

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Куижева Саида Казбековна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 04.03.2022 10:41:52  
Уникальный программный ключ:  
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Майкопский государственный технологический университет»**

**Политехнический колледж**

**Предметная (цикловая) комиссия экономики и управления,  
сервиса и туризма**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Зам. директора по учебно-методической  
работе  
Ф.А. Топольян  
2020 г.



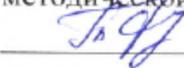
**Фонд оценочных средств  
измерения уровня освоения студентами  
дисциплины ОПЦ 10 Статистика  
38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)**

Одобрено предметной (цикловой комиссией) экономики и управления, сервиса и туризма

Председатель цикловой комиссии  
 С.К. Шишхова

Протокол № 10 от 15.06 2020 г.

Составлено на основе ФГОС СПО и учебного плана МГТУ по специальности 38.02.01. Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)  
Зам. директора по учебно-методической работе

 Ф.А. Топольян

«28» 06 2020г.

Разработчик:

И.Г. Брежнева



- преподаватель высшей категории  
политехнического колледжа МГТУ

## 1. Паспорт фонда оценочных средств

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины Статистика Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме устного опроса, тестирования, а также оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения, оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения и **промежуточной аттестации** в форме экзамена.

### 1.1 Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины Статистика направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций (номера из перечня)	
		Знает:	Умеет:
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	1, 2, 3	
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	5	8, 9
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;	5, 7	8, 9
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;	2, 5	
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	6, 7	10, 11
ОК 09	.Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;	6, 7	8, 9, 10, 11
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	6, 7	8, 9, 10, 11
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	2, 3, 4	8,9,10,11
ПК 1.1.	Обрабатывать первичные бухгалтерские документы.	5, 6, 7	9, 10
ПК 4.4	Проводить контроль и анализ информации об активах и финансовом положении организации, ее платежеспособности и доходности;	5, 6, 7	9, 10,11

ПК 4.5.	Принимать участие в составлении бизнес-плана;	5, 6, 7	9, 10
ПК 4.6	Анализировать финансово-хозяйственную деятельность, осуществлять анализ информации, полученной в ходе проведения контрольных процедур, выявление и оценку рисков;	5, 6, 7	9, 10, 11

**Перечень требуемого компонентного состава компетенций**  
В результате освоения дисциплины студенты должны:

**Знать:**

1. предмет, метод и задачи статистики;
2. общие основы статистической науки;
3. принципы организации государственной статистики;
4. современные тенденции развития статистического учета;
5. основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;
6. основные формы и виды действующей статистической отчетности;
7. технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления;

**Уметь:**

8. собирать и регистрировать статистическую информацию;
9. проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;
10. выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы;
11. осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в том числе с использованием средств вычислительной техники.

**Этапы формирования компетенций**

№ раздела	Раздел/тема дисциплины	Виды работ		Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения)
		Аудиторная	СРС		
	<b>Общая теория статистики</b>				
1	Предмет, метод, задачи и организация статистики.	устный опрос, выполнение практических расчетов, тестирование	Доклад сообщение	ОК 01-05, ОК 09-11	Знать: историческое развитие статистики как науки Уметь: организовать свою самостоятельную работу по изучению основной и дополнительной литературы.
2	Статистическое наблюдение.	устный опрос, выполнение практических	Доклад; сообщение; проект	ОК 01-05, ОК	Знать: этапы проведения статистического наблюдения, требования,

		расчетов, тестирование		09-11	предъявляемые к программе статистического наблюдения, виды и способы организации статистического наблюдения, организационные формы статистического наблюдения.  Уметь: составлять план статистического наблюдения
3	Сводка и группировка статистических данных.	устный опрос, выполнение практических расчетов, тестирование	Доклад сообщение	ОК 01- 05, ОК 09 11 2,3,5	Знать: задачи и порядок организации статистической сводки, виды статистической сводки, значение метода группировок в статистике, виды статистических группировок  Уметь: осуществить группировку данных в соответствии с поставленными целями и задачами, определить вид представленной группировки
4	Абсолютные и относительные показатели.	устный опрос, выполнение практических расчетов, тестирование	Доклад сообщение	ОК 01- 05, ОК 09-11 ПК 1.1 4.4-4.6	Знать: значение и виды абсолютных показателей, виды и методы исчисления относительных показателей, взаимосвязь между абсолютными и относительными показателями.  Уметь: рассчитывать и анализировать абсолютные и относительные показатели.
5	Представление статистических	устный опрос, выполнение	Доклад	ОК 01- 05, ОК	Знать: элементы, виды и правила построения

	данных: таблицы и графики.	практических расчетов, тестирование	сообщение	09-11 ПК 1.1 4.4-4.6	таблиц и графиков в статистике.  Уметь: разработать макет статистической таблицы в соответствии с поставленными задачами, графически изобразить статистические данные, анализировать данные, представленные в виде таблиц и графиков..
6	Средние величины в статистике. Показатели вариации. Ряды динамики.	устный опрос, выполнение практических расчетов, тестирование	Доклад сообщение	ОК 01-05, ОК 09-11 ПК 1.1 4.4-4.6	Знать: значение средних величин, виды степенных средних величин, свойства средней арифметической, методы расчета средних показателей, понятие вариации и ее значение, абсолютные и относительные показатели вариации; понятие и составные элементы динамического ряда, классификацию рядов динамики.  Уметь: определить средний уровень изучаемого явления, оценить степень вариации изучаемого признака путем расчета абсолютных и относительных показателей вариации; анализировать динамику изучаемых явлений.
7	Изучение связей между явлениями. Основы корреляционно-регрессионного анализа. Индексный анализ.	устный опрос, выполнение практических расчетов, тестирование	Доклад сообщение	ОК 01-05, ОК 09-11 ПК 1.1 4.4-4.6	Иметь представление о факторных и результативных признаках в статистике, о функциональной связи и стохастической зависимости, о количественных критериях оценки

					<p>тесноты связи, о задачах корреляционного анализа; понятие и классификацию индексов в статистике, значение индексного метода, способы исчисления индексов, взаимосвязи между индексами.</p> <p>Уметь: определять тип связи между явлениями, составлять уравнение регрессии, рассчитывать коэффициенты регрессии; рассчитывать индивидуальные и общие индексы в статистике, осуществить анализ структурных сдвигов на основе индексного метода.</p>
8	<p><b>Социально-экономическая статистика</b> Статистика населения</p>	<p>устный опрос, выполнение практических расчетов, тестирование</p>	<p>Доклад; сообщение, проект</p>	<p>ОК 01-05, ОК 09-11 ПК 1.1 4.4-4.6</p>	<p>Знать: задачи и основные направления статистики населения, виды населения</p> <p>Уметь: рассчитывать среднегодовую численность населения, показатели естественного движения и миграции населения</p>
9	<p>Статистика рынка труда. Статистика уровня жизни населения.</p>	<p>устный опрос, выполнение практических расчетов, тестирование</p>	<p>Доклад; сообщение; проект</p>	<p>ОК 01-05, ОК 09-11 ПК 1.1 4.4-4.6</p>	<p>Знать: классификацию трудовых ресурсов, законы движения трудовых ресурсов, задачи и основные направления статистики трудовых ресурсов; основные показатели уровня жизни населения, их значение и методику их расчета.</p> <p>Уметь: рассчитывать показатели изменения трудовых ресурсов, использования рабочей</p>

					силы и рабочего времени Владеть: навыками самостоятельной работы с учебной литературой и сбора статистической информации
--	--	--	--	--	---

## 2. Показатели, критерии оценки компетенций

### 2.1 Структура фонда оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	<b>Общая теория статистики</b> Предмет, метод, задачи и организация статистики	ОК 01-05, ОК 09-11	Вопросы для текущего контроля Доклад, сообщение, проект	Задания для контрольной работы
2	Статистическое наблюдение.	ОК 01-05, ОК 09-11	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов Задания для тестированного опроса Доклад, сообщение, проект	Задания для контрольной работы
3	Сводка и группировка статистических данных	ОК 01-05, ОК 09-11	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов Задания для тестированного опроса Доклад, сообщение, проект	Задания для контрольной работы
4	Абсолютные и относительные показатели	ОК 01-05, ОК 09-11 ПК 1.1 4.4-4.6	Задачи для практических расчетов Задания для тестированного опроса Доклад, сообщение	Задания для контрольной работы
5	Представление статистических данных: таблицы и графики	ОК 01-05, ОК 09-11 ПК 1.1 4.4-4.6	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов Доклад,	Задания для контрольной работы

