

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Плешаков Владимир Александрович  
Должность: Врио ректора  
Дата подписания: 10.03.2026 09:54:54  
Уникальный программный ключ:  
cf3461e360a6506473208a5cc93ea97a505b6d72

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Алтайский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой



А.В. Тиньгаев

«29» августа 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

Декан экономического факультета



В.Е. Левичев

«29» августа 2025г.

Кафедра экономики, анализа и информационных технологий

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
по учебной дисциплине

**«Статистика»**

Направление подготовки

**38.03.04 Государственное и муниципальное управление**

Направленность (профиль)

Управление государственными и муниципальными организациями

Квалификация (степень) – бакалавр  
Программа подготовки – бакалавриат  
Форма обучения – очная, очно-заочная

Барнаул 2025

Фонд оценочных средств составлен на основе рабочей программы дисциплины «Статистика»

Рассмотрен на заседании кафедры, протокол № 9 от «9» июня 2025 г.

Зав. кафедрой,  
д.т.н., доцент



А.В. Тиньгаев

Одобен на заседании методической комиссии экономического факультета,  
протокол № 9 от «29» августа 2025 г.

Председатель методической комиссии,  
ст. преподаватель



Н.В. Бородина

Составитель:  
к.с.-х.н., доцент



И.Н. Лабухина

## Содержание

1.	Соответствие этапов освоения компетенции, планируемыми результатами обучения и критерии их оценивания	4
2.	Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)	6
3.	Виды оценочных средств	8
4.	Итоговый тест для оценки сформированности компетенций	48

### 1. Соответствие компетенции планируемым результатам обучения и критерию их оценивания

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Дескриптор	Критерии оценивания результатов обучения				Вид оценочного средства
		Отлично (высокий уровень)	Хорошо (продвинутый уровень)	Удовлетворительно (пороговый уровень)	Не удовлетворительно (ниже порогового уровня)	
		Зачтено			Не зачтено	
<b>Содержание компетенции (код компетенции)</b>						
<b>ПК-1. Способен на основе понятия и порядка ведения финансово-хозяйственной деятельности, а также типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов (государственных и муниципальных предприятий и учреждений)</b>						
ИД-3ПК-1 Применяет методы сбора, обработки, анализа и визуализации статистических данных для расчета комплексных показателей, характеризующих экономическую эффективность и социальные результаты деятельности государственных	Знает основные методы статистического анализа данных	Систематические знания	В целом успешные, но несистематические знания	Фрагментарные знания	Не знает	аудиторная контрольная работа, тестирование, зачет, экзамен
	Умеет выполнять статистический анализ данных, характеризующих экономические явления и процессы	Систематические умения	В целом успешные, но несистематические умения	Фрагментарные умения	Не умеет	
	Владеет методикой статистического анализа данных, характеризующих экономические явления и процессы	Систематические владения навыками	В целом успешные, но несистематические владения навыками	Фрагментарные владения навыками	Не владеет	

(муниципальных) учреждений и предприятий, и использует полученные результаты для подготовки обоснованных управленческих решений						
---	--	--	--	--	--	--

