной продукции. Использование при планировании и оценке издержек производства и обращения показателя затрат на один рубль товарной продукции.

Статистические методы анализа уровня издержек. Индексный метод анализа издержек производства и обращения.

## **Тема Статистика населения**

Объекты наблюдения и источники информации о населении. Основные задачи демографической статистики.

Основные показатели демографии: изучение численности и состава населения; текущий учет населения; территориальное размещение; половозрастная структура; естественное и механическое движение.

Анализ демографических процессов и их прогноз.

## **Тема Статистика социальных результатов развития**

Доходы населения, их определение. Расходы населения, потребление материальных благ и услуг, динамика потребления. Обеспеченность различными благами. Прожиточный минимум, измерение уровня доходов, показатели бедности, бюджеты домашних хозяйств, показатели обеспеченности населения культурно-спортивными благами.

Занятость населения. Группировки по занятости, коэффициенты: активности, занятости и безработицы. Показатели условий труда.

## Литература

### *Основная*

1. Теория статистики: Учебник / Под ред. Р.А. Шмойловой. – М. Финансы и статистика, 2010, 2013
2. Курс социально-экономической статистики: Учебник для ВУЗов / Под ред. М.Г. Назарова – М. Финстатинформ, 2000, 2010.
3. Экономическая статистика: Учебник / Под ред. Ю.Н. Иванова. – М. ИНФРА-М, 2009, 2012
4. Социальная статистика Учебник / Под ред. И.И. Елисеевой. – М. Финансы и статистика, 2003, 2012
5. Шилова П.Д., Власов М.П. / Статистика – Ростов на Дону, 2013.

### *Дополнительная*

1. Елисеева И.И., Юзбашев М.М. Общая теория статистики: Учебник – М. Финансы и статистика, 2004, 2013
2. Ефимова М.Р., Рябцев В. М. Общая теория статистики: Учебник – М. Финансы и статистика, 2003, 2012.
3. Общая теория статистики. Статистическая методология в изучении коммерческой деятельности: Учебник под ред. А.А. Спирина; О.Е. Башиной – М. Финансы и статистика, 2010.
4. Ряузов Н.Н. Общая теория статистики –М. Финансы и статистика, 2010.
5. Рябушкин Т.В., Симчера В.М., Машихин Е.А. Статистические методы и анализ социально-экономических процессов-М. Наука, 2011.
6. Сиденко А.В., Попов Г.Ю., Матвеева В.М. Статистика. Учебник М. Дело и сервис, 2012.

7. Статистический словарь. Под ред. М.А. Королева –2-е изд. – М. Финансы и статистика, 2004, 2013
8. Экономика и статистика фирм: Учебник/Под ред. С.Д. Ильенковой. - М.: Финансы и статистика, 2013.
9. Экономико-статистический анализ: Учеб. пособие для вузов./ Под ред. проф. С.Д. Ильенковой. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2011.
10. Журналы: "Вопросы статистики"; "Статистическое обозрение"; "Статистический ежегодник".
11. Издания Росстата:
  - Российский статистический ежегодник. Официальное издание
  - Россия в цифрах. Краткий статистический сборник
  - Социальное положение и уровень жизни населения России
  - Регионы России
  - Сфера услуг в России
  - Демографический ежегодник России
  - Социально-экономическое положение России (ежемесячный доклад)
15. Интернет-сайты Росстата, Минфина РФ, Банка России и др.

**Содержание**

|                           |         |
|---------------------------|---------|
| Введение                  | 3 – 4   |
| Учебные планы             | 5 – 6   |
| Учебно-тематические планы | 7 – 10  |
| Программа курса           | 11 – 20 |
| Литература                | 21 – 22 |

Чистякова Галина Борисовна

Программа по курсу «Статистика» для студентов очного отделения  
по специальностям: 080100. 62 «Экономика», 080200.62 «Менеджмент»

Подписано в печать, \_\_\_\_\_ 2013 г. Формат 60x90 1/16. Бумага  
газетная. Печать трафаретная.

Усл. печ. л. . Уч. изд. л. Тираж 200 экз. Заказ №

Нижегородский государственный архитектурно-строительный  
университет,

603600, Нижний Новгород, ул. Ильинская, 65

Полиграфический центр Нижегородского государственного  
архитектурно-строительного университета, 603600, Нижний Новгород, ул.  
Ильинская, 65