			сообщение, проект	
6	Средние величины в статистике. Показатели вариации. Ряды динамики.	ОК 01-05, ОК 09-11 ПК 1.1 4.4-4.6	Задачи для практических расчетов Задания для тестированного опроса Доклад, сообщение	Задания для контрольной работы
7	Изучение связей между явлениями. Основы корреляционно-регрессионного анализа. Индексный анализ.	ОК 01-05, ОК 09-11 ПК 1.1 4.4-4.6	Вопросы для текущего контроля Доклад, сообщение, проект	Задания для контрольной работы
8	<b>Социально-экономическая статистика</b> Статистика населения.	ОК 01-05, ОК 09-11 ПК 1.1 4.4-4.6	Вопросы для текущего контроля Задачи для практических расчетов Задания для тестированного опроса Доклад, сообщение, проект	Задания для контрольной работы
9	Статистика рынка труда. Статистика уровня жизни населения	ОК 01-05, ОК 09-11 ПК 1.1 4.4-4.6	Вопросы для текущего контроля Задания для тестированного опроса Доклад, сообщение, проект	Задания для контрольной работы

### Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Оценка	Балл	Обобщенная оценка компетенции
«Неудовлетворительно»	2 балла	Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.
«Удовлетворительно»	3 балла	Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного

		материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.
«Хорошо»	4 балла	Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-правовой документацией.
«Отлично»	5 баллов	Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации, высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.**

**3.1 Вопросы для устного опроса**

**1. Предмет, метод, задачи и организация статистики (ОК 01-05, ОК 09-11)**

- 1.1 Что означает термин «статистика» и каково его происхождение?
- 1.2 Перечислите факторы, способствующие появлению статистики как науки.
- 1.3 Что отличает статистику от других общественных наук?
- 1.4 Как можно определить предмет статистики?

**2 Статистическое наблюдение. (ОК 01-05, ОК 09-11)**

- 2.1 Объясните задачи второго этапа статистического наблюдения.
- 2.2 В чем принципиальное отличие первичного учета от отчетности?
- 2.3 Что такое регистровое наблюдение? Каковы его виды?
- 2.4 Какие преследуются цели и какие решаются задачи при проведении специальных статистических наблюдений?

**3 Сводка и группировка статистических данных. (ОК 01-05, ОК 09-11)**

- 3.1 Объясните место и роль метода классификации и группировки в статистическом исследовании. Что такое классификация и группировка?

3.2 Какие задачи в исследовании совокупностей не могут быть решены с помощью простой группировки?

3.3 Назовите разновидности сложной группировки.

3.4 Почему в типологической группировке чаще всего применяются специализированные интервалы?

#### **4 Абсолютные и относительные показатели (ОК 01-05, ОК 09-11, ПК 1.1 ПК 4.4-4.6)**

4.1 Рассчитайте относительную величину структуры вашей группы, исходя из состава студентов по полу.

4.2 какой целью рассчитывают относительные величины сравнения?

4.3 Приведите примеры расчета относительных величин координации.

4.4 Как рассчитывается цепная относительная величина динамики?

#### **5 Представление статистических данных: таблицы и графики. (ОК 01-05, ОК 09-11, ПК 1.1 ПК 4.4-4.6)**

5.1 Каковы основные правила оформления таблиц?

5.2 Из каких основных элементов состоит статистический график?

5.3 Классификация графиков и требования, предъявляемые к ним.

#### **6. Средние величины в статистике. Показатели вариации. Ряды динамики. (ОК 01-05, ОК 09-11, ПК 1.1 ПК 4.4-4.6)**

6.1 В чем отличие средней взвешенной арифметической от простой арифметической средней?

6.2 Что общего у арифметической средней и гармонической средней?

6.3 В каких случаях необходимо использовать методику геометрической средней?

6.4 Какие задачи решаются с помощью анализа рядов динамики?

6.5 Назовите виды рядов динамики.

6.6 В каких случаях используются аналитические показатели динамического ряда?

Перечислите данные показатели.

#### **7. Изучение связей между явлениями. Основы корреляционно-регрессионного анализа. Индексный анализ. (ОК 01-05, ОК 09-11, ПК 1.1 ПК 4.4-4.6)**

7.1 Виды и формы связей между явлениями.

7.2 Корреляционный и регрессионный методы анализа связей.

7.3 Что такое функциональная и корреляционная связь, в чем их различие?

7.4 Как понимается роль индексного метода в статистических исследованиях?

7.5 Объясните разницу между индивидуальными и общими индексами.

7.6 Что такое агрегатный индекс?

7.7 Какова роль средних индексов?

#### **8. Статистика населения. (ОК 01-05, ОК 09-11, ПК 1.1 ПК 4.4-4.6)**

8.1 Население как объект статистического изучения. Основные группировки населения.

8.2 Определение численности населения и его плотности.

8.3 Статистическое изучение естественного движения населения.

#### **9. Статистика рынка труда. Статистика уровня жизни населения. (ОК 01-05, ОК 09-11, ПК 1.1 ПК 4.4-4.6)**

9.1 Содержание и задачи статистики труда.

9.2 Статистика занятости и безработицы.

9.3 Классификация населения по статусу занятости.

- 9.4 Основные показатели уровня жизни населения
- 9.5 Основные источники доходов населения, их виды.
- 9.6 Обязательные и добровольные платежи населения.

### **Вопросы контрольных работ**

#### **1. Предмет, метод, задачи и организация статистики. (ОК 01-05, ОК 09-11)**

- 1.1 Перечислите основные понятия, которыми оперирует статистика.
- 1.2 В чем заключается специфика статистической методологии?
- 1.3 С чем связано возрастание роли статистических исследований?
- 1.4 Определите задачи и цели статистической науки.

#### **2. Статистическое наблюдение. (ОК 01-05, ОК 09-11)**

- 2.1. Какое место занимает статистическое наблюдение в экономико-статистическом исследовании?
- 2.2 Перечислите последовательность этапов статистического наблюдения.
- 2.3 Как цель связана с объектом статистического наблюдения?
- 2.4 Что отличает отчетную единицу от единицы наблюдения?

#### **3. Сводка и группировка статистических данных. (ОК 01-05, ОК 09-11)**

- 3.1 В чем заключается сущность группировки?
- 3.2 В каких случаях используются неравные интервалы? Какой вид группировки при этом предпочтителен?
- 3.3 Решение каких задач требует использования метода структурной группировки?
- 3.4 Почему так важно не ошибиться в выборе группировочного признака?

#### **4. Абсолютные и относительные показатели (ОК 01-05, ОК 09-11, ПК 1.1 ПК 4.4-4.6)**

- 4.1 Почему абсолютные статистические показатели - всегда именованные числа?
- 4.2 Перечислите виды абсолютных показателей.
- 4.3 Чем относительные показатели отличаются от абсолютных?
- 4.4 В чем разница относительных величин плана и планового задания?

#### **5. Представление статистических данных: таблицы и графики (ОК 01-05, ОК 09-11, ПК 1.1 ПК 4.4-4.6)**

- 5.1 Чем отличается область применения статистических таблиц от области применения статистических графиков?
- 5.2. Из каких основных элементов состоит статистическая таблица?
- 5.3. Перечислите виды таблиц по разработке подлежащего и сказуемого.

#### **6 Средние величины в статистике. Показатели вариации. Ряды динамики (ОК 01-05, ОК 09-11, ПК 1.1 ПК 4.4-4.6).**

- 6.1 Дайте определение средней квадратической.
- 6.2 Напишите базовую формулу степенной средней.
- 6.3 Дайте общую характеристику средних показателей динамического ряда.
- 6.4 Какой метод расчета среднего темпа роста уровней ряда динамики вы знаете?
- 6.5 С какой целью рассчитывается средний темп прироста?

#### **7 Изучение связей между явлениями. Основы корреляционно-регрессионного анализа. Индексный анализ. (ОК 01-05, ОК 09-11, ПК 1.1 ПК 4.4-4.6).**

- 7.4 С помощью каких показателей оценивается корреляционная связь?
- 7.5 Что такое коэффициент простой линейной корреляции, какие значения он может принимать?
- 7.6 В чем суть и значение коэффициента регрессии?
- 7.7 Как понимается роль индексного метода в статистических исследованиях?
- 7.8 Объясните разницу между индивидуальными и общими индексами.
- 7.9 Что такое агрегатный индекс?
- 7.10 Какова роль средних индексов?