## 2. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	Наименование оценочного средства*	Контролируемые разделы (темы)	Код компетенции
1	Тестирование	Предмет и метод статистической науки	ПК-1
		Статистическое наблюдение	ПК-1
		Сводка и группировка статистических данных	ПК-1
		Способы наглядного представления статистических данных	ПК-1
		Показатели вариации	ПК-1
		Выборочное наблюдение	ПК-1
		Индексный метод анализа	ПК-1
		Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений	ПК-1
2	Аудиторная контрольная работа	Статистические показатели	ПК-1
		Анализ рядов динамики	ПК-1
3	Зачет	Предмет и метод статистической науки	ПК-1
		Статистическое наблюдение	ПК-1
		Сводка и группировка статистических данных	ПК-1
		Способы наглядного представления статистических данных	ПК-1
		Статистические показатели	ПК-1
		Показатели вариации	ПК-1
		Выборочное наблюдение	ПК-1
		Индексный метод анализа	ПК-1
		Анализ рядов динамики	ПК-1
		Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений	ПК-1
4	Тестирование	Предмет, метод и задачи макроэкономической статистики	ПК-1
		Статистика населения	ПК-1
		Статистика рынка труда и занятости населения	ПК-1
		Статистика национального богатства	ПК-1
		Система национальных счетов	ПК-1
		Статистика уровня жизни населения	ПК-1
		Статистика финансов	ПК-1
		Статистика предприятия (организации)	ПК-1
		Статистика персонала организации и использования рабочего времени	ПК-1
		Статистика производительности труда	ПК-1
		Статистика оплаты труда и затрат на рабочую силу	ПК-1
		Статистика основных фондов организации	ПК-1
		Статистика оборотных средств организации	ПК-1
		5	Аудиторная контрольная работа
Статистика продукции сельского хозяйства	ПК-1		
Статистика себестоимости продукции	ПК-1		
Статистика финансовой деятельности организации	ПК-1		
6	Экзамен	Предмет и метод статистической науки	ПК-1
		Статистическое наблюдение	ПК-1
		Сводка и группировка статистических данных	ПК-1
		Способы наглядного представления статистических данных	ПК-1
		Статистические показатели	ПК-1

Показатели вариации	ПК-1
Выборочное наблюдение	ПК-1
Индексный метод анализа	ПК-1
Анализ рядов динамики	ПК-1
Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений	ПК-1
Предмет, метод и задачи макроэкономической статистики	ПК-1
Статистика населения	ПК-1
Статистика рынка труда и занятости населения	ПК-1
Статистика национального богатства	ПК-1
Система национальных счетов	ПК-1
Статистика уровня жизни населения	ПК-1
Статистика финансов	ПК-1
Статистика предприятия (организации)	ПК-1
Статистика персонала организации и использования рабочего времени	ПК-1
Статистика производительности труда	ПК-1
Статистика оплаты труда и затрат на рабочую силу	ПК-1
Статистика основных фондов организации	ПК-1
Статистика оборотных средств организации	ПК-1
Статистика земельного фонда	ПК-1
Статистика продукции сельского хозяйства	ПК-1
Статистика себестоимости продукции	ПК-1
Статистика финансовой деятельности организации	ПК-1

### 3. Виды оценочных средств

#### 3.1. Оценочные средства для текущей аттестации

##### 3.1.1. Тестовые задания:

**Тест №1. Тема «Предмет и метод статистической науки» (ПК-1)**

**1. Статистика – это ...**

- а) сбор данных, отражающих состояние социально-экономических явлений или процессов;
- б) наука, изучающая количественную сторону социально-экономических явлений или процессов в неразрывной связи с их качественной стороной;
- в) совокупность чисел, отражающих состояние социально-экономических явлений или процессов.

**2. Основные разделы статистики – это ...**

- а) статистическое наблюдение и группировка;
- б) перепись населения страны и оборудования предприятий;
- в) общая теория статистики, экономическая и социальная статистики.

**3. Общая теория изучает ...**

- а) общие категории, принципы и методы статистической науки;
- б) закономерности экономических явлений и процессов;
- в) закономерности образа жизни человека и различные аспекты социальных отношений.

**4. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Алтайскому краю – это:**

- а) международный уровень;
- б) федеральный уровень;
- в) территориальный уровень.

**5. Статистическая совокупность – это:**

- а) математическое множество;
- б) любое предметное множество явлений природы и общества;
- в) множество однородных хотя бы по одному какому-либо признаку явлений в конкретных условиях места и времени.

**6. Единица статистической совокупности – это:**

- а) признак совокупности;
- б) элемент таблицы Менделеева;
- в) первичный элемент, являющийся носителем признаков.

**7. Какие из перечисленных признаков являются атрибутивными:**

- а) возраст;
- б) национальность;
- в) образование.

**8. Вариация – это:**

- а) изменения массовых явлений во времени;
- б) изменение состава совокупности;
- в) изменение значений признака.

**9. Метод статистики – это ...**

- а) концепция статистического исследования;
- б) система статистических показателей;
- в) система приемов, способов и методов для проведения статистического исследования.

