

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ

Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
(ТУСУР)

Кафедра автоматизированных систем управления

СТАТИСТИКА

Методические указания по самостоятельной
и индивидуальной работе студентов всех форм обучения
для специальности

080801 – Прикладная информатика в экономике

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Общие рекомендации.....4
- 2. Содержание дисциплины.....4
- 3. Тематика рефератов.....6
- 4. Список рекомендуемой литературы.....6

№	Фамилия, имя, отчество	Тема реферата	Страницы
1	Александров А.А.	История развития химии	1-5
2	Васильев В.В.	Химия в древности	6-10
3	Григорьев Г.Г.	Химия в средние века	11-15
4	Давыдов Д.Д.	Химия в эпоху Возрождения	16-20
5	Жукович И.И.	Химия в XVII-XVIII вв.	21-25
6	Королев К.К.	Химия в XVIII-XIX вв.	26-30
7	Лавров Л.Л.	Химия в XIX в.	31-35
8	Михайлов М.М.	Химия в XX в.	36-40
9	Новиков Н.Н.	Химия в XXI в.	41-45
10	Орлов О.О.	Химия в будущем	46-50
11	Петров П.П.	Химия и экология	51-55
12	Романов Р.Р.	Химия и медицина	56-60
13	Сидоров С.С.	Химия и космос	61-65
14	Тихонов Т.Т.	Химия и искусство	66-70
15	Ульянов У.У.	Химия и спорт	71-75
16	Федотов Ф.Ф.	Химия и сельское хозяйство	76-80
17	Харьков Х.Х.	Химия и энергетика	81-85
18	Цыганов Ц.Ц.	Химия и транспорт	86-90
19	Чайков Ч.Ч.	Химия и архитектура	91-95
20	Шаров Ш.Ш.	Химия и дизайн	96-100

1 ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Цели и задачи изучения дисциплины.

Преподавание дисциплины «Статистика» имеет целью научить студентов использовать методы исследования массовых социально-экономических явлений.

В процессе изучения дисциплины «Статистика» студенты должны овладеть знаниями общих основ статистической науки и общими навыками проведения статистического исследования, анализировать функционирование предприятий.

В результате изучения дисциплины студенты должны знать: методы обработки результатов статистического наблюдения, сущность обобщающих статистических показателей – абсолютных статистических величин, средних, показателей вариации, динамики, основы анализа статистических данных.

Студенты должны уметь: строить статистические таблицы, исчислять различные статистические показатели (абсолютные и относительные, средние показатели вариации), анализировать статистические данные и формулировать выводы, вытекающие из анализа данных.

Теоретический материал закрепляется на практических занятиях. В рамках самостоятельной работы предлагается работа с учебно-методическими материалами, а также подготовка студентов к лекционным и практическим занятиям.

2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ

Тема 1. Предмет, задачи и метод статистики. Источники статистической информации.

- Понятие статистики. Основные черты предмета статистики. Задачи статистики. Метод статистики.
- Статистическая информация и её распространение. Статистическое наблюдение. Формы, виды и способы статистического наблюдения.

Литература: 1, 3, 4

Тема 2. Группировка и статистическая сводка.

- Методы группировки. Понятие о статистической сводке.
- Виды статистических группировок. Принципы построения статистических группировок и классификаций.
- Ряды распределения и группировки. Сравнимость статистических группировок.

Литература: 1, 2, 3

Тема 3. Абсолютные и относительные показатели. Средние величины и показатели вариации.

- Абсолютные показатели
- Относительные показатели
- Средняя арифметическая и её свойства. Средняя гармоническая. Средняя геометрическая. Средняя квадратическая.
- Структурные средние.
- Показатели вариации.

Литература: 2, 3, 4

Тема 4. Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений.

- Понятие о рядах динамики.
- Правила построения рядов динамики.

- Показатели анализа ряда динамики.
- Методы анализа основной тенденции развития в рядах динамики.

Литература: 1, 2, 3, 4

Тема 5. Экономические индексы.

- Индексы и их классификация.
- Общие индексы количественных показателей.
- Общие индексы качественных показателей.
- Индексы средних величин.
- Базисные и цепные индексы.

Литература: 1, 4

Тема 6. Статистика производства и обращения продукции.

- Показатели объёма продукции.
- Индексный метод анализа факторов динамики объёма реализации продукции.
- Статистика расхода материальных ресурсов.
- Анализ качества поставленной продукции.

Литература: 3, 4

Тема 7. Статистика численности работников и использования рабочего времени.

- Структура и состав работников предприятия.
- Показатели движения численности работников.
- Статистика использования рабочего времени.

Литература: 1, 3, 4

Тема 8. Статистика производительности труда.

- Показатели уровня производительности труда.
- Характеристика динамики производительности труда.
- Статистические методы измерения влияния факторов роста производительности труда.

Литература: 1, 2, 3, 4

Тема 9. Статистика себестоимости продукции.

- Анализ динамики материальных затрат при статистическом изучении себестоимости продукции.

Литература: 1, 2, 3, 4

2.2. ПРАКТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ

Практические задания предусматривают закрепление основных теоретических вопросов данного курса.

ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ:

1. Виды статистических группировок. Принципы построения статистических группировок. Сравнимость статистических группировок.
2. Абсолютные и относительные показатели. Средняя арифметическая и её свойства. Другие виды средних.
3. Структурные средние. Показатели вариации.
4. Изучение динамики социально-экономических явлений.
5. Экономические индексы.

6. Статистика продукции, численности работников и использования рабочего времени.

7. Статистика производительности и оплаты труда.

Литература: 1, 2, 3, 4

3 ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ

Реферат выполняется студентами заочного факультета по заданной теме. Работа над рефератом позволит приобрести навыки в общении и изложении материала по заданной теме.

Реферат оформляется на листах формата А4. На титульном листе указываются наименование университета, наименование кафедры, название темы реферата, курс, группа, фамилия студента, научное звание и фамилия руководителя.

Реферат должен включать оглавление, введение, основную часть, заключение, список использованных источников и приложение.

Примерный объем реферата – 12-14 страниц машинописного текста.

Тематика рефератов.

1. Методы анализа основной тенденции (тренда) в рядах динамики.
2. Компоненты ряда динамики.
3. Корреляция рядов динамики.
4. Индивидуальные и общие индексы.
5. Важнейшие экономические индексы и их взаимосвязи.
6. Анализ качества поставленной продукции.
7. Статистика использования рабочего времени.

4 СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Гусаров В.М. Статистика: Учеб. пособие для вузов./ М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 464 с.

4.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

2. Сидоренко М.Г. Статистика. Учебное пособие. – Томск: ТМЦДО, 2000. – 122 с.
3. Ефимова М.Р. Статистика. Учебное пособие. – М.: Инфра-М, 2006. – 335 с.
4. Лузина Л.И. Статистика. Учебное пособие. – Томск: ТМЦДО, 2000. – 111 с.