## **8 Статистика населения (ОК 01-05, ОК 09-11, ПК 1.1 ПК 4.4-4.6)**

- 8.4 Назовите основные единицы наблюдения в статистике населения.
- 8.5 Раскройте содержание понятия «домохозяйство».
- 8.6 Что такое наличное и постоянное население?

## **9 Статистика рынка труда. Статистика уровня жизни населения**

- 9.4 Определение численности и состава занятых лиц. (ОК 01-05, ОК 09-11, ПК 1.1 ПК 4.4-4.6)**
- 9.5 Статистическое изучение использования рабочего времени: фонды рабочего времени.
- 9.6 Показатели использования рабочего времени.
- 9.7 Номинальные и располагаемых доходы населения
- 9.8 Источники информации для расчетов денежных доходов населения.
- 9.9 Среднедушевой доход
- 9.10 Методы изучения дифференциации доходов населения.

### **Задание для тестированного контроля по теме**

#### **1. Предмет, метод, задачи и организация статистики (ОК 01-05, ОК 09-11)**

##### **1. Что является предметом статистики?**

- а) Планирование и прогнозирование
- б). Организация работы
- в). Количественная сторона массовых явлений в конкретных условиях места и времени**
- г). Координирование
- д). контроль

##### **2. Сущность метода статистики:**

- а). Сбор данных, их обобщение, представление, анализ и интерпретация**
- б). Изучение динамики
- в). Составление балансов
- г). Оценка затрат
- д). Корреспондентский опрос

##### **3. Основные стадии статистического исследования:**

- а). Сбор данных**
- б). Группировка данных**
- в). Составление таблиц**
- г). Организация работы
- д). Планирование и прогнозирование

##### **4. Что такое статистическая сводка?**

- а). Выделение качественно однородных групп
- б). Выявление взаимосвязей между признаками**
- в). Определение интервалов
- г). Приведение собранной информации к виду, удобному для проведения анализа
- д). Подсчет структуры явления

#### **5. Что такое группировка?**

- а). Разработка системы показателей
- б). Определение интервалов
- в). Образование однородных групп по существенным признакам**
- г). Ранжирование ряда распределения
- д). Подсчет структуры распределения

#### **6. Что такое атрибутивные признаки?**

- а). Явление, информацию о котором собирают
- б). Качественный (описательный) признак**
- в). Первичный элемент объекта, подлежащий регистрации
- г). Признак, выраженный числом
- д). Интервал, имеющий нижнюю границу

#### **7. Что называется рядом распределения?**

- а). Совокупность явлений, информацию о которых собирают
- б). Первичные элементы объекта, подлежащих регистрации
- в). Перечень вопросов, ответы на которые получают в процессе наблюдения
- г). Величина интервала
- д). Упорядоченное распределение единиц совокупности на группы по какому-либо признаку.**

### **Задание для тестированного контроля по теме Статистическое наблюдение (ОК 01-05, ОК 09-11)**

#### **1. Что представляет собой «наблюдение основного массива»**

- а) наблюдение за величинами «среднего» размера
- б) наблюдение малозначительных величин
- в) наблюдение за важнейшей единицей совокупности
- г) наблюдение основной единицы совокупности
- д) наблюдение за совокупностью за исключением малозначительных величин**

#### **2. Что предполагает наблюдение основного массива?**

- а) включение в состав совокупности малозначимых единиц
- б) исключение из состава совокупности малозначимых единиц и исследование исключенной части
- в) включение в состав совокупности малозначимых единиц и исследование всей совокупности
- г) исключение из состава совокупности значимых единиц и исследование оставшейся части
- д) исключение из состава совокупности малозначимых единиц и исследование основной ее части**

#### **3. Какую цель преследует «монографическое наблюдение»**

изучение минимально-возможной единицы совокупности

- а) изучение важнейшей для исследователя единицы совокупности**

- б) изучение минимально допустимой единицы совокупности
- в) изучение наибольшей единицы совокупности
- г) изучение минимальной единицы совокупности

**4. Каким образом проводится «выборочное наблюдение»**

- а) заданным отбором единиц совокупности в необходимом количестве при ошибке репрезентативности
- б) случайным отбором нескольких единиц совокупности в необходимом количестве при допустимой ошибке выборки**
- в) случайным отбором нескольких единиц совокупности
- г) случайным отбором нескольких единиц совокупности в необходимом количестве
- д) заданным отбором нескольких единиц совокупности в необходимом количестве при допустимой ошибке выборки

**5. Как расшифровывается понятие «место статистического наблюдения»**

- а) адрес представителя статистического органа, проводящего сбор статистических данных
- б) место обработки статистических данных
- в) место сбора статистических данных**
- г) адрес статистического органа
- д) адрес местного органа власти, на территории которого проводится статистическое наблюдение

**6. Как организуется «почтовый способ» проведения наблюдения**

- а) необходимые сведения тайно собираются непосредственно лицами-регистраторами
- б) необходимые сведения запрашиваются и передаются через «почтовый ящик»
- в) необходимые сведения по распоряжению руководящих органов собираются непосредственно лицами-регистраторами
- г) необходимые сведения запрашиваются и передаются непосредственно из рук в руки
- д) необходимые сведения запрашиваются и передаются при помощи соответствующих органов связи**

**7. Что представляет собой понятие «объект наблюдения»**

- а) совокупность единиц наблюдения, имеющая наименьший удельный вес в генеральной совокупности
- б) определенная совокупность единиц наблюдения, выбранная согласно поставленной цели, для исследования**
- в) определенная генеральная совокупность
- г) определенная совокупность единиц наблюдения
- д) совокупность единиц наблюдения, имеющая наибольший удельный вес в совокупности

**8. Как организуется «экспедиционный способ наблюдения»**

- а) лица-регистраторы собирают по почте заполненные регистрируемыми лицами формуляры наблюдений
- б) лица-регистраторы на месте проведения наблюдения собирают заполненные регистрируемыми лицами формуляры наблюдений
- в) лица-регистраторы собирают в статистических органах заполненные регистрируемыми лицами формуляры наблюдений
- г) регистрируемые лица самостоятельно заполняют формуляр и отправляют его в статистические органы

**д) лица-регистраторы на месте проведения наблюдения сами получают необходимые сведения и заполняют формуляр наблюдений**

**9. Что такое «критический момент» при проведении статистического наблюдения?**

- а) определенное число статистических единиц наблюдения
- б) определенная дата, на которую регистрируются все сведения**
- в) календарные сроки проведения наблюдения
- г) любое число статистических единиц наблюдения
- д) срок статистического наблюдения

**Задание для тестированного контроля по теме  
«Абсолютные и относительные величины в статистике» (ОК 01-05, ОК 09-11, ПК 1.1  
ПК 4.4-4.6)**

**1. Что характеризуют абсолютные величины**

- а) абсолютные размеры социально-экономических явлений**
- б) меру количественного соотношения статистических показателей
- в) абсолютный размер структуры

**2. Относительная величина представляет собой:**

- а) абсолютные размеры социально-экономических явлений
- б) меру количественного соотношения статистических показателей**
- в) абсолютный размер структуры

**3. Абсолютные показатели могут выражаться:**

- а) в натуральных единицах измерения**
- б) в процентах
- в) условно-натуральных единицах измерения**
- г) денежных единицах измерения**
- д) в виде коэффициентов

**4. Относительные статистические показатели могут выражаться:**

- а) в натуральных единицах измерения
- б) в процентах**
- в) в промилле**
- г) в денежных единицах измерения
- д) в виде коэффициентов**

**5. Конечным результатом, какой статистической операции являются абсолютные величины**

- а) наблюдение**
- б) сводка и группировка
- в) анализ статистических материалов
- г) контроль

**6. Какая из перечисленных натуральных единиц является простой**

- а) тонно-киллометры
- б) тонны добытого угля**
- в) киловатт-часы электроэнергии
- г) человеко-дни

**7. Что отражает относительная величина?**

- а) величину сравнения, значительно превосходящую базу сравнения
- б) соотношения между явлениями в виде степени, доли, темпа**
- в) величину и базу сравнения незначительно отличающую
- г) величина сравнения очень мала и база сравнения принимается за 1000

**8. Что называют абсолютными величинами?**

- а) величины, характеризующие совокупность явления в целом**
- б) величины, характеризующие признаки отдельных единиц совокупности
- в) количественные показатели, которые характеризуют размеры (уровень, объем, численность) изучаемых общественных явлений
- г) количественные показатели массовых общественных явлений

**9. Какая относительная величина отражает удельный вес каждой группы изучаемого явления в общем итоге?**

- а) относительная величина выполнения плана
- б) относительная величина динамики**
- в) относительная величина координации
- г) относительная величина структуры

**10. Какая относительная величина характеризует развитие изучаемого явления во времени?**

- а) относительная величина выполняемого плана**
- б) относительная величина структуры
- в) относительная величина динамики
- г) относительная величина сравнения

**Задание для тестированного контроля по теме**

**Средние величины в статистике. Показатели вариации. Ряды динамики (ОК 01-05, ОК 09-11, ПК 1.1 ПК 4.4-4.6)**

**1. Какими способами возможно определить среднюю арифметическую взвешенную**

- а) методом сумм
- б) методом наименьших квадратов
- в) методом моментов
- г) прямым методом: как отношение суммы произведений значений признаков на их частоты к сумме частот**
- д) методом «от нуля»

**2. Что представляет собой распределительная средняя – мода**

- а) это средняя, занимающая среднее место в ряду и делящая его на две равные части
- б) это средняя, характеризующая центр распределения ряда**
- в) это средняя, показывающая распространение явления в среде
- г) это средняя, характеризующая центр изменения явления в ряду
- д) это средняя, характеризующая изменение явления в ряду

**3. Что представляет собой распределительная средняя – медиана**

- а) это средняя, характеризующая центр изменения явления в ряду
- б) это средняя, характеризующая центр распределения ряда
- в) это средняя, показывающая распространение явления в среде
- г) это средняя, занимающая среднее место в ряду и делящая его на две равные части**

д) это средняя, характеризующая изменение явления в ряду

**4. Для каких целей определяется средняя антигармоническая**

- а) когда известны значения признака и произведение значений признаков и их частоты, а сами частоты не известны
- б) когда определяются суммарные значения признака
- в) когда необходимо рассчитать распределение явления в среде**
- г) когда рассматриваются «обратные» значения признака
- д) когда требуется получить новые значения признака

**5. Для каких целей определяется среднегармоническая**

- а) для выявления абсолютного значения явления
- б) для выбора середины ряда
- в) для выявления относительной величины ряда
- г) для расчета темпов роста явления
- д) для определения среднего значения ряда динамики**

**6. Чем отличаются темпы прироста от темпов роста**

- а) темп роста равен темпу прироста
- б) темп прироста равен сумме темпа роста плюс единица (или, если в %, то плюс 100%)  
темп роста всегда выше темпа прироста
- в) темп прироста равен разности темпа роста минус единица (или, если в %, то минус 100%)**
- г) темп роста равен сумме темпа прироста плюс единица (или, если в %, то плюс 100%)

**7. В каких случаях сглаживания рядов динамики рассчитывается «скользящая средняя»**

- а) в случае физического сглаживания
- б) в случае хронологического сглаживания
- в) в случае корреляционного сглаживания
- г) в случае механического сглаживания**
- д) в случае аналитического сглаживания

**8. Что такое «тренд»**

- а) это разность значений основного ряда и значений выравненного ряда аналитическим способом, взятая по модулю
- б) это сумма значений основного ряда динамики и значений выравненного ряда аналитическим способом
- в) это сумма значений основного ряда и значений выравненного ряда аналитическим способом, взятая по модулю
- г) это разность значений основного ряда и значений выравненного ряда аналитическим способом
- д) это сумма разности значений основного ряда динамики и значений выравненного ряда аналитическим способом, взятая по модулю**

**9. Что характеризует среднехронологическая**

- а) Среднюю величину между частями генеральной совокупности
- б) Среднюю величину между соотношениями генеральной совокупности
- в) Среднюю величину между отдельными проявлениями явления
- г) Среднюю величину уровня явления за изучаемый период**
- д) Среднюю величину уровня явления в рассматриваемой совокупности

**10. Что показывает коэффициент опережения среднегодовых темпов роста**

- а) соотношение попарно наименьшего к наибольшему среднегодовых темпов роста различных явлений за рассматриваемый период
- б) соотношение наименьшего к наибольшему среднегодовых темпов роста различных явлений за рассматриваемый период
- в) соотношение попарно среднегодовых темпов роста различных явлений за рассматриваемый период
- г) **соотношение наибольшего к наименьшему среднегодовых темпов роста различных явлений за рассматриваемый период**
- д) соотношение попарно среднегодовых темпов роста каждого явления за рассматриваемый период

**Критерии оценки теста:**

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	менее 51% правильных ответов

**Оценочные средства для проведения контрольного среза знаний за текущий период обучения (ОК 01-05, ОК 09-11, ПК 1.1 ПК 4.4-4.6)**

**Вариант 1**

**1. «Статистический график», это:**

- а) наглядного обобщения результатов произвольного исследования
- б) изображения явления в пространстве в статике
- в) изобразительная картина действительности
- г) мысленное изображение закономерности
- д) **изображения статистических данных, отражающие размеры статистических совокупностей, сложившуюся их структуру, размещение, выполнение плана, динамику и связь явлений**

**2. Что отражает столбиковая диаграмма?**

- а) статистические совокупности по составу
- б) соотношения различных статистических совокупностей по какому-либо изменяющемуся в пространстве признаку
- г) структуру совокупности по трем признакам
- д) **единственную меру признака**

**3. Понятие «Экспликация графика» - это:**

- а) пространство размещения знаков, которое имеет определенные размеры и пропорции сторон
- б) размещение знаков в поле графика
- в) талоны знака, отражающие величину геометрических знаков. Они изображаются в виде кругов, прямоугольников, квадратов и обычно выносятся с поля графика
- г) **словесное объяснение содержания графика и значения каждого его геометрического знака**

**4. Масштабные ориентиры, это:**

- а) мысленное изображение закономерности

- б) экспликация графика
- в) символы понятий
- г) пространство размещения знаков
- д) эталоны знака, отражающие величину геометрических знаков. Они изображаются в виде кругов, прямоугольников, квадратов и обычно выносятся с поля графика**

**5. Центрограммы дают возможность:**

- а) выразить явление в пространстве
- б) показать изменения явлений во времени
- в) дать соотношения различных статистических совокупностей по какому-либо изменяющемуся в пространстве признаку
- г) составить целые статистико-географические описания**
- д) описать статистические совокупности по составу

**6. Структурные диаграммы позволяют:**

- а) сопоставить статистические совокупности по времени
- б) выразить явление в пространстве
- в) разместить знаки в поле графика
- г) сопоставить статистические совокупности по составу**
- д) выразить символы понятий

**7. Что положено в основу деления графиков на диаграммы и статистические карты**

- а) размещение знаков в поле графика
- б) экспликация графика
- в) символы понятий
- г) поле графика, в виде чистой бумаги, либо географической, либо контурной карты эталоны знака, отражающие величину геометрических знаков**

**8. Картодиаграммы позволяют:**

- а) выразить явление в пространстве
- б) отражают явления, периодически повторяющиеся во времени
- г) составить целые статистико-географические описания
- д) показать географическое распределение отображаемого статистикой явления размещением на контурной географической карте специальных знаков-символов**
- е) показать структуру совокупности по трем признакам

**9. Что выражает «Диаграммы сравнения»?**

- а) статистические совокупности по составу
- б) соотношения различных статистических совокупностей по какому-либо изменяющемуся в пространстве признаку**
- в) структуру совокупности по трем признакам
- г) географическое распределение отображаемого статистикой явления
- д) показывают изменения явлений во времени

**10. Диаграмма «Знаки Варзара» относится к:**

- а) спиральным диаграммам
- б) картодиаграммам
- в) динамическим диаграммам
- г) структурным диаграммам**
- д) Центрограммам

### **1. Динамические диаграммы:**

- а) показывают географическое распределение отображаемого статистикой явления
- б) статистические совокупности по составу
- в) позволяют сопоставить статистические совокупности по составу
- г) отражают явления, периодически повторяющиеся во времени
- д) показывают изменения явлений во времени**

### **2. Назначение структурной группировки**

- а) выявить влияние фактора в основе группировки на результат
- б) выявить влияние и взаимозависимость двух анализируемых факторов в генеральной совокупности
- в) определить удельный вес отдельных групп в генеральной совокупности**  
создать новую группировку
- г) выявить возможность перегруппировки уже сгруппированных данных

### **3. Сущность аналитической группировки**

- а) создать новую группировку
- б) выявить влияние фактора в основе группировки на результат
- в) выявить возможность перегруппировки уже сгруппированных данных
- г) выявить влияние и взаимозависимость двух анализируемых факторов в генеральной совокупности**
- д) определить удельный вес отдельных групп в генеральной совокупности

### **4. С какой целью создаются комбинированные группировки**

- а) с целью учета различных признаков нескольких структурных группировок одновременно
- б) с целью выявления одновременного влияния нескольких факторов на систему
- в) с целью разделения генеральной совокупности по основным факторам
- г) с целью выявления влияния нескольких факторов на систему
- д) с целью углубленного изучения генеральной совокупности по нескольким факторам**

### **5. По каким направлениям проводятся вторичные группировки**

- а) по наименьшему удельному весу группы в общем итоге
- б) по наибольшему удельному весу группы в общем итоге
- в) по величине интервалов первичной группировки**
- г) по величине наибольшей группы в первичной группировке
- д) по удельному весу отдельных групп в общем итоге**

### **6. Назначение вторичной группировки**

- а) перегруппировка ранее сгруппированных материалов для выявления влияния факторов друг на друга
- б) перегруппировка ранее сгруппированных материалов для обеспечения управляемости двумя или несколькими группировками
- в) перегруппировка ранее сгруппированных материалов для обоснования полученных ранее выводов
- г) перегруппировка ранее сгруппированных материалов для создания двух или нескольких группировок
- д) перегруппировка ранее сгруппированных материалов для обеспечения сопоставимости двух или нескольких группировок**

### **7. Что выражают в статистике абсолютные величины**

- а) выражают количественные отношение новых значений явления к принятым за базу
- б) выражают индексы исследуемого явления
- в) выражают отношение новых значений явления к принятым за базу
- г) выражают соотношение двух сопоставимых величин в единицах или процентах
- д) **выражают конкретные значения исследуемого явления в натуральных единицах**

**8. Как определяется «относительная величина координации»**

- а) как соотношение аналогичных показателей за равный период времени
- б) как отношение одноименных показателей, относящихся к различным объектам совокупности за один и тот же период
- в) как соотношение различных показателей, приведенных к одной базе
- г) как отношение заданной части совокупности ко всей совокупности
- д) **как отношение заданной части совокупности к другой ее части, принятой за базу**

**9. Как определяется «относительная величина сравнения»**

- а) как соотношение различных показателей, приведенных к одной базе
- б) как отношение одноименных показателей, относящихся к различным объектам совокупности за один и тот же период
- в) как отношение заданной части совокупности ко всей совокупности
- г) как отношение заданной части совокупности к другой ее части, принятой за базу
- д) **как соотношение аналогичных показателей за равный период времени**

**10. В чем заключается сущность относительных величин**

- а) они выражают отношение новых значений явления к принятым за базу
- б) они выражают количественные отношение новых значений явления к принятым за базу
- в) они выражают индексы исследуемого явления
- г) они выражают конкретные значения исследуемого явления в натуральных единицах
- д) **они выражают соотношение двух сопоставимых величин в единицах или процентах**

**Критерии оценки теста:**

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительн о	менее 51% правильных ответов

**Оценочные средства для проверки остаточных знаний за предыдущий период обучения (ОК 01-05, ОК 09-11, ПК 1.1 ПК 4.4-4.6)**

**Вариант 1**

**1. Индивидуальные индексы исчисляются путем сопоставления ... величин.**

- а) двух
- б) трёх
- в) четырех
- г) пяти
- д) всех

**2. Показатель, который характеризует, общее изменение товарооборота за период в результате отношения новых значений (норм и цен) на базовые их значения.**

- а) показатели назначения
- б) количественный показатель
- в) показатель качества
- г) общий индекс**
- д) показатель рентабельности

**3. Существуют ... агрегатных индекса:**

- а) два**
- б) три
- в) четыре
- г) пять
- д) семь

**4. В зависимости от базового периода, с которым сравнивается отчетный, различают:**

- а) минимальные и средние
- б) возрастающие и убывающие
- в) базисные и цепные индексы**
- г) плановые и отчетные
- д) средние и максимальные

**5. Индексы в статистике - это:**

- а) краткосрочные показатели, которые отслеживаются ежедневно или как минимум еженедельно
- б) список специальных параметров, которые отображают самые важные и интересные характеристики бизнеса
- в) относительные величины, характеризующие изменение сложных явлений, отдельные элементы которых между собой непосредственно не сопоставимы во времени или пространстве**
- г) количественная и качественная оценки состояния и результатов, выраженные числом
- д) экономические величины, принятые в качестве основы, базы сравнения, сопоставления с другими показателями

**6. Выборочное наблюдение - это:**

- а) это прогнозная оценка максимальных производственных и потребительских возможностей рынка
- б) несплошное наблюдение, при котором из всей изучаемой совокупности отбирается определенное число единиц, для которых регистрируются все интересующие статистику признаки и на основании которых исчисляются нужные показатели**
- в) множество объектов, явлений, сходных по определенным признакам, но обладающих меняющимися характеристиками
- г) это систематизированный сбор, накопление и анализ данных о состоянии и тенденциях изменения рынков, сегментов и отдельных их участников
- д) это поиск, анализ и представление данных и сведений, относящихся к конкретной ситуации

**7. По охвату единиц изучаемой совокупности наблюдение делится на**

- а) качественное и количественное
- б) первичное и вторичное
- в) максимальное и минимальное
- г) сплошное и несплошное**
- д) целевые и текущие

**8. Основным и наиболее точным видом сплошного наблюдения является:**

- а) методическое
- б) сплошное
- в) целевое
- г) выборочное**
- д) разовое

**9. Особой разновидностью выборочного наблюдения является:**

- а) функциональное
- б) по содержанию
- в) моментное**
- г) табличное

**10. Наблюдение по охвату единиц наблюдений изучаемой совокупности делится на ... вида(ов).**

- а) два**
- б) три
- в) четыре
- г) пять
- д) восемь

**11. Чем различаются базисные и цепные темпы роста и прироста**

- а) Базисные - рассчитываются отношением значения максимального показателя к минимальному, а цепные – как отношение минимальных значений к значению показателя, принятого за базу
- б) Базисные - рассчитываются отношением значения любого показателя к предыдущему, а цепные – как отношение любых значений к значению показателя, принятого за базу
- в) Базисные - рассчитываются отношением нового значения к предыдущему, а цепные – как отношение новых значений к значению показателя, принятого за базу
- г) Базисные - рассчитываются отношением нового значения к базовому – (первому значению ряда), а цепные – как отношение новых значений к предыдущему значению показателя**
- д) Базисные - рассчитываются отношением значения минимального показателя к максимальному, а цепные – как отношение максимальных значений к значению показателя, принятого за базу

**12. Как определяется «относительная величина структуры»**

- а) как соотношение различных показателей, приведенных к одной базе
  - б) как отношение одноименных показателей, относящихся к различным объектам совокупности за один и тот же период
  - в) изображения явления в пространстве в статике
  - г) как отношение заданной части совокупности ко всей совокупности**
  - д) как отношение заданной части совокупности к другой ее части, принятой за базу
  - е) как соотношение аналогичных показателей за равный период времени
- изобразительная картина действительности

**13. Какая связь между явлениями называется функциональной**

- а) связь между явлениями отсутствует
- б) связь между явлениями чисто внешняя, то есть с внешними явлениями
- в) связь между явлениями, в которых прослеживается статистическая закономерность в средних величинах

**г) связь между явлениями, в которых проявляются динамические закономерности (точная и полная)**

**14. В каких пределах изменяется индекс корреляции**

- а) в пределах от  $-1$  до  $+1$
- б) в пределах от  $-2$  до  $+2$
- в) в пределах от  $0$  до  $+1$**
- г) в пределах от  $-1$  до  $0$
- д) в пределах от  $0$  до  $-1$

**15. Что означает «правило 3-сигм»**

- а) что при нормальном распределении значения признака не входит в зону 3-сигм
- б) что при биномиальном распределении значения признака включается в зону 3-сигм
- в) что при распределении Пуассона значения признака не включается в зону 3-сигм
- г) что при гипергеометрическом распределении значения признака включается в зону 3-сигм
- д) что вариация значений признака при нормальном распределении находится в пределах трех среднеквадратических отклонений**

## Вариант 2

**1. Коэффициент оборачиваемости оборотных средств характеризует:**

- а) среднюю длительность одного обращения;
- б) количество продукции, которое приходится на 1 ден. ед. товарной продукции;
- в) затраты производственных фондов на 1 ден. ед. товарной продукции;
- г) количество оборотов оборотных средств за определенный период.**

**2. Сдельная оплата труда не имеет системы:**

- а) аккордную;
- б) сдельную;
- в) сдельно-альтернативную;**
- г) сдельно-премиальную;
- д) прямую сдельную.

**3. В состав фонда заработной платы включается:**

- а) оплата за отработанное время;**
- б) оплата за неотработанное время;
- в) единовременные выплаты;
- г) компенсационные выплаты;
- д) все ответы верны.

**4. Укажите затраты, выделяемые по способу их отнесения на себестоимость:**

- а) прямые и косвенные;**
- б) прямые и основные;
- в) косвенные и накладные;
- г) прямые и условно-постоянные;
- д) переменные и косвенные.

**5. Амортизация основных фондов - это:**

- а) износ основных фондов;

**б) процесс перенесения стоимости основных фондов на себестоимость готовой продукции;**

- в) воспроизводство основных фондов;
- г) затраты на содержание основных фондов.

**6. К повременной форме оплаты труда относится:**

- а) аккордная;
- б) непрямая сдельная;
- в) сдельно-премиальная;
- г) ни одна из перечисленных форм.

**7. К категории "работник" относятся работники, которые:**

- а) занимаются инженерно-техническими и экономическими работами;
- б) занимают должности руководителей структурных подразделений предприятия;
- в) непосредственно заняты в процессе производства материальных благ.

**8. При сдельной форме оплата труда производится по:**

- а) нормам и расценкам, установленным по разрядам выполненных работ;
- б) тарифной сетке;
- в) штатному расписанию предприятия;
- г) штатному расписанию плюс премиальные;

**9. Экстенсивное использование основных производственных фондов характеризуют :**

- а) фондоотдача, фондоемкость;
- б) коэффициент сменности;
- в) фондовооруженность труда работников ;
- г) рентабельность, прибыль;
- д) прибыль предприятия.

**10. На снижение себестоимости продукции влияют факторы:**

- а) улучшение использования природных ресурсов;
- б) повышение технического уровня производства;
- в) улучшение структуры изготавливаемой продукции;
- г) изменение состава и качества природного сырья;
- д) изменение размещения производства.

**11. Отрасль промышленности – это совокупность предприятий характеризующихся:**

- а) однородностью потребляемого сырья;
- б) общим организационным типом производства;
- в) единством экономического назначения изготавливаемой продукции;
- г) одинаковыми условиями поставки и сбыта;
- д) общностью технологической базы и технологических процессов;
- е) особым составом кадров.

**12. Укажите основные принципы управления:**

- а) непрерывность;
- б) сочетание материального и морального стимулирования;
- в) плановость и экономичность;
- г) научность.

**13. Организация труда – это:**

- а) обеспечение предприятия рабочей силой и ее правильное распределение между рабочими местами;
- б) условия, в которых осуществляется процесс труда;
- в) система технических, санитарно-гигиенических и организационных мероприятий по использованию труда;**
- г) рационализация приемов и методов труда.

**14. Первоначальная стоимость основных фондов складывается из:**

- а) цены основных фондов;**
- б) затрат на капитальный ремонт и модернизацию;
- в) затрат на транспортировку и монтаж;**
- г) амортизационных отчислений;
- д) затрат на демонтаж.

**15. Прибыль от реализации продукции – это:**

- а) выручка от предпринимательской деятельности;
- б) доход от предпринимательской деятельности;
- в) выручка от реализации продукции за минусом полной себестоимости;**
- г) дополнительный продукт в денежном выражении;
- д) прибыль от деятельности подсобных хозяйств.

### Вариант 3

**1. Что такое статистика?**

- а) вид научно-практической деятельности, направленной только на обработку информации
- б) вид научно-практической деятельности, направленной только на получение информации, характеризующей количественные закономерности жизни общества
- в) вид научно-практической деятельности, направленной на получение, обработку, анализ и хранение информации, характеризующей количественные закономерности жизни общества во всём ее многообразии в неразрывной связи с её качественным содержанием**

**2. Продолжите фразу: «Статистика – это вид научно-практической деятельности, которая направлена на получение, обработку, анализ и хранение информации, характеризующей количественные закономерности жизни общества во всём ее многообразии в неразрывной связи с её...»**

- а) количественным содержанием
- б) качественным содержанием**
- в) объемом
- г) формой существования

**3. Индекс потребительских цен вырос за последние два года на 7,6 %. Каким образом произошло изменение покупательной способности денег?**

- а) увеличилась на 8,1 %
- б) выросла на 7,1%
- в) упала на 7,1 %**

**4. Какой бывает статистическая совокупность?**

- а) первичной и вторичной
- б) однородной и комбинированной

- в) структурной и аналитической
- г) однородной и разнородной

**5. Индекс потребительских цен в отчётном периоде по сравнению с базисным составил 112 %. Индекс покупательной способности рубля составляет:**

- а) 95,0 %
- б) **89,2 %**
- в) 110 %

**6. Что такое индекс реальных денежных доходов?**

- а) **как отношение индекса национального дохода и индекса цен**
- б) как произведение индекса национального дохода и общего индекса потребления на душу населения
- в) как отношение индекса национального дохода и индекса себестоимости

**7. Какова особенность статистического исследования?**

- а) в нем изучаются только неварьирующие признаки
- б) в нем изучаются как варьирующие, так и неварьирующие признаки
- в) **в нем изучаются только варьирующие признаки+**
- г) в нем изучаются не только варьирующие признаки

**8. Какую закономерность можно назвать статистической?**

- а) выявленная на основе случайного наблюдения за объектами
- б) **выявленная на основе массового наблюдения, то есть проявляющаяся лишь в большой массе явлений через преодоление свойственной её единичным элементам случайности**
- в) выявленная на основе единичного наблюдения и проявляющаяся лишь в большой массе явлений через преодоление несвойственной её элементам случайности

**9. По данным 2% выборочного обследования ( $n=100$ ) средний стаж работников = 6 годам при среднем квадратическом отклонении = 30%. Чему равна предельная ошибка выборки для среднего стажа работы с вероятностью 0,954?**

- а) **6%**
- б) 0,3%
- в) 5%
- г) 3%

**10. Коэффициент дожития это:**

- а) **отношение средней численности доживших до возраста  $t$  и возраста  $t+1$  в двух смежных возрастных периодах:  $t$  и  $t+1$  к числу доживших до периода  $t$**
- б) отношение предстоящих лет жизни на среднюю численность доживших
- в) отношение средней численности, живущих в двух смежных возрастных периодах:  $t$  и  $t+1$  к числу живущих в период  $t$

**11. Какое из данных понятий отражает наиболее общие и существенные свойства, признаки, связи и отношения предметов и явлений объективного мира?**

- а) разряд
- б) статистика
- в) определение
- г) вариант
- д) **категория**

**12. Инфляция за пять лет составила 4,9 % , 5,7%, 6,3%,7,4%. Выясните, сколько составляет среднегодовая инфляция за пять лет?**

- а) 105,5%
- б) 112,5%
- в) 106,1 %**

**13. Что такое «наблюдение основного массива»?**

- а) наблюдение за величинами «среднего» размера
- б) наблюдение малозначительных величин
- в) наблюдение за важнейшей единицей совокупности
- г) наблюдение основной единицы совокупности
- д) наблюдение за совокупностью за исключением малозначительных величин**

**14. Торговое предприятие перевыполнило собственный план по товарообороту на 5%, при этом объем товарооборота снизился на 2%. Каков относительный показатель плана?**

- а) 103,0%
- б) 107,1%
- в) 102,9%
- г) 93,3%**

**15. Что за цель у «монографического наблюдения»?**

- а) изучение минимально-возможной единицы совокупности
- б) изучение важнейшей для исследователя единицы совокупности**
- в) изучение минимально допустимой единицы совокупности
- г) изучение наибольшей единицы совокупности
- д) изучение минимальной единицы совокупности

#### **Вариант 4**

**1. К современным значениям термина «статистика» не относится:**

- а) отрасль практической деятельности людей, по сбору, обработке и анализу данных, характеризующих состояние экономики и культуры страны
- б) общественная наука, разрабатывающая теоретические положения и методы, используемые статистической практикой
- в) статистические данные, представляемые в отчетности предприятий
- г) обследование нелегальных видов деятельности**

**2. К основным стадиям экономико-статистических исследований не относится:**

- а) планирование и организация**
- б) сбор информации методом массового статистического наблюдения
- в) обработка информации методом статистических группировок
- г) анализ статистической информации на основе расчета обобщающих статистических показателей абсолютных, относительных и средних величин

