

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ**  
**УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»**  
**(ТУСУР)**



УТВЕРЖДАЮ  
 Проректор по учебной работе

Документ подписан электронной подписью  
 Сертификат: 1с6сfa0a-52a6-4f49-aef0-5584d3fd4820  
 Владелец: Троян Павел Ефимович  
 Действителен: с 19.01.2016 по 16.09.2019

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Статистика**

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**  
 Направление подготовки / специальность: **38.03.03 Управление персоналом**  
 Направленность (профиль) / специализация: **Управление персоналом организации**  
 Форма обучения: **заочная**  
 Факультет: **ЗиВФ, Заочный и вечерний факультет**  
 Кафедра: **менеджмента, Кафедра менеджмента**  
 Курс: **3**  
 Семестр: **5, 6**  
 Учебный план набора 2018 года

**Распределение рабочего времени**

| № | Виды учебной деятельности | 5 семестр | 6 семестр | Всего | Единицы |
|---|---------------------------|-----------|-----------|-------|---------|
| 1 | Лекции                    | 4         | 4         | 8     | часов   |
| 2 | Практические занятия      | 4         | 4         | 8     | часов   |
| 3 | Всего аудиторных занятий  | 8         | 8         | 16    | часов   |
| 4 | Самостоятельная работа    | 28        | 60        | 88    | часов   |
| 5 | Всего (без экзамена)      | 36        | 68        | 104   | часов   |
| 6 | Подготовка и сдача зачета | 0         | 4         | 4     | часов   |
| 7 | Общая трудоемкость        | 36        | 72        | 108   | часов   |
|   |                           |           |           | 3.0   | З.Е.    |

Контрольные работы: 6 семестр - 1  
 Зачёт: 6 семестр

Томск

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 38.03.03 Управление персоналом, утвержденного 14.12.2015 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_.

Разработчики:

ст.преподаватель каф. ЭМИС \_\_\_\_\_ М. Г. Сидоренко  
доцент каф. Менеджмента \_\_\_\_\_ А. В. Богомолова

Заведующий обеспечивающей каф.  
менеджмента \_\_\_\_\_ М. А. Афонасова

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ЗиВФ \_\_\_\_\_ И. В. Осипов  
Заведующий выпускающей каф.  
менеджмента \_\_\_\_\_ М. А. Афонасова

Эксперты:

зав.кафедрой каф.менеджменты \_\_\_\_\_ М. А. Афонасова  
Доцент кафедры менеджмента (ме-  
неджмента) \_\_\_\_\_ В. Н. Жигалова

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

дать студентам представление о содержании статистики как научной дисциплины, познакомиться с ее основными понятиями, методологией и методикой расчета важнейших статистических показателей, научить использовать эти знания на практике для решения задач профессиональной деятельности

### 1.2. Задачи дисциплины

- формирование навыков сбора и обработки статистических данных;
- формирование навыков самостоятельной работы со статистическими данными с целью получения необходимой профессиональной информации, с последующим анализом результатов;
- формирование умения решать задачи профессиональной деятельности на основе экономических знаний в предметной области статистики;
- формирование навыков статистического анализа результатов исследований в контексте целей и задач своей организации.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Статистика» (Б1.Б.7) относится к блоку 1 (базовая часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Введение в экономическую математику.

Последующими дисциплинами являются: Преддипломная практика, Экономический анализ.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;
- ОПК-5 способностью анализировать результаты исследований в контексте целей и задач своей организации;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать** основы построения, расчета и анализа современной системы статистических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне.
- **уметь** решать стандартные задачи профессиональной деятельности в предметной области "статистика"; рассчитывать экономические и социально-экономические показатели; использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности с применением статистических методов; анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях; осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач; анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы.
- **владеть** современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных; современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы и явления на микро- и макроуровне; навыками статистического анализа результатов исследований в контексте целей и задач своей организации.

