

**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: a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Владелец: Семенов Павел Васильевич

Действителен: с 17.09.2019 по 16.09.2024

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Социально-экономическая статистика**

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**  
Направление подготовки / специальность: **38.03.02 Менеджмент**  
Направленность (профиль) / специализация: **Управление проектом**  
Форма обучения: **заочная**  
Факультет: **ЗиВФ, Заочный и вечерний факультет**  
Кафедра: **Менеджмента, Кафедра менеджмента**  
Курс: **1, 2**  
Семестр: **2, 3**  
Учебный план набора 2020 года

**Распределение рабочего времени**

№	Виды учебной деятельности	2 семестр	3 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	4	6	10	часов
2	Практические занятия	4	6	10	часов
3	Всего аудиторных занятий	8	12	20	часов
4	Самостоятельная работа	64	159	223	часов
5	Всего (без экзамена)	72	171	243	часов
6	Подготовка и сдача экзамена	0	9	9	часов
7	Общая трудоемкость	72	180	252	часов
				7.0	З.Е.

Контрольные работы: 3 семестр - 1

Экзамен: 3 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:

ст.преподаватель каф. ЭМИС \_\_\_\_\_ М. Г. Сидоренко

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:

Старший преподаватель кафедры  
менеджмента

\_\_\_\_\_ Т. В. Архипова

Доцент кафедры менеджмента

\_\_\_\_\_ А. В. Богомолова

## 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 применять эти знания на практике для решения стандартных задач профессиональной деятельности 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 нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности;
- формирование умения решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Социально-экономическая статистика» (Б1.Б.3.2) относится к блоку 1 (базовая часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Макроэкономика, Математика.

Последующими дисциплинами являются: Системы сбора и обработки данных, 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; рассчитывать экономические и социально-экономические показатели с применением информационно-коммуникационных технологий; использовать источники экономической, социальной, управленческой информации с учетом основ информационной и библиографической культуры; 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 с учетом основных требований информационной безопасности; осуществлять выбор инструментальных средств и информационно-коммуникационных технологий для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей; 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 нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности основами информационно-коммуникационных технологий в предметной области "Статистика"

## 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7.0 зачетных единицы и представлена в табли-

це 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры	
		2 семестр	3 семестр
Аудиторные занятия (всего)	20	8	12
Лекции	10	4	6
Практические занятия	10	4	6
Самостоятельная работа (всего)	223	64	159
Проработка лекционного материала	28	16	12
Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	135	48	87
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	10	0	10
Выполнение контрольных работ	50	0	50
Всего (без экзамена)	243	72	171
Подготовка и сдача экзамена	9	0	9
Общая трудоемкость, ч	252	72	180
Зачетные Единицы	7.0		

## 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>2 семестр</b>					
1 Статистика как наука: предмет, методология, задачи. Статистическое наблюдение.	1	0	10	11	ОПК-7
2 Группировка и сводка материала.	1	1	18	20	ОПК-7
3 Статистические методы обработки данных: расчет статистических величин, статистические распределения, выборочное наблюдение.	2	3	36	41	ОПК-7
Итого за семестр	4	4	64	72	
<b>3 семестр</b>					
4 Статистические методы обработки данных: корреляционный анализ, ряды динамики и индексы.	3	3	81	87	ОПК-7
5 Социально-экономическая статистика.	3	3	78	84	ОПК-7
Итого за семестр	6	6	159	171	
Итого	10	10	223	243	

## 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>2 семестр</b>			
1 Статистика как наука: предмет, методология, задачи. Статистическое наблюдение.	Предмет статистики, ее задачи и методология. Учетно-оценочные и аналитические статистические показатели. Структура статистической науки. Программно-методологические и организационные вопросы статистического наблюдения. Виды статистического наблюдения. Ошибки наблюдения и контроль.	1	ОПК-7
	Итого	1	
2 Группировка и свodka материала.	Виды и задачи статистических группировок. Представление результатов группировок в виде статистических таблиц, статистических графиков. Классификация статистических таблиц и графиков.	1	ОПК-7
	Итого	1	
3 Статистические методы обработки данных: расчет статистических величин, статистические распределения, выборочное наблюдение.	Абсолютные и относительные величины, их классификация. Вариация признака в совокупности. Графическое изображение вариационного ряда. Показатели центра распределения, показатели вариации. Понятие о выборочном исследовании. Формы организации выборочного наблюдения.	2	ОПК-7
	Итого	2	
Итого за семестр		4	
<b>3 семестр</b>			
4 Статистические методы обработки данных: корреляционный анализ, ряды динамики и индексы.	Понятие о корреляционной связи. Статистические методы выявления корреляционной связи между двумя признаками. Понятие о статистических рядах динамики. Виды рядов динамики. Статистические показатели динамики социально-экономических явлений. Общее понятие об индексах, виды индексов.	3	ОПК-7
	Итого	3	
5 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.	3	ОПК-7
	Итого	3	