**3. Статистической информацией является:**

- а) расчетный материал
- б) первичный статистический материал о социально-экономических явлениях, формирующийся в процессе статистического наблюдения, которые, затем подвергается систематизации, сводке, анализу и обобщению**
- в) вариационный ряд распределения
- г) обработанный материал

**4. Статистической информацией является:**

- а) расчетный материал
- б) первичный статистический материал о социально-экономических явлениях, формирующийся в процессе статистического наблюдения, которые, затем подвергается систематизации, сводке, анализу и обобщению**
- б) вариационный ряд распределения
- в) обработанный материал

**5. Статистическим наблюдением является:**

- а) научно организованный сбор информации о моментных процессах
- б) научно организованный сбор информации о стабильных процессах
- в) научно организованный сбор информации о массовых общественных явлениях и процессах общественной жизни**
- г) научно организованный сбор информации об единичных явлениях

**6. Статистическое наблюдение не может проводиться:**

- а) органами государственной статистики
- б) научно-исследовательскими институтами
- в) экономическими службами банков, бирж, фирм
- г) частными лицами**

**7. Основные формы статистического наблюдения:**

- а) отчетность и специально организованные наблюдения**
- б) отчетность и атрибутивные ряды распределения
- в) вариационные ряды распределения и специально организованные наблюдения
- г) выборочные и специально организованные наблюдения

**8. Специально организованное статистическое наблюдение это...**

- а) сбор сведений с помощью специально организованных переписей, одновременных учетов и обследований**
- б) сбор сведений с помощью опроса только менеджеров предприятий
- в) сбор сведений о деятельности только строительных организаций
- г) сбор сведений о деятельности только домашних хозяйств

**9. Какая форма не является специально организованным наблюдением?**

- а) отчетность
- б) мониторинг
- в) бизнес-обследование
- г) перепись остатков сырья и материалов**

**10. Какие отчетные документы деятельности предприятия представляются в органы государственной статистики?**

- а) декларация по страховым взносам на обязательное пенсионное страхование
- б) расчетная ведомость по средствам фонда социального страхования
- в) баланс и отчет о прибылях и убытках**
- г) сведения о затратах на производство и продажу продукции

**11. Статистический ряд распределения это...**

- а) бессистемное распределение единиц изучаемой совокупности
- б) упорядоченное распределение единиц изучаемой совокупности на группы по определенному варьирующему признаку**

- в) хаотичное распределение единиц изучаемой совокупности
- г) упорядоченное распределение единиц изучаемой совокупности по баллам

**12. Как называется ряд распределения, построенный по качественному признаку?**

- а) дискретный
- б) атрибутивный**
- в) вариационный
- г) интервальный

**13. В чем отличие дискретного ряда распределения от интервального?**

- а) варианты имеют значения целых чисел**
- б) варианты имеют значения дробных чисел
- в) варианты имеют значения отрицательных чисел
- г) варианты имеют значения комплексных чисел

**14. Какие показатели не входят в состав обобщающих показателей?**

- а) абсолютные показатели
- б) относительные показатели
- в) средние величины
- г) атрибутивные показатели**

**15. К какому классу относятся средняя арифметическая, средняя гармоническая, средняя геометрическая?**

- а) к классу структурных средних
- б) к классу порядковых средних
- в) к классу степенных средних**
- г) к классу промежуточных средних.

**Критерии оценки теста:**

Оценка уровня подготовки		
Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51%-69% правильных ответов
2	Неудовлетворительн о	менее 51% правильных ответов

### 3.2 Комплект заданий для самостоятельной работы.

#### 3.2.1 Темы самостоятельной работы студентов

№ п\п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Осваиваемые компетенции	Объем в часах
1	2	3		5
1.	<b>Общая теория статистики</b> Предмет, метод, задачи и организация статистики.	Написание доклада	(ОК 01-05, ОК 09-11)	2

2.	<b>Статистическое наблюдение.</b>	Проведение непосредственного наблюдения на тему «Расходы семьи».	(ОК 01-05, ОК 09-11)	2
3.	<b>Средние величины в статистике. Показатели вариации. Ряды динамики.</b>	На основании поставленной цели исследования выбор методики расчета средних величин. Сбор информации и расчет показателей динамики учебной группы за учебный год	(ОК 01-05, ОК 09-11, ПК 1.1 ПК 4.4-4.6)	2
	Всего			6

### 3.3 Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

#### Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету (ОК 01-05, ОК 09-11, ПК 1.1 ПК 4.4-4.6)

1. Система статистических показателей.
2. Организация статистики в РФ.
3. Понятие статистического наблюдения, основные его этапы.
4. Ошибки статистического наблюдения, причины их возникновения.
5. Способы поиска и исправления ошибок.
6. Виды статистических наблюдений.
7. Статистические наблюдения в зависимости от времени проведения, их характеристика.
8. Статистические наблюдения в зависимости от охвата единицы совокупности, их характеристика.
9. Способы статистического наблюдения.
10. Виды опроса, их характеристика.
11. Понятие статистической сводки. Виды сводок.
12. Централизованная и децентрализованная сводка, их характеристика.
13. Простая и сложная сводка, их характеристика.
14. Понятие статистической группировки, их виды.
15. Классификация группировочных признаков.
16. Определение количества образуемых групп в зависимости от группировочного признака.
17. Правила образования групп и интервалов группировки.
18. Определение интервалов для каждой образованной группы.
19. Табличная форма представления статистических данных. Строение таблицы.
20. Основные требования к таблицам.
21. Графическая форма представления статистических данных, их назначение и требования предъявляемые к ним.
22. Виды графиков, их назначение.
23. Абсолютные величины в статистике и классификация.
24. Индивидуальные абсолютные величины, их характеристика и примеры.
25. Свободные абсолютные величины, их характеристика и примеры.
26. Относительные величины в статистике, их значение и классификация.
27. Относительная величина динамики, их характеристика.
28. Относительная величина сравнения, характеристика и примеры.

29. Относительная величина структуры, характеристика и размеры.
30. Относительная величина интенсивности, характеристика и примеры.
31. Относительная величина выполнения плана, характеристика и примеры.
32. Средние величины, их значение и виды.
33. Средняя арифметическая, ее виды и методика расчета.
34. Средняя гармоническая, ее виды и методика расчета.
35. Средняя хронологическая, методика ее расчета.
36. Средняя геометрическая, методика ее расчета.
37. Понятие «моды» и методика ее определения в дискретных рядах распределения.
38. Понятие «моды» и методика ее определения в интервальных рядах распределения.
39. Понятие «медианы» и методика определения ее размеров в дискретных рядах распределения.
40. Понятие «медианы» и методики определения ее размеров в интервальных рядах распределения.
41. Показатели вариации и способы их расчета.
42. Размах вариации, способы его определения.
43. средне линейное отклонение, методы его расчета.
44. Среднеквадратическое отклонение, методы его расчета.
45. Коэффициент вариации.
46. Понятие и классификация рядов динамики.
47. Стационарные и нестандартные ряды динамики, примеры.
48. Показатели измерений в рядах динамики.
49. Базисный и цепной способы расчета показателей.
50. Абсолютный прирост, методика определения двумя способами.
51. Темп роста, методика определения двумя способами.
52. Темп прироста, методика определения двумя способами.
53. Понятие и значение индексов. Классификация индексов.
54. Индивидуальные и сводные индексы.
55. Взаимосвязь индексов.
56. Население как объект статистического изучения. Основные группировки населения.
57. Определение численности населения и его плотности.
58. Статистическое изучение естественного движения населения.
59. Статистическое изучение миграции населения: сущность, виды, основные показатели.
60. Определение численности населения на перспективу.
61. Содержание и задачи статистики труда.
62. Статистика занятости и безработицы.
63. Классификация населения по статусу занятости.
64. Определение численности и состава занятых лиц.
65. Статистическое изучение использования рабочего времени: фонды рабочего времени.
66. Показатели использования рабочего времени.

### **3.4 Задачи для подготовки к дифференцированному зачету (ОК 01-05, ОК 09-11, ПК 1.1 ПК 4.4-4.6)**

#### **Задача № 1**

Имеются данные о производстве электроэнергии в РФ за первое полугодие 1999 г., млн.руб.

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
91,0	85,0	83,7	70,3	60,0	55,0

Определить среднеемесячное производство электроэнергии в РФ за I и II Кварталы и за полугодие в целом.

### Задача № 2

По данным учета, на предприятие имеются следующие данные.