**10. На втором этапе статистического исследования используется метод:**

- а) массовых наблюдений;
- б) группировок;
- в) обобщающих показателей.

**Тест №2. Тема «Статистическое наблюдение» (ПК-1)**

**1. Статистическое наблюдение – это ...**

- а) проверка правильности выполнения статистических расчетов;
- б) научно организованный сбор первичной информации о единицах исследуемой совокупности;
- в) регистрация статистических данных на основе осмотра наблюдаемых объектов.

**2. Целью статистического наблюдения является ...**

- а) оценка правильности выполнения учетных статистических операций на предприятиях;
- б) получение данных о соблюдении гражданами паспортного режима;

в) получение первичной информации, необходимой для расчета обобщающих показателей и формирования выводов о закономерностях развития исследуемых явлений и процессов.

**3. Объект статистического наблюдения – это ...**

- а) система числовых показателей;
- б) признаки единиц совокупности;
- в) статистическая совокупность.

**4. Субъект, от которого поступают данные о единице наблюдения – это ...**

- а) единица наблюдения;
- б) единица статистической совокупности;
- в) отчетная единица.

**5. Перечень признаков, подлежащих регистрации в процессе наблюдения, называется ...**

- а) статистическим формуляром;
- б) программой наблюдения;
- в) инструментарием наблюдения.

**6. Период наблюдения – это ...**

- а) время, в течение которого происходит заполнение статистических формуляров;
- б) день года, час дня, по состоянию на который должна быть проведена регистрация признаков по каждой единице совокупности.

**7. Статистическая отчетность – это ...**

- а) вид статистического наблюдения;
- б) способ статистического наблюдения;
- в) форма статистического наблюдения.

**8. Статистическое наблюдение является сплошным, если ...**

- а) ведется непрерывная регистрация данных в течение периода наблюдения;
- б) учету подлежат все без исключения единицы изучаемой совокупности;
- в) учету подлежат все признаки единиц совокупности.

**9. Перепись населения России (2010 г.) – это ...**

- а) единовременное, специально организованное, сплошное наблюдение;
- б) периодическое, специально организованное, сплошное наблюдение;
- в) периодическое, регистровое, сплошное наблюдение.

**10. Расхождение между расчетными значениями и действительными значениями изучаемых величин называется ...**

- а) ошибкой наблюдения;
- б) ошибкой регистрации;
- в) ошибкой репрезентативности.

**Тест №3. Тема «Сводка и группировка статистических данных» (ПК-1)**

**1. По технике выполнения статистическая сводка делится на ...**

- а) простую и сложную;
- б) централизованную и децентрализованную;
- в) компьютерную и ручную.

**2. Группировка, в которой происходит разделение однородной совокупности на группы, называется ...**

- а) типологической группировкой;
- б) структурной группировкой;
- в) аналитической группировкой.

**3. Простая группировка – это разделение единиц совокупности на группы по ...**

- а) двум признакам;
- б) одному признаку;
- в) по взаимосвязанным признакам.

**4. Основанием группировки может быть ...**

- а) качественный признак;
- б) количественный признак;
- в) качественный и количественный признаки.

**5. При группировке по качественному признаку число групп равно ...**

- а) числу наименований группировочного признака;
- б) числу значений группировочного признака;
- в) числу вариантов группировочного признака.

**6. Закрытыми являются интервалы, у которых указаны ...**

- а) верхняя и нижняя границы;
- б) только верхняя граница;
- в) только нижняя граница.

**7. Нижняя граница интервала – это ...**

- а) минимальное значение группировочного признака в интервале;
- б) максимальное значение группировочного признака в интервале;
- в) среднее значение группировочного признака в интервале.

**8. Вариационными рядами распределения называются ряды, построенные по ...**

- а) качественным признакам;
- б) количественным признакам;
- в) качественным и количественным признакам.

**9. Из перечисленных ниже признаков непрерывными являются ...**

- а) число театров;
- б) урожайность;
- в) количество магазинов ...