## 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

| Виды учебной деятельности  | Всего часов | Семестры  |           |
|----------------------------|-------------|-----------|-----------|
|                            |             | 5 семестр | 6 семестр |
| Аудиторные занятия (всего) | 16          | 8         | 8         |
| Лекции                     | 8           | 4         | 4         |
| Практические занятия       | 8           | 4         | 4         |

|   |     |    |    |
|---|-----|----|----|
| Самостоятельная работа (всего)                                    | 88  | 28 | 60 |
| Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 56  | 28 | 28 |
| Подготовка к практическим занятиям, семинарам                     | 4   | 0  | 4  |
| Выполнение контрольных работ                                      | 28  | 0  | 28 |
| Всего (без экзамена)  | 104 | 36 | 68 |
| Подготовка и сдача зачета   | 4   | 0  | 4  |
| Общая трудоемкость, ч   | 108 | 36 | 72 |
| Зачетные Единицы  | 3.0 |    |    |

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

| Названия разделов дисциплины   | Лек., ч | Прак. зан., ч | Сам. раб., ч | Всего часов (без экзамена) | Формируемые компетенции |
|--|---------|---------------|--------------|----------------------------|-------------------------|
| <b>5 семестр</b>   |         |               |              |                            |                         |
| 1 Статистика как наука: предмет, методология, задачи. Статистическое наблюдение. | 1       | 0             | 5            | 6                          | ОК-3, ОПК-5             |
| 2 Группировка и сводка материала.  | 1       | 1             | 5            | 7                          | ОК-3, ОПК-5             |
| 3 Статистические методы обработки данных.  | 2       | 3             | 18           | 23                         | ОК-3, ОПК-5             |
| Итого за семестр   | 4       | 4             | 28           | 36                         |                         |
| <b>6 семестр</b>   |         |               |              |                            |                         |
| 4 Социально-экономическая статистика.  | 4       | 4             | 60           | 68                         | ОК-3, ОПК-5             |
| Итого за семестр   | 4       | 4             | 60           | 68                         |                         |
| Итого  | 8       | 8             | 88           | 104                        |                         |

### 5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

| Названия разделов  | Содержание разделов дисциплины (по лекциям)  | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|--|--|-----------------|-------------------------|
| <b>5 семестр</b>   |  |                 |                         |
| 1 Статистика как наука: предмет, методология, задачи. Статистическое наблюдение. | Развитие статистической науки. Предмет статистики, ее задачи и методология. Учетно-оценочные и аналитические статистические показатели. Программно-методологические и организационные вопросы статистического наблюдения. Виды статистического наблюдения. | 1               | ОК-3, ОПК-5             |
|  | Итого  | 1               |                         |

|   |   |   |             |
|---|---|---|-------------|
| 2 Группировка и сводка материала.         | Методы обработки статистической информации. Виды и задачи статистических группировок. Представление результатов группировок в виде статистических таблиц, статистических графиков. Классификация статистических таблиц и графиков.  | 1 | ОК-3, ОПК-5 |
|   | Итого   | 1 |             |
| 3 Статистические методы обработки данных. | Абсолютные, относительные и средние величины. Статистические ряды распределения. Выборочный метод статистических исследований. Корреляционно-регрессионный анализ. Анализ рядов динамики. Индексный метод.                          | 2 | ОК-3, ОПК-5 |
|   | Итого   | 2 |             |
| Итого за семестр                          |   | 4 |             |
| 6 семестр                                 |   |   |             |
| 4 Социально-экономическая статистика.     | Статистика населения и уровня его жизни. Статистические показатели трудовых ресурсов и заработной платы. Статистические показатели себестоимости продукции. Система национальных счетов. Статистические показатели основных фондов. | 4 | ОК-3, ОПК-5 |
|   | Итого   | 4 |             |
| Итого за семестр                          |   | 4 |             |
| Итого                                     |   | 8 |             |

### 5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

| Наименование дисциплин                | № разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин |   |   |   |
|---------------------------------------|---|---|---|---|
|                                       | 1   | 2 | 3 | 4 |
| Предшествующие дисциплины             |   |   |   |   |
| 1 Введение в экономическую математику |   |   | + |   |
| Последующие дисциплины                |   |   |   |   |
| 1 Преддипломная практика              | +   | + | + | + |
| 2 Экономический анализ                |   |   | + | + |

### 5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

| Компетенци | Виды занятий | Формы контроля |
|------------|--------------|----------------|
|------------|--------------|----------------|

|       |      |            |           |                                 |
|-------|------|------------|-----------|---------------------------------|
| и     | Лек. | Прак. зан. | Сам. раб. |                                 |
| ОК-3  | +    | +          | +         | Контрольная работа, Зачёт, Тест |
| ОПК-5 | +    | +          | +         | Контрольная работа, Зачёт, Тест |

### 6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

### 7. Лабораторные работы

Не предусмотрено РУП.

### 8. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Наименование практических занятий (семинаров)

| Названия разделов                         | Наименование практических занятий (семинаров)   | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|---|---|-----------------|-------------------------|
| 5 семестр                                 |   |                 |                         |
| 2 Группировка и сводка материала.         | Группировка и представление ее результатов в виде таблиц и графиков.                  | 1               | ОК-3, ОПК-5             |
|   | Итого   | 1               |                         |
| 3 Статистические методы обработки данных. | Расчет относительных и средних величин.   | 3               | ОК-3, ОПК-5             |
|   | Итого   | 3               |                         |
| Итого за семестр                          |   | 4               |                         |
| 6 семестр                                 |   |                 |                         |
| 4 Социально-экономическая статистика.     | Расчет показателей социально-экономической статистики. Анализ полученных результатов. | 4               | ОК-3, ОПК-5             |
|   | Итого   | 4               |                         |
| Итого за семестр                          |   | 4               |                         |
| Итого                                     |   | 8               |                         |

### 9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

| Названия разделов  | Виды самостоятельной работы                                       | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции | Формы контроля |
|--|---|-----------------|-------------------------|----------------|
| 5 семестр  |   |                 |                         |                |
| 1 Статистика как наука: предмет, методология, задачи. Статистическое наблюдение. | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 5               | ОК-3, ОПК-5             | Зачёт, Тест    |
|  | Итого   | 5               |                         |                |
| 2 Группировка и сводка материала.  | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 5               | ОК-3, ОПК-5             | Зачёт, Тест    |
|  | Итого   | 5               |                         |                |
| 3 Статистические   | Самостоятельное изучение  | 18              | ОК-3, ОПК-5             | Зачёт, Тест    |

|                                       |   |    |             |                                 |
|---------------------------------------|---|----|-------------|---------------------------------|
| методы обработки данных.              | ние тем (вопросов) теоретической части курса                      |    |             |                                 |
|                                       | Итого   | 18 |             |                                 |
| Итого за семестр                      |   | 28 |             |                                 |
| <b>6 семестр</b>                      |   |    |             |                                 |
| 4 Социально-экономическая статистика. | Выполнение контрольных работ                                      | 28 | ОК-3, ОПК-5 | Зачёт, Контрольная работа, Тест |
|                                       | Подготовка к практическим занятиям, семинарам                     | 4  |             |                                 |
|                                       | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 28 |             |                                 |
|                                       | Итого   | 60 |             |                                 |
| Итого за семестр                      |   | 60 |             |                                 |
|                                       | Подготовка и сдача зачета   | 4  |             | Зачёт                           |
| Итого                                 |   | 92 |             |                                 |

#### **10. Курсовой проект / курсовая работа**

Не предусмотрено РУП.

#### **11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся**

Рейтинговая система не используется.

#### **12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

##### **12.1. Основная литература**

1. Статистика [Текст] : учебник для студентов бакалавриата / Л. И. Ниворожкина [и др.] ; ред. Л. И. Ниворожкина. - 2-е изд., доп. и перераб. - М. : Дашков и К°, 2013. - 416 с. : табл. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр.: с. 403-404. - ISBN 978-5-394-01425-3 : 254.10 р. УДК 311(075.8) РУБ 31 (наличие в библиотеке ТУСУР - 20 экз.)

2. Лукьяненко, И. С. Статистика [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. С. Лукьяненко, Т. К. Ивашковская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-2552-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93713> (дата обращения: 13.04.2020).

##### **12.2. Дополнительная литература**

1. Статистика [Текст] : учебник для вузов / ред. И. И. Елисеева. - СПб. : ПИТЕР, 2012. - 362 с. - (Учебник для вузов). - ISBN 978-5-459-01234-7 : 226.80 р. Приложение: Статистика : учебник для вузов / ред. И. И. Елисеева. - СПб. : ПИТЕР, 2012. - 1 о=опт. эл. диск. Шифр 31/С 780 УДК 311(075.8) РУБ 31 (наличие в библиотеке ТУСУР - 20 экз.)

2. Общая теория статистики [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Подопригора И. В. - 2015. 110 с. — Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/5764> (дата обращения: 13.04.2020).

3. Социально-экономическая статистика [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Подопригора И. В. - 2015. 118 с. — Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/5769> (дата обращения: 13.04.2020).

##### **12.3. Учебно-методические пособия**

###### **12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия**

1. Статистика [Электронный ресурс]: Методические указания к практическим и самостоятельным работам. / И. Ю. Гендрина, М. Г. Сидоренко - 2018. 85 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/7611> (дата обращения: 13.04.2020).

2. Статистика. Сборник задач [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. М. Сокольникова, Ж. Т. Беленкова, Л. А. Болотюк, В. А. Болотюк. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-3425-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111890> (дата обращения: 13.04.2020).

### **12.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

#### **Для лиц с нарушениями зрения:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

#### **Для лиц с нарушениями слуха:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

#### **Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

### **12.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru>
2. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>
3. Российская национальная библиотека <http://www.nlr.ru>
4. Электронные книги <http://books.mlmbiz.ru>
5. Публичная Интернет-библиотека <http://www.public.ru>
6. Библиотека экономики <http://www.finansy.ru/publ.htm>
7. Дополнительно к профессиональным базам данных рекомендуется использовать информационные, справочные и нормативные базы данных <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh>

## **13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение**

### **13.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины**

#### **13.1.1. Материально-техническое и программное обеспечение для лекционных занятий**

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с количеством посадочных мест не менее 22-24, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

#### **13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий**

Вычислительная лаборатория / Компьютерный класс  
учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа

634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 505 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- ПЭВМ DX6100M (9 шт.);
- ПЭВМ INTEL CORE 2 DUO (6 шт.);
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Google Chrome



- Microsoft Windows 7 Pro
- Mozilla Firefox
- OpenOffice

Лаборатория группового проектного обучения "Лаборатория социально-экономических проблем"

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа

634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 503 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- ПЭВМ КОМПСТАР (12 шт.);
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Google Chrome
- Microsoft Windows 7 Pro
- Mozilla Firefox
- OpenOffice

### **13.1.3. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы**

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Состав оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 5 шт.;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

### **13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися с нарушениями слуха предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися с нарушениями зрениями предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста

на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися с нарушениями опорно-двигательного аппарата используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

#### **14. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

##### **14.1. Содержание оценочных материалов и методические рекомендации**

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы в составе:

###### **14.1.1. Тестовые задания**

1. Вы планируете повести статистическое обследование персонала своей организации. Выберите один из принципов официального статистического учета, который вы должны использовать :

- а) обеспечение сохранности и безопасности официальной статистической информации, первичных статистических данных и административных данных;
- б) произвольный, научно необоснованный выбор источников информации в целях формирования официальной статистической информации;
- в) отсутствие конфиденциальности первичных статистических данных;
- г) отсутствие единых стандартов при использовании информационных технологий.

2. Укажите единицу наблюдения, по которой собираются сведения, при проведении переписи населения:

- а) человек;
- б) работодатель;
- в) населенный пункт;
- г) профессия.

3. Укажите программу из перечня информационно-коммуникационных технологий, наиболее удобную для работы с массивами статистических данных?

- а) Mozilla Firefox;
- б) World;
- в) Excel;
- г) PowerPoint.

4. На основе собранной информации о стаже и заработной плате вы планируете провести группировку, позволяющую проанализировать влияние стажа на заработную плату. Данная задача относится к области вашей профессиональной деятельности. Такая группировка называется:

- а) аналитической;
- б) структурной;
- в) типической;
- г) многомерной.

5. Федеральная база данных, в которую заносятся данные обо всех субъектах (организациях), осуществляющих хозяйственную либо экономическую деятельность на территории РФ, с уже присвоенными им соответствующими статистическими кодами, называется:

- а) ОКВЭД;
- б) ЕГРПО;
- в) ОКАТО;
- г) ЕГРИП.

6. Вы анализируете результаты исследований структуры себестоимости продукции на предприятии, с целью ее уменьшения. Материальные затраты составляют 47%, затраты на оплату труда 15%, транспортные расходы 10%, амортизация 10% , прочее 18%. Какой график наиболее удобен для представления этой информации?

- а) линейный;
- б) секторный;
- в) полосовой;

г) гистограмма.

7. Согласно официальной информации, представленной федеральной службой государственной статистики, средняя заработная плата в России в 2016 году составила 36709 руб, в 2017 году 39144 руб. Определите прирост заработной платы в процентах.

- а) 6,6%;
- б) 7%;
- в) 15%;
- г) 65%.

8. Вы решаете стандартную задачу профессиональной деятельности в контексте целей и задач своей организации, в связи с чем изучаете взаимосвязь между ценой товара и спросом на этот товар. Вы обнаружили, что при увеличении цены товара спрос уменьшается. Такая связь называется:

- а) обратной;
- б) прямой;
- в) средней;
- г) по представленным данным сделать выводы о направлении связи нельзя.

9. Вы анализируете результаты исследований в контексте целей и задач своей организации, для чего рассчитали относительную величину планового задания. Она равна 103,5%. Это означает, что:

- а) планируется уменьшение показателя на 3,5%;
- б) планируется увеличение показателя на 3,5%;
- в) произошло увеличение показателя на 3,5%;
- г) произошло уменьшение показателя на 3,5%.

10. Вы проводите исследование о взаимосвязи банковского процента и объема инвестиций, применяя основы экономических знаний в области статистики. Для этого рассчитали линейный коэффициент корреляции  $r(x,y) = -0,1$ . Какие выводы вы должны сделать?

- а) связь между банковским процентом и объемом инвестиций сильная прямая;
- б) связь между банковским процентом и объемом инвестиций сильная обратная;
- в) связь между банковским процентом и объемом инвестиций отсутствует;
- г) связь между банковским процентом и объемом инвестиций слабая.

11. Согласно официальной статистической информации, численность рабочей силы в возрасте 15-72 лет в январе 2017г. составила 75,9 млн.человек. Из них 71,6 млн.человек классифицировались как занятые экономической деятельностью и 4,3 млн.человек – как безработные (с применением критериев международной организации труда). Используя основы экономических знаний в предметной области "статистика", определите уровень безработицы:

- а) 94,3%;
- б) 5,6%;
- в) 6,2%;
- г) 3,4%.

12. Укажите, какой из критериев (согласно определению международной организации труда) является обязательным для понятия «безработный»:

- а) ищет дополнительную работу по совместительству;
- б) работает неполный рабочий день;
- в) домохозяйка;
- г) не имеет работы и готов к ней приступить в любой момент.

13. Общая рыночная стоимость всех готовых товаров и услуг, произведённых на территории страны в течение года, называется:

- а) валовый внутренний продукт;
- б) чистый национальный продукт;
- в) промежуточный продукт;
- г) национальный доход.

14. Согласно официальной статистической информации, численность населения в России в 2017 году составляет 147 млн чел., в том числе лица моложе трудоспособного возраста 27 млн.

чел., трудоспособного возраста 83 млн. чел., старше трудоспособного возраста 37 млн. чел. Какой график наиболее удобен для представления этой информации?

- а) линейный;
- б) секторный;
- в) полосовой;
- г) гистограмма.

15. Для различных исследований в контексте целей и задач своей организации с последующим их анализом, вам требуется часто обращаться к официальной статистической информации. Какой сайт содержит наиболее полную статистическую информацию, характеризующую социально-экономические процессы в России?

- а) www.gks.ru
- б) statistika.com
- в) stat.gov
- г) gov.st.com

16. Вы решаете профессиональную задачу для своей организации и проводите вычисления. Имеется следующая информация об изменении количества проданного товара и товарооборота на вашем предприятии.

|                         | Базисный год | Отчетный год |
|-------------------------|--------------|--------------|
| Количество товара, тонн | 300          | 500          |
| Товарооборот, млн.руб.  | 3000         | 5500         |

Проанализируйте данные и определите, чему равен индекс, характеризующий изменение цены?

- а) 110%;
- б) 180%;
- в) 160%;
- г) невозможно рассчитать по имеющимся данным.

17. В таблице представлены официальные статистические данные о численности экономически активного населения в России, тыс.чел.

| Год  | Экономически активное население, тыс.чел. |
|------|---|
| 2000 | 72332                                     |
| 2002 | 72421                                     |
| 2003 | 72835                                     |
| 2004 | 72909                                     |
| 2005 | 73811                                     |

Определите вид данного динамического ряда:

- а) ряд средних величин;
- б) ряд абсолютных величин;
- в) ряд относительных величин;
- г) невозможно определить.

18. Вы анализируете среднюю заработную плату работника на вашем предприятии. Чему равна средняя заработная плата(руб.), если всего на предприятии работают 100 человек, из них 30 человек получают заработную плату 30000руб., а 70 работников получают заработную плату 25000 руб.?

