

Документ подписан электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сенченко Павел Васильевич  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 13.11.2023 10:13:33  
Уникальный программный ключ:  
27e516f4c088deb62ba68945f4406e13fd454355

**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: 1сбсfa0a-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: **38.03.02 Менеджмент**  
Направленность (профиль) / специализация: **Управление проектом**  
Форма обучения: **заочная (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий)**  
Факультет: **ФДО, Факультет дистанционного обучения**  
Кафедра: **менеджмента, Кафедра менеджмента**  
Курс: **2**  
Семестр: **4**  
Учебный план набора 2018 года

**Распределение рабочего времени**

| № | Виды учебной деятельности                             | 4 семестр | Всего | Единицы |
|---|---|-----------|-------|---------|
| 1 | Самостоятельная работа под руководством преподавателя | 12        | 12    | часов   |
| 2 | Контроль самостоятельной работы                       | 2         | 2     | часов   |
| 3 | Всего контактной работы                               | 14        | 14    | часов   |
| 4 | Самостоятельная работа                                | 85        | 85    | часов   |
| 5 | Всего (без экзамена)                                  | 99        | 99    | часов   |
| 6 | Подготовка и сдача экзамена                           | 9         | 9     | часов   |
| 7 | Общая трудоемкость                                    | 108       | 108   | часов   |
|   |   |           | 3.0   | З.Е.    |

Контрольные работы: 4 семестр - 1

Экзамен: 4 семестр

Томск

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 38.03.02 Менеджмент, утвержденного 12.01.2016 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_.

Разработчик:

доцент каф. менеджмента \_\_\_\_\_ В. Н. Жигалова

Заведующий обеспечивающей каф.  
менеджмента

\_\_\_\_\_ М. А. Афонасова

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ФДО \_\_\_\_\_ И. П. Черкашина

Заведующий выпускающей каф.  
менеджмента

\_\_\_\_\_ М. А. Афонасова

Эксперты:

Доцент кафедры менеджмента (менеджмента)

\_\_\_\_\_ Ж. Н. Аксенова

Старший преподаватель кафедры технологий электронного обучения (ТЭО)

\_\_\_\_\_ А. В. Гураков

Доцент кафедры менеджмента (менеджмента)

\_\_\_\_\_ Т. Д. Санникова

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

научить студентов решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

### 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 навыков поиска, анализа и использования статистических данных в своей профессиональной деятельности;
- формирование навыков применения информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности для решения профессиональных задач

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Статистика» (Б1.Б.11) относится к блоку 1 (базовая часть).

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

Последующими дисциплинами являются: Бизнес-планирование, Методы управления проектами, Экономический анализ.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОПК-7 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать** основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне
- **уметь** решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; использовать источники экономической, социальной, управленческой информации; анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей; 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 поиска, анализа и использования статистической информации в своей профессиональной деятельности.

## 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  |
|---|-------------|-----------|
|   |             | 4 семестр |
| Контактная работа (всего)               | 14          | 14        |
| Самостоятельная работа под руководством | 12          | 12        |

|   |     |     |
|---|-----|-----|
| преподавателя (СРП)   |     |     |
| Контроль самостоятельной работы (КСР)                             | 2   | 2   |
| Самостоятельная работа (всего)                                    | 85  | 85  |
| Подготовка к контрольным работам                                  | 39  | 39  |
| Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 46  | 46  |
| Всего (без экзамена)  | 99  | 99  |
| Подготовка и сдача экзамена                                       | 9   | 9   |
| Общая трудоемкость, ч   | 108 | 108 |
| 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                         | СРП, ч | КСР, ч | Сам. раб., ч | Всего часов (без экзамена) | Формируемые компетенции |
|--|--------|--------|--------------|----------------------------|-------------------------|
| 4 семестр  |        |        |              |                            |                         |
| 1 Представление статистических данных                | 1      | 2      | 9            | 10                         | ОПК-7                   |
| 2 Абсолютные и относительные статистические величины | 1      |        | 12           | 13                         | ОПК-7                   |
| 3 Средние величины и показатели вариации             | 2      |        | 12           | 14                         | ОПК-7                   |
| 4 Ряды динамики                                      | 2      |        | 12           | 14                         | ОПК-7                   |
| 5 Статистическое изучение взаимосвязей               | 2      |        | 12           | 14                         | ОПК-7                   |
| 6 Индексы  | 2      |        | 16           | 18                         | ОПК-7                   |
| 7 Выборочное наблюдение                              | 2      |        | 12           | 14                         | ОПК-7                   |
| Итого за семестр                                     | 12     | 2      | 85           | 99                         |                         |
| Итого  | 12     | 2      | 85           | 99                         |                         |