дата	на 1.01 2016г	на 1.02	на 1.03	на 1.04	на 1.05	на 1.06	на 1.07	на 1.08	на 1.09	на 1.10	на 1.11	на 1.12	на 1.01 2017г
числен- ность работ. чел.	420	442	434	440	420	415	470	450	419	400	412	420	436

Определить среднеемесячную численность работников, чел.

### Задача № 3

Имеются данные, характеризующие динамику развития внешней торговли РФ.

Годы	1996 г.	1997 г.	1998 г.	1999 г.	2000 г.
Внешнеторговый оборот млн. долл. США	95384	79360	98821	113365	17565

Дать характеристику ряда динамики. Определить абсолютный прирост (базисный способ) и средний абсолютный прирост.

### Задача № 4

Численность населения в РФ на 1.01.1998 г. составила 147,5 млн. чел., в том числе: городского – 107,8 млн. чел., сельского – 39,7 млн.чел.

Исчислите долю городского и сельского населения в общей численности населения РФ.

Сравните численность городского и сельского населения страны.

### Задача № 5

Оборотные средства фирмы составили:

на 01.01.2004 г.	-	300 тыс. руб.
на 01.02.	-	298 тыс. руб.
на 01.03.	-	302 тыс. руб.
на 01.04.	-	313 тыс. руб.
на 01.05.	-	316 тыс. руб.
на 01.06.	-	318 тыс. руб.
на 01.07.	-	322 тыс. руб.
на 01.08.	-	324 тыс. руб.
на 01.09.	-	327 тыс. руб.
на 01.10.	-	331 тыс. руб.
на 01.11.	-	337 тыс. руб.
на 01.12.2017 г.	-	346 тыс. руб.
на 01.01.2018 г.	-	350 тыс. руб.

### Задача № 6

Имеются данные о продаже ткани в розничной торговле области за 1996-2000 гг. (тыс. усл. метров).

Годы	1996	1997	1998	1999	2000
------	------	------	------	------	------

	172	160	134	113	107
--	-----	-----	-----	-----	-----

1. Дать характеристику ряда динамики.
2. Определить средний темп прироста (снижения) цепным методом.

### Задача № 7

За отчетный период имеются следующие данные по пяти малым предприятиям.

Показатель	Номер предприятия				
	I	II	III	IV	V
Среднесписочная численность работников, чел.	130	170	170	150	140
Средняя заработная плата, руб.	1200	900	800	1000	950

Определите среднюю зарплату работников предприятия.

### Задача № 8

Среднегодовая численность населения в РФ в 1997 году составила 147,7 млн. чел., число родившихся – 1304,6 тыс. чел.

Определить число родившихся на каждые 1000 человек населения.

### Задача № 9

Имеются данные о расходе электроэнергии на первое число каждого месяца, тыс. кВт.

Дата	на 01.01.	на 01.02.	на 01.03.	на 01.04.	на 01.05.	на 01.06.	на 01.07.
расход электроэнергии тыс.квт	220	230	235	270	180	200	230

Определить среднемесячный расход электроэнергии за I квартал и за I полугодие.

### Задача № 10

Произвести группировку признаков на количественные и атрибутивные:

- тарифный разряд рабочих;
- бал успеваемости;
- форма собственности предприятия;
- состояние в браке;
- уровень производительности труда;
- урожайность зерновых культур;
- % выполнения плана посева;
- категория работников предприятия (по профессиям).

Ответ обоснуйте.

### Задача № 11

Рассчитать структуру основных фондов и результаты отразить на графике.

Условие:

Группа основных фондов	сумма, тыс.руб.	структура, %
1. Основные производственные фонды сельскохозяйственного назначения	28742	
2. Основные производственные фонды не сельскохозяйственного назначения	2005	

3. Непроизводственные основные фонды	4005	
4. ВСЕГО		

### Задача № 12

Результаты экзамена по теории статистики в одной из студенческих групп представлены в таблице:

экзаменационная оценка	отлично «5»	хорошо «4»	удовлетв. «3»	неудовлетв «2»	<i>Итого</i>
<i>Число оценок</i>	7	13	4	2	

Определить модальный и медианный баллы успеваемости.

### Задача № 13

Имеются следующие данные о продаже шерстяных тканей в розничной сети по кварталам года, тыс. руб.

Квартал	<i>Объем реализации, тыс. руб.</i>
I	1280
II	1010
III	980
IV	1275

Определить: 1/ средний объем реализации;  
2/ медианный размер продажи шерстяных тканей;

### Задача № 14

С целью исследования качества деталей на предприятии проверена партия из 150 деталей. Результаты представлены в таблице:

группы деталей по весу, грамм	до 50	50-55	55-60	60-65	65-70	<i>свыше 70</i>
<i>число деталей</i>	32	22	44	28	11	13

Определить средний вес одной детали.

### Задача № 15

По данным выборочного обследования произведена группировка вкладчиков по размеру вклада в Сбербанке города.

Размер вклада, тыс. руб.	до 5	5-10	10-15	15-20	<i>свыше 20</i>
<i>Число вкладчиков</i>	32	56	120	104	88

Определить моду и медиану размера вклада, руб.

### Задача № 16

номер предприятия	Пассажиروоборот, тыс. пассажир/км		<i>выполнение плана</i>
	план	факт	
I	175	190	
II	220	215	
III	300	295	
<i>ВСЕГО:</i>			

На основании исходных данных определить средний % выполнения плана по трем автобусным предприятиям.

#### Задача № 17

Товарооборот магазина в IV квартале составил 203 млн. руб. при плане 18000 руб. Определить степень выполнения плана товарооборота магазином в IV квартале.

#### Задача № 18

Имеются данные о производстве электроэнергии за первое полугодие 1999 г., млн.руб.

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	июнь
91,0	85,0	83,7	70,3	60,0	55,0

Определить среднемесячное производство электроэнергии в РФ за I и II и за полугодие в целом.

#### Задача № 19

Оборотные средства фирмы составили:

На 01.01.2004 г.	-	300 тыс.руб.
На 01.02.	-	298 тыс. руб.
На 01.03.	-	302 тыс. руб.
На 01.04.	-	313 тыс. руб.
На 01.05.	-	316 тыс. руб.
На 01.06.	-	318 тыс. руб.
На 01.07.	-	322 тыс. руб.
На 01.08.	-	324 тыс. руб.
На 01.09.	-	327 тыс. руб.
На 01.10.	-	331 тыс. руб.
На 01.11.	-	337 тыс. руб.
На 01.12.2004 г.	-	346 тыс. руб.
На 01.01.2005 г.	-	350 тыс. руб.

Определить среднегодовую стоимость оборотных средств.

#### Задача № 20

За отчетный период имеются следующие данные по пяти малым предприятиям.

Показатель	Номер предприятия				
	I	II	III	IV	V
Среднесписочная численность работников, чел.	130	170	160	150	140
Средняя заработная плата, руб.	1200	900	800	1000	950

Определите среднюю зарплату работников предприятия.

#### Задача № 21

Среднегодовая численность населения в РФ в 1997 году составила 147,7 млн.чел., число родившихся – 1304,6 тыс.чел.

Определить число родившихся на каждую 1000 человек населения.

#### Задача № 22

Произвести группировку признаков на количественные и атрибутивные:

- тарифный разряд рабочих;
- бал успеваемости;
- форма собственности предприятия;
- состояние в браке;
- уровень производительности труда;
- урожайность зерновых культур;
- % выполнения плана посева;
- категория работников предприятия (по профессиям).

Ответ обоснуйте.

### Задача № 23

Имеются следующие данные Госкомстата РФ о количестве россиян отдыхающих за рубежом в период 1999-2004 гг. /тыс.чел./

Год	Количество отдыхающих
1999	1577
2000	2522
2001	2555
2002	3422
2003	3540
2004	3700

- Определить: 1/ среднегодовое количество отдыхающих;  
2/ медианное число отдыхающих.

### Задача № 24

Имеются следующие данные о продаже шерстяных тканей в розничной сети по кварталам года, тыс. руб.

Квартал	Объем реализации, тыс. руб.
I	1280
II	1010
III	980
IV	1275

- Определить: 1/ средний объем реализации;  
2/ медианный размер продажи шерстяных тканей.

### Задача № 25

По фирмам региона имеются следующие данные:

Показатель	Номер фирмы					
	1	2	3	4	5	6
Количество выпущенных акций, тыс.ед.	100	90	110	105	120	90
Прибыль на 1 акцию, руб	19	18	12	16	14	20

- Определить средний размер прибыли на 1 акцию.

**Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.**

**4.1 Критерии оценки знаний студентов на экзамене (дифференцированном зачете)**

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