- а) 26500 руб.;
- б) 30000 руб.;
- в) 25000 руб.;
- г) 37000 руб.

19. Для расчетов при решении профессиональных задач вы используете величину валового внутреннего продукта. Валовой внутренний продукт измеряется:

- а) в натуральных единицах измерения;
- б) в стоимостных единицах измерения;
- в) в трудовых единицах измерения;
- г) в условно-натуральных единицах измерения.

20. Вы обработали первичные статистические данные и сгруппировали их. При помощи чего вы должны представить результат вашей работы для последующего анализа в контексте целей и задач вашей организации?

- а) статистических таблиц и графиков;
- б) текста;
- в) эссе;
- г) схем.

#### 14.1.2. Зачёт

1. Понятие статистического наблюдения.
2. Программно-методологические вопросы статистического наблюдения.
3. Организационные вопросы статистического наблюдения
4. Виды статистического наблюдения.
5. Понятие и виды статистических группировок.
6. Представление результатов группировок в виде статистических таблиц.
7. Представление результатов группировок в виде графиков
8. Абсолютные величины, их основные виды.
9. Относительные величины, их основные виды.
10. Средняя арифметическая (взвешенная и простая).
11. Мода и медиана.
12. Понятие ряда распределения и его графическое изображение вариационного ряда.
13. Показатели центра распределения и вариации.
14. Понятие о выборочном исследовании.
15. Виды выборочного наблюдения.
16. Расчет ошибок выборочного наблюдения.
17. Отличие функциональной и корреляционной связи. Линейный коэффициент корреляции.
18. Понятие и виды рядов динамики. Правила построения рядов динамики.
19. Показатели рядов динамики.
20. Индексный метод.
21. Показатели статистики населения.
22. Статистические показатели трудовых ресурсов и заработной платы..
23. Статистические показатели себестоимости продукции.
24. Система национальных счетов.
25. Статистические показатели основных фондов.

#### 14.1.3. Темы контрольных работ

1). Имеются следующие данные о стаже работы и средней месячной заработной плате работников организации. Для выявления зависимости между стажем работы и месячной заработной платой сгруппируйте работников по стажу работников, образовав пять групп с равными интервалами.

По каждой группе и в целом по совокупности работников подсчитайте: число работников; средний стаж работы; среднемесячную заработную плату. Результаты представьте в таблице. Дайте анализ показателей таблицы и сделайте краткие выводы.

2). Из отчетов трех универсамов видно, что объем фактического товарооборота в отчетном периоде составил: 6 660; 5 400; 4 320 тыс. руб. План товарооборота первым универсамом был выполнен на 111%, вторым – на 108% и третьим – на 96%.

Процент продуктов питания высшего сорта за тот же период составил соответственно 90, 80 и 75% к выпуску всей продукции. На основании этих данных определите по трем универсамам: средний процент выполнения плана по товарообороту; средний процент продукции высшего сорта. Укажите, какие виды средних необходимо применить и почему

3). В целях изучения качества закупленной продукции и выполнения норм изделий по их весу проведена 2%-ная механическая выборка изделий, в результате которой получено следующее распределение изделий по массе. По данным обследования определите: а) среднюю массу изделия; б) дисперсию и среднее квадратическое отклонение; в) коэффициент вариации; г) моду и медиану; д) с вероятностью 0,954 возможные пределы средней массы изделия по всей партии изделий; е) с

вероятностью 0,997 возможные пределы доли изделий с массой изделия ниже 200 г. по всей партии изделий.

#### **14.2. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 14.

Таблица 14 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

| Категории обучающихся                         | Виды дополнительных оценочных материалов  | Формы контроля и оценки результатов обучения  |
|---|---|---|
| С нарушениями слуха                           | Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы                        | Преимущественно письменная проверка   |
| С нарушениями зрения                          | Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам   | Преимущественно устная проверка (индивидуально)                                       |
| С нарушениями опорно-двигательного аппарата   | Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету | Преимущественно дистанционными методами   |
| С ограничениями по общемедицинским показаниям | Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы         | Преимущественно проверка методами исходя из состояния обучающегося на момент проверки |

#### **14.3. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

**Для лиц с нарушениями зрения:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

**Для лиц с нарушениями слуха:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

**Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.