Итого за семестр		6	
Итого		10	

### 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
Предшествующие дисциплины					
1 Макроэкономика					+
2 Математика			+	+	
Последующие дисциплины					
1 Системы сбора и обработки данных	+	+	+	+	
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

Компетенции	Виды занятий			Формы контроля
	Лек.	Прак. зан.	Сам. раб.	
ОПК-7	+	+	+	Контрольная работа, Экзамен, 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
2 семестр			
2 Группировка и сводка материала.	Группировка и представление ее результатов в виде таблиц и графиков.	1	ОПК-7
	Итого	1	
3 Статистические методы обработки данных: расчет статистических величин, статистические	Расчет относительных и средних величин.	3	ОПК-7
	Итого	3	

распределения, выборочное наблюдение.			
Итого за семестр		4	
<b>3 семестр</b>			
4 Статистические методы обработки данных: корреляционный анализ, ряды динамики и индексы.	Расчет показателей корреляции. Регрессионный анализ. Расчет показателей рядов динамики.	3	ОПК-7
	Итого	3	
5 Социально-экономическая статистика.	Расчет показателей социально-экономической статистики. Анализ полученных результатов.	3	ОПК-7
	Итого	3	
Итого за семестр		6	
Итого		10	

### 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
<b>2 семестр</b>				
1 Статистика как наука: предмет, методология, задачи. Статистическое наблюдение.	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	6	ОПК-7	Тест, Экзамен
	Проработка лекционного материала	4		
	Итого	10		
2 Группировка и сводка материала.	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	12	ОПК-7	Тест, Экзамен
	Проработка лекционного материала	6		
	Итого	18		
3 Статистические методы обработки данных: расчет статистических величин, статистические распределения, выборочное наблюдение.	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	30	ОПК-7	Тест, Экзамен
	Проработка лекционного материала	6		
	Итого	36		
Итого за семестр		64		

3 семестр				
4 Статистические методы обработки данных: корреляционный анализ, ряды динамики и индексы.	Выполнение контрольных работ	25	ОПК-7	Контрольная работа, Тест, Экзамен
	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	5		
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	45		
	Проработка лекционного материала	6		
	Итого	81		
5 Социально-экономическая статистика.	Выполнение контрольных работ	25	ОПК-7	Контрольная работа, Тест, Экзамен
	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	5		
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	42		
	Проработка лекционного материала	6		
	Итого	78		
Итого за семестр		159		
	Подготовка и сдача экзамена	9		Экзамен
Итого		232		

### 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: 04.02.2021).

#### 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: 04.02.2021).

3. Социально-экономическая статистика [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Под-пригора И. В. - 2015. 118 с. — Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/5769> (дата обращения: 04.02.2021).

### **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: 04.02.2021).

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: 04.02.2021).

#### **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 зрения 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. 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. 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. В статистике классификатор, присваивающий код каждому виду экономической деятельности предприятия, называется:

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

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. Используйте экономические знания в области статистики и определите прирост заработной платы в процентах.

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

8. Вы решаете стандартную задачу профессиональной деятельности (для вашей организации) и 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 разрабатываете проект в области вашей профессиональной деятельности и 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 разрабатываете инновационный проект, что является одной из задач вашей профессиональной деятельности, и 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.

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). 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 результатов этого исследования?

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

15. Для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры 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 и проводите вычисления. Имеется следующая информация об изменении количества проданного товара и товарооборота на предприятии.

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

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. Что является основополагающим принципом официального статистического учета и определяет требования информационной безопасности в статистике?

- а) конфиденциальность первичных статистических данных, в том числе сведения о коммерческой тайне;
- б) всеобщая доступность к любой информации;
- в) разглашение информации должностными лицами;
- г) конфиденциальность обезличенных данных.

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, с точки зрения информационной культуры в статистике, вы должны представить результат вашей работы?

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

#### 14.1.2. Экзаменационные вопросы

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.