### 5.2. Содержание разделов дисциплины (самостоятельная работа под руководством преподавателя)

Содержание разделов дисциплин (самостоятельная работа под руководством преподавателя) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов дисциплин (самостоятельная работа под руководством преподавателя)

| Названия разделов                     | Содержание разделов дисциплины (самостоятельная работа под руководством преподавателя)                        | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|---------------------------------------|---|-----------------|-------------------------|
| 4 семестр                             |   |                 |                         |
| 1 Представление статистических данных | Статистическое наблюдение. Статистическая сводка и группировка. Статистические таблицы и графики. Организация | 1               | ОПК-7                   |

|  |   |    |       |
|--|---|----|-------|
|  | статистики в Российской Федерации.  |    |       |
|  | Итого   | 1  |       |
| 2 Абсолютные и относительные статистические величины | Абсолютные величины. Относительные величины.  | 1  | ОПК-7 |
|  | Итого   | 1  |       |
| 3 Средние величины и показатели вариации             | Понятие средней величины. Виды средних величин. Статистическое изучение вариации.   | 2  | ОПК-7 |
|  | Итого   | 2  |       |
| 4 Ряды динамики                                      | Понятие о рядах динамики. Показатели изменения уровней ряда динамики. Методы выявления основной тенденции (тренда) в рядах динамики. Оценка адекватности тренда и прогнозирование.                            | 2  | ОПК-7 |
|  | Итого   | 2  |       |
| 5 Статистическое изучение взаимосвязей               | Понятие корреляционной зависимости. Методы выявления и оценки корреляционной связи.   | 2  | ОПК-7 |
|  | Итого   | 2  |       |
| 6 Индексы  | Индивидуальные индексы. Агрегатные (сводные) индексы. Общие индексы как средние из индивидуальных. Индексы переменного состава, постоянного состава и индексы структурных сдвигов. Базисные и цепные индексы. | 2  | ОПК-7 |
|  | Итого   | 2  |       |
| 7 Выборочное наблюдение                              | Понятие выборочного наблюдения. Способы формирования выборки. Средняя ошибка выборки. Предельная ошибка выборки. Необходимая численность выборки.   | 2  | ОПК-7 |
|  | Итого   | 2  |       |
| Итого за семестр                                     |   | 12 |       |

### 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 | 5 | 6 | 7 |
| Предшествующие дисциплины             |   |   |   |   |   |   |   |
| 1 Введение в экономическую математику | +   |   | + |   |   |   |   |
| 2 Теория вероятности                  |   | + | + | + |   |   |   |

| Последующие дисциплины        |   |   |   |   |   |   |   |
|-------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 Бизнес-планирование         |   | + | + | + | + | + | + |
| 2 Методы управления проектами |   |   |   |   | + |   | + |
| 3 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

| Компетенции и | Виды занятий |     |           | Формы контроля  |
|---------------|--------------|-----|-----------|---|
|               | СРП          | КСР | Сам. раб. |   |
| ОПК-7         | +            | +   | +         | Контрольная работа, Экзамен, Проверка контрольных работ, Тест |

#### 6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

#### 7. Лабораторные работы

Не предусмотрено РУП.

#### 8. Контроль самостоятельной работы

Виды контроля самостоятельной работы приведены в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Виды контроля самостоятельной работы

| №         | Вид контроля самостоятельной работы               | Трудоемкость (час.) | Формируемые компетенции |
|-----------|---|---------------------|-------------------------|
| 4 семестр |   |                     |                         |
| 1         | Контрольная работа с автоматизированной проверкой | 2                   | ОПК-7                   |
| Итого     |   | 2                   |                         |

#### 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                    |
|--|---|-----------------|-------------------------|-----------------------------------|
| 4 семестр  |   |                 |                         |                                   |
| 1 Представление статистических данных                | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 6               | ОПК-7                   | Контрольная работа, Тест, Экзамен |
|  | Подготовка к контрольным работам                                  | 3               |                         |                                   |
|  | Итого   | 9               |                         |                                   |
| 2 Абсолютные и относительные статистические величины | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 6               | ОПК-7                   | Контрольная работа, Тест, Экзамен |
|  | Подготовка к контрольным работам                                  | 6               |                         |                                   |

|  |   |    |       |                                   |
|--|---|----|-------|-----------------------------------|
|  | Итого   | 12 |       |                                   |
| 3 Средние величины и показатели вариации | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 6  | ОПК-7 | Контрольная работа, Тест, Экзамен |
|  | Подготовка к контрольным работам                                  | 6  |       |                                   |
|  | Итого   | 12 |       |                                   |
| 4 Ряды динамики                          | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 6  | ОПК-7 | Контрольная работа, Тест, Экзамен |
|  | Подготовка к контрольным работам                                  | 6  |       |                                   |
|  | Итого   | 12 |       |                                   |
| 5 Статистическое изучение взаимосвязей   | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 6  | ОПК-7 | Контрольная работа, Тест          |
|  | Подготовка к контрольным работам                                  | 6  |       |                                   |
|  | Итого   | 12 |       |                                   |
| 6 Индексы                                | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 10 | ОПК-7 | Контрольная работа, Тест, Экзамен |
|  | Подготовка к контрольным работам                                  | 6  |       |                                   |
|  | Итого   | 16 |       |                                   |
| 7 Выборочное наблюдение                  | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 6  | ОПК-7 | Контрольная работа, Тест, Экзамен |
|  | Подготовка к контрольным работам                                  | 6  |       |                                   |
|  | Итого   | 12 |       |                                   |
|  | Выполнение контрольной работы                                     | 2  | ОПК-7 | Контрольная работа                |
| Итого за семестр                         |   | 85 |       |                                   |
|  | Подготовка и сдача экзамена                                       | 9  |       | Экзамен                           |
| Итого                                    |   | 94 |       |                                   |

**10. Контроль самостоятельной работы (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. Подопригора И. В. Общая теория статистики [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. В. Подопригора. — Томск : факультет дистанционного обучения ТУСУРа, 2015. — 110 с. — Ре-

жим доступа: <https://study.tusur.ru/study/library/> (дата обращения: 17.03.2020).

## **12.2. Дополнительная литература**

1. Дудин, М. Н. Социально-экономическая статистика [Электронный ресурс]: учебник и практикум для академического бакалавриата / М. Н. Дудин, Н. В. Лясников, М. Л. Лезина. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 233 с. Доступ из личного кабинета студента — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/296D7C78-19A1-4D06-8192-0503FAC3ADA7/socialno-ekonomicheskaya-statistika> (дата обращения: 17.03.2020).

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

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

1. Подопригора И.В. Статистика: электронный курс / И.В. Подопригора. - Томск: ТУСУР, ФДО, 2015. Доступ из личного кабинета студента

2. Подопригора И.В. Статистика [Электронный ресурс]: методические указания по организации самостоятельной работы для студентов заочной формы обучения направления подготовки 38.03.02 Менеджмент, обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий / И. В. Подопригора, М. А. Афонасова. – Томск : ФДО, ТУСУР, 2018. Доступ из личного кабинета студента — Режим доступа: <https://study.tusur.ru/study/library/> (дата обращения: 17.03.2020).

### **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. При изучении дисциплины рекомендуется обращаться к базам данных, информационно-справочным и поисковым системам, к которым у ТУСУРа открыт доступ: <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh>

2. Официальный сайт Минфина РФ <http://www.minfin.ru>

3. Официальный сайт Госкомстата РФ <http://www.gks.ru>

4. Словарь экономических терминов <http://economicportal.ru>

5. Информационно-правовая система "КонсультантПлюс" [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) (доступ из личного кабинета студента по ссылке [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru))

6. ЭБС «Юрайт» [biblio-online.ru](http://biblio-online.ru) (доступ из личного кабинета студента по ссылке [biblio-online.ru](http://biblio-online.ru))

7. Экономические разделы поисковых систем общего назначения <http://www.google.com/>

8. eLIBRARY.RU <http://www.elibrary.ru>

## **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 дисциплины**

Кабинет для самостоятельной работы студентов

учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и про-



межуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы  
634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Коммутатор MicroTeak;
- Компьютер PENTIUM D 945 (3 шт.);
- Компьютер GELERON D 331 (2 шт.);
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- 7-zip
- Google Chrome
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows
- Microsoft Windows
- OpenOffice

### **13.1.2. 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 видеовеличителей 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 Из предложенных принципов выберите один из принципов официального статистического учета, который используют в своей деятельности органы государственной статистики:

- 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 и которая является источником информации, при проведении переписи населения:

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

3 Какая из компьютерных программ наиболее удобна 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. Такая группировка называется:

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

5 Федеральная база, 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 Классификатор, который присваивает код каждому виду экономической деятельности предприятия, называется:

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

7 Согласно официальной статистике, 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 Урожайность пшеницы в 2015 году составила 16 ц/га. Прирост урожайности в 2016 году по сравнению с 2015 составил 11,2%, а в 2017 по сравнению с 2016 урожайность составила 98,9%.

Урожайность пшеницы в 2013 году составила (ц/га):

- а) 19,8
- б) 20,3
- в) 17,4
- г) 17,6

9 В результате изучения взаимосвязи между ценой товара и спросом на этот товар исследователь обнаружил, 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

10 Имеются следующие данные о численности экономически активного населения в России: 2000 год - 72332 тыс. чел; 2002 год - 72421 тыс. чел; 2003 год - 72835 тыс. чел; 2004 год - 72909 тыс. чел; 2005 - 73811 тыс. чел.

Определите вид данного динамического ряда:

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

11 Относительная величина планового задания 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%.

12 Вы проводите исследование о взаимосвязи банковского процента и объема инвестиций. 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.

13 Имеется следующая информация об изменении количества проданного товара и товарооборота на предприятии. Базисный год: количество товара 300 тонн, товарооборот 3000 млн. руб.; отчетный год: количество товара 500 тонн, товарооборот 5500 млн. руб.; Чему равен индекс, характеризующий изменение цены?

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

14 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. Определите уровень безработицы.

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

15 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.

16 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.

17 Валовый внутренний продукт измеряется:

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

18 Согласно официальной информации, ВВП России в текущих ценах составляет: 2015 год - 83387,2 млрд. руб.; 2016 год - 86148,6 млрд. руб.; 2017 год - 92037,2 млрд. руб. Определите средний абсолютный прирост ВВП за представленный период.

- а) 8650 млрд.руб.;
- б) 5888 млрд.руб.;
- в) 4325 млрд.руб.;
- г) 2791 млрд.руб.

19 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.

20 В чем отличие реального валового внутреннего продукта от номинального валового внутреннего продукта?

- а) считаются разными способами;
- б) реальный ВВП – это номинальный, скорректированный с учетом динамики цен;
- в) реальный ВВП считается всегда только в долларах;
- г) вычисляются разными статистическими организациями.

#### 14.1.2. Экзаменационные тесты

Приведены примеры типовых заданий из банка экзаменационных тестов, составленных по пройденным разделам дисциплины:

1 По характеру выражения признаки квалифицируются на:

- а) описательные (атрибутивные) и количественные (числовые)
- б) первичные (объемные) и вторичные (расчетные)
- в) альтернативные, дискретные и интервальные
- г) моментные и периодные

2 По способу измерения признаки квалифицируются:

- а) описательные (атрибутивные) и количественные (числовые)
- б) первичные (объемные) и вторичные (расчетные)
- в) альтернативные, дискретные и интервальные
- г) моментные и периодные

3 По характеру вариации признаки квалифицируются на:

- а) описательные (атрибутивные) и количественные (числовые)
- б) первичные (объемные) и вторичные (расчетные)
- в) альтернативные, дискретные и интервальные
- г) моментные и периодные

4 По отношению ко времени признаки квалифицируются на:

- а) описательные (атрибутивные) и количественные (числовые)
- б) первичные (объемные) и вторичные (расчетные)
- в) альтернативные, дискретные и интервальные
- г) моментные и периодные

5 Типологическая группировка:

а) это расчленение совокупности на однородные группы по типам экономических явлений.  
б) предназначена для изучения состава однородной совокупности по определенному варьирующему показателю.

в) выявляет взаимосвязи между изучаемыми явлениями и их признаками.

г) это группировка, в которой группы выделены по одному признаку.

д) это группировка, в которой расчленение совокупности на группы производится по нескольким признакам

6 Структурная группировка:

а) это расчленение совокупности на однородные группы по типам экономических явлений.

б) предназначена для изучения состава однородной совокупности по определенному варьирующему показателю.

в) выявляет взаимосвязи между изучаемыми явлениями и их признаками.

г) это группировка, в которой группы выделены по одному признаку.

д) это группировка, в которой расчленение совокупности на группы производится по нескольким признакам

7 Аналитическая группировка:

а) это расчленение совокупности на однородные группы по типам экономических явлений.

б) предназначена для изучения состава однородной совокупности по определенному варьирующему показателю.

в) выявляет взаимосвязи между изучаемыми явлениями и их признаками.

г) это группировка, в которой группы выделены по одному признаку.

д) это группировка, в которой расчленение совокупности на группы производится по нескольким признакам

8 Простая группировка:

а) это расчленение совокупности на однородные группы по типам экономических явлений.

б) предназначена для изучения состава однородной совокупности по определенному варьирующему показателю.

в) выявляет взаимосвязи между изучаемыми явлениями и их признаками.

г) это группировка, в которой группы выделены по одному признаку.

д) это группировка, в которой расчленение совокупности на группы производится по нескольким признакам

9 Комбинированная группировка:

а) это расчленение совокупности на однородные группы по типам экономических явлений.

б) предназначена для изучения состава однородной совокупности по определенному варьирующему показателю.

в) выявляет взаимосвязи между изучаемыми явлениями и их признаками.

г) это группировка, в которой группы выделены по одному признаку.

д) это группировка, в которой расчленение совокупности на группы производится по нескольким признакам

10 Каждый отдельно взятый элемент совокупности носит название:

а) вариант

б) признак

в) статическая закономерность

г) единица совокупности

11 Статистическая таблица – это:

а) определенная последовательность пересекающихся горизонтальных и вертикальных линий;

б) наглядное изложение (представление) в специальной (табличной) форме статистического материала;

в) определенный носитель статистических данных

12 Подлежащее в таблице – это:

а) информация, размещенная в таблице в определенной логической последовательности;

б) название (заголовки) таблицы;

в) объект статистического изучения, то есть отдельные единицы совокупности, их группы

или вся совокупность в целом

13 Сказуемое в таблице – это:

- а) источники статистической информации;
- б) цифровой материал таблицы;
- в) признаки, которыми характеризуется подлежащее, и цифровой материал таблицы;
- г) название граф (столбцов, колонок)

14 Гистограмма применяется для графического изображения:

- а) интервальных рядов распределения
- б) дискретных рядов распределения
- в) ряда накопленных частот
- г) прерывного ряда распределения

15 Имеется ряд распределения:

Тарифный разряд рабочих: 2 3 4 5 6;

Число рабочих: 8 16 17 12 7.

Вид данного ряда:

- а) моментный
- б) интервальный
- в) атрибутивный
- г) дискретный

16 Натуральные показатели:

- а) представлены счетом, мерой, весом;
- б) предназначены для измерения количества отработанного времени;
- в) позволяют соизмерить в денежной форме товары, которые нельзя соизмерить в натуральной форме.

17 Трудовые показатели:

- а) представлены счетом, мерой, весом;
- б) предназначены для измерения количества отработанного времени;
- в) позволяют соизмерить в денежной форме товары, которые нельзя соизмерить в натуральной форме.

18 Стоимостные показатели:

- а) представлены счетом, мерой, весом;
- б) предназначены для измерения количества отработанного времени;
- в) позволяют соизмерить в денежной форме товары, которые нельзя соизмерить в натуральной форме.

19 Индекс структуры (доля) – это:

- а) отношение какой-либо части объекта (совокупности) ко всему объекту;
- б) отношение какой-либо части объекта к другой его части, принятой за основу (базу сравнения);
- в) сравнение (соотношение) разных объектов по одинаковым признакам;
- г) соотношение разных признаков одного объекта между собой

20 Индекс координации – это:

- а) отношение какой-либо части объекта (совокупности) ко всему объекту;
- б) отношение какой-либо части объекта к другой его части, принятой за основу (базу сравнения);
- в) сравнение (соотношение) разных объектов по одинаковым признакам;
- г) соотношение разных признаков одного объекта между собой

### 14.1.3. Темы контрольных работ

"Статистика"

1 Относительные величины сравнения получают в результате:

- а) соотношения двух разноименных показателей, находящихся в определенной взаимосвязи
- б) соотношения отдельных частей совокупности, входящих в её состав, из которых одна принимается за базу сравнения
- в) соотношения одноименных показателей, характеризующих различные объекты за один и тот же период

г) нахождения удельного веса каждой части совокупности в её общем объеме

2 Абсолютные величины могут выражаться:

- а) в виде простого кратного отношения только в натуральных единицах измерения
- б) в натуральных и денежных единицах измерения
- в) только в денежных единицах измерения
- г) в процентах

3 Средняя площадь, приходящаяся на одного жителя, в выборке составила 19 кв. м, а средняя ошибка выборки – 0,23 кв. м. Коэффициент доверия  $t=2$  (при вероятности 0,954). Средняя площадь (с точностью до 0,01 кв. м) в расчете на одного жителя в генеральной совокупности находится в пределах ... кв. м.

- а) 15,34–17,46
- б) 18,54–19,46
- в) 18,77–19,23
- г) 20,24–38,95

4 Показатели обеспеченности населения учреждениями здравоохранения, торговли – это относительная величина:

- а) координации
- б) динамики
- в) интенсивности
- г) структуры

5 Медиана – это:

- а) величина варьирующего признака, делящая совокупность на две равные части;
- б) значения признака, делящие ряд на 5 равных частей;
- в) значение признака с наибольшей частотой.

6 Квintиль – это:

- а) величина варьирующего признака, делящая совокупность на две равные части;
- б) значения признака, делящие ряд на 5 равных частей;
- в) значение признака с наибольшей частотой.

7 Мода – это:

- а) величина варьирующего признака, делящая совокупность на две равные части;
- б) значения признака, делящие ряд на 5 равных частей;
- в) значение признака с наибольшей частотой.

8 Для следующих значений признака: 3, 3, 3, 4, 4, 6, 7, 9, 9 мода ...

- а) 6
- б) 4
- в) 3
- г) отсутствует

9 Для следующих значений признака: 3, 3, 3, 4, 4, 6, 7, 9, 9 медиана...

- а) 6
- б) 4
- в) 3
- г) отсутствует

10 Сумма отклонений индивидуальных значений признака от их средней величины:

- а) меньше нуля
- б) равна нулю
- в) больше нуля
- гг) больше или равна нулю

#### 14.1.4. Методические рекомендации

Учебный материал излагается в форме, предполагающей самостоятельное мышление студентов, самообразование. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Начать изучение дисциплины необходимо со знакомства с рабочей программой, списком учебно-методического и программного обеспечения. Самостоятельная работа студента включает

работу с учебными материалами, выполнение контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом.

В процессе изучения дисциплины для лучшего освоения материала необходимо регулярно обращаться к рекомендуемой литературе и источникам, указанным в учебных материалах; пользоваться через кабинет студента на сайте Университета образовательными ресурсами электронно-библиотечной системы, а также общедоступными интернет-порталами, содержащими научно-популярные и специализированные материалы, посвященные различным аспектам учебной дисциплины.

При самостоятельном изучении тем следуйте рекомендациям:

- чтение или просмотр материала необходимо осуществлять медленно, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;

- если в тексте встречаются термины, следует выяснить их значение для понимания дальнейшего материала;

- необходимо осмысливать прочитанное и изученное, отвечать на предложенные вопросы.

Студенты могут получать индивидуальные консультации с использованием средств телекоммуникации.

По дисциплине могут проводиться дополнительные занятия в форме вебинаров. Расписание вебинаров публикуется в кабинете студента на сайте Университета. Запись вебинара публикуется в электронном курсе по дисциплине.

#### **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 доступ-



ная 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.