**10. Частоты – это ...**

- а) отдельные значения группировочного признака;
- б) числа, показывающие сколько раз, встречаются отдельные значения группировочного признака в ряду распределения;
- в) объем (численность) ряда распределения.

**Тест №4. Тема «Способы наглядного представления статистических данных» (ПК-1)**

**1. По логическому содержанию статистическая таблица – это ...**

- а) ряд пересекающихся горизонтальных и вертикальных линий;
- б) статистическое предложение, основными элементами которого являются подлежащие и сказуемое;
- в) числовые характеристики, размещенные в колонках таблицы.

**2. Скелет таблицы – это ...**

- а) совокупность пересекающихся горизонтальных и вертикальных линий;
- б) совокупность пересекающихся горизонтальных и вертикальных линий, заполненных заголовками;
- в) содержание строк.

**3. Внешний заголовок – это ...**

- а) общий заголовок;
- б) верхний заголовок;
- в) боковой заголовок.

**4. Сказуемым таблицы является ...**

- а) исследуемый объект;
- б) показатели, характеризующие исследуемый объект;
- в) перечень единиц совокупности или групп.

**5. По характеру разработки сказуемому различают статистические таблицы ...**

- а) простые;
- б) перечневые;
- в) комбинационные.

**6. По характеру подлежащего таблица:**

Категории хозяйств	Производственные направления	Средняя урожайность зерновых культур, ц/га
Сельскохозяйственные организации	зерновые	29,6
	свекловодческие	21,8
	мясомолочные	18,2
	прочие	17,0
Крестьянские (фермерские) хозяйства	зерновые	32,5
	свекловодческие	24,8
	мясомолочные	20,2
	прочие	18,9

- а) простая;
- б) групповая;
- в) комбинационная.

**7. Статистический график – это ...**

- а) чертеж, на котором при помощи геометрических знаков изображаются статистические данные;
- б) линия, определенные точки которой могут быть прочитаны как определенные числа;
- в) ряд пересекающихся горизонтальных и вертикальных линий.

**8. Экспликация графика – это ...**

- а) размеры и пропорции сторон графика;
- б) заголовок, объяснения масштабных шкал, пояснения отдельных элементов графического образа;
- в) формат графика.

**9. Диаграмма – это изображение статистических данных ...**

- а) в прямоугольных (декартовых) или полярных координатах;

б) на географических картах.

**10. Линейные графики – графический образ изображается в виде ...**

а) линий (прямых, ломаных и кривых);

б) геометрических фигур (прямоугольник, квадрат, круг и т.д.)

**Тест №5. Тема «Показатели вариации» (ПК-1)**

**1. Вариация – это ...**

а) изменение массовых явлений во времени;

б) изменение структуры статистической совокупности в пространстве;

в) изменение значения признака в пространстве.

**2. Факторы, определяющие значение признака у всех единиц совокупности являются ...**

а) существенными;

б) несущественными;

в) случайными.

**3. В интервальном вариационном ряду распределения с равными интервалами мода рассчитывается по формуле ...**

а)  $x_0 + i \cdot \frac{f_{M_o} - f_{M_{o-1}}}{(f_{M_o} - f_{M_{o-1}}) + (f_{M_o} - f_{M_{o+1}})}$ ;

б)  $x_0 + i \cdot \frac{\frac{\sum f}{2} - S_{Me-1}}{f_{Me}}$ .

**4. Среднеквадратическое отклонение рассчитывается по формуле ...**

а)  $\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n}$ ;

б)  $\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2 \cdot f_i}{\sum f_i}$ ;

в)  $\sqrt{\sigma^2}$ .

**5. Совокупность считается однородной, если коэффициент вариации ...**

а) менее 33%;

б) равен 33%;

в) более 33%.

**6. Для сравнения размера вариации разнородных количественных признаков рассчитывают ...**

а) коэффициент вариации;

б) дисперсию;

в) размах вариации.

**7. Модой в дискретном вариационном ряду распределения является ...**

а) наибольшая частота;

б) наибольшая варианта;

в) варианта, которая чаще других встречается.

**8. Медианной в ряду распределения является ...**

а) варианта, которая чаще других встречается;

б) варианта, делящая ранжированный ряд на две равные части по числу единиц совокупности;

в) наибольшая варианта.

**9. Если частоты ряда распределения превратить в частости, изменится ли мода ...**

а) да;

б) нет;

в) предсказать нельзя.

**10. Укажите формулу расчета коэффициента вариации ...**

а)  $\frac{R}{x} \cdot 100\%$ ;

б)  $\frac{\bar{d}}{x} \cdot 100\%$ ;

в)  $\frac{\sigma}{x} \cdot 100\%$ .

**Тест №6. Тема «Выборочное наблюдение» (ПК-1)**

**1. Выборочное наблюдение – это когда ...**

- а) обследованию подлежит генеральная совокупность;
- б) обследованию подлежит часть генеральной совокупности, отобранная в случайном порядке;
- в) обследование проводится в период выборов.

**2. Совокупность, из которой производится отбор единиц, называется ...**

- а) генеральной;
- б) выборочной;
- в) статистической.

**3. Преимуществами выборочного наблюдения является ...**

- а) экономия затрат труда и средств;
- б) полный охват единиц совокупности.

**4. При формировании выборки соблюдение принципа случайности отбора ...**

- а) обязательно;
- б) не обязательно;
- в) иногда обязательно.

**5. Какая категория шире ...**

- а) сплошное наблюдение;
- б) выборочное наблюдение.

**6. При групповом отборе в выборку отбирают ...**

- а) отдельные единицы;
- б) качественно однородные группы или серии единиц;
- в) отдельные единицы и однородные группы.

**7. Единица совокупности, попавшая в выборку, после регистрации возвращается в генеральную совокупность – это ...**

- а) повторный отбор;
- б) бесповторный отбор.

**8. Численность единиц генеральной совокупности обозначается ...**

- а) N;
- б) n;
- в) p.

**9. Предельная ошибка для доли рассчитывается по формуле ...**

а)  $t \cdot \sqrt{\frac{\sigma^2}{n}}$ ;

б)  $t \cdot \sqrt{\frac{\sigma^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)}$ ;

в)  $t \cdot \sqrt{\frac{w(1-w)}{n}}$ .

**10. Для средней величины доверительные интервалы для генеральной совокупности рассчитывается по формуле ...**

а)  $\bar{\sigma} - \Delta_{\bar{x}} \leq \bar{\sigma} \leq \bar{\sigma} + \Delta_{\bar{x}}$ ;

б)  $w - \Delta_w \leq p \leq w + \Delta_w$ .

**Тест №7. Тема «Индексный метод анализа» (ПК-1)**

**1. Индекс – это ...**

- а) указатель, реестр имен, названий и т.п.;
- б) числовой или буквенный указатель, используемый в математических выражениях и формулах;
- в) показатель сравнения двух состояний во времени или в пространстве одного и того же явления (признака).

**2. Сложное явление состоит ...**

- а) из одного элемента;
- б) из двух и более непосредственно несоизмеримых элементов;
- в) из двух и более непосредственно соизмеримых элементов.

**3. Индексы, характеризующие изменение явления во времени называются ...**

- а) динамическими;
- б) территориальными;
- в) обязательств.

**4. Количественными индексами называются, если индексируются ...**

- а) количественные показатели;
- б) качественные показатели;
- в) количественные и качественные показатели.

**5. Индексируемая величина – это ...**

- а) величина, изменение которой изучают при использовании индивидуальных и общих индексов;
- б) величина в общих индексах, которая приводит разнородные элементы совокупности к сопоставимому виду.

**6. Если строится индекс количественного показателя, то веса берутся ...**

- а) за базисный период;
- б) за отчетный период.

**7. Укажите формулу расчета общего индекса стоимости товарооборота ...**

а)  $\frac{\sum q_1 p_0}{\sum q_0 p_0}$ ;

б)  $\frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_0}$ ;

в)  $\frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1}$ .

**8. Укажите взаимосвязь общих индексов ...**

а)  $I_{pq} = I_q \cdot I_p$ ;

б)  $I_{pq} = I_q : I_p$ ;

в)  $I_{pq} = I_q + I_p$ .

**9. Абсолютный прирост товарооборота за счет изменения цен рассчитывается по формуле ...**

а)  $\sum q_1 p_0 - \sum q_0 p_0$ ;

б)  $\sum q_1 p_1 - \sum q_0 p_0$ ;

в)  $\sum p_1 q_1 - \sum p_0 q_1$ .

**10. Укажите формулу расчета индекса постоянного состава ...**

а)  $\frac{\sum x_1 f_1}{\sum f_1} \div \frac{\sum x_0 f_0}{\sum f_0}$ ;

б)  $\frac{\sum x_1 f_1}{\sum f_1} \div \frac{\sum x_0 f_1}{\sum f_1}$ ;

в)  $\frac{\sum x_0 f_1}{\sum f_1} \div \frac{\sum x_0 f_0}{\sum f_0}$ .

**Тест №8. Тема «Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений» (ПК-1)**

**1. Связь является функциональной, если определенному значению факторного признака соответствует:**

- а) несколько значений результативного признака;
- б) 2 значения результативного признака;
- в) строго определенное значение результативного признака.

**2. По аналитическому выражению связи бывают:**

- а) обратные;
- б) тесные;
- в) нелинейные.

**3. По направлению связи бывают:**

- а) прямо пропорциональные и обратно пропорциональные;
- б) линейные и нелинейные;
- в) нелинейные и прямые.

**4. Знак «+» или «-» у коэффициента корреляции указывает на:**

- а) форму связи;
- б) тесноту связи;
- в) направление связи.

**5. Коэффициент парной линейной корреляции может принимать значения в интервале:**

- а)  $(-\infty, +\infty)$ ;
- б)  $(-1, +1)$ ;
- в)  $(0, +\infty)$ .

**6. Коэффициент регрессии показывает:**

- а) на сколько единиц в среднем изменится факторный признак при изменении результативного признака на одну единицу своего изменения;
- б) на сколько единиц в среднем изменится результативный признак при изменении факторного признака на одну единицу своего изменения;
- в) результат совместного изменения факторного и результативного признаков.

**7. Линейный коэффициент детерминации показывает:**

- а) насколько изменяется в среднем значение результативного признака при увеличении факторного признака на единицу;
- б) на сколько процентов в среднем изменится результативный признак при увеличении факторного признака на 1%;
- в) какая доля вариации результативного признака объясняется вариацией факторного.

**8. Регрессионный метод анализа предполагает:**

- а) построение уравнения регрессии как формы аналитического выражения связи;
- б) выбор уравнения связи на основе графического метода;
- в) исчисление показателей тесноты связи.

**9. Теоретическими значениями называются:**

- а) групповые средние;
- б) значения результативного признака, вычисленного по уравнению регрессии;
- в) фактические значения результативного признака.

**10. Коэффициент эластичности рассчитывается по формуле:**

а)  $a_1 \frac{\bar{x}}{\bar{y}}$  ;

б)  $\frac{n \sum xy - \sum x \cdot \sum y}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2] \cdot [n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$  ;

в)  $r \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$  .

**Тест №9. Тема «Предмет, метод и задачи макроэкономической статистики» (ПК-1)**

**1. Службу государственной статистики возглавляет:**

- а) Министерство финансов;
- б) Министерство экономического развития;
- в) Росстат.

**2. Статистический сборник «Регионы России» издает:**

- а) Федеральная служба государственной статистики;
- б) Региональные органы государственной статистики;
- в) Органы власти субъектов Российской Федерации.

**3. Информационные ресурсы территориальных органов государственной статистики относятся к:**

- а) ведомственным информационным ресурсам;
- б) корпоративным информационным ресурсам;
- в) государственным информационным ресурсам.

**4. КПС – это ...**

- а) каталог структурных подразделений предприятий;
- б) каталог системы показателей;
- в) каталог союзов предпринимателей.

**5. ЕГРПО содержит информацию о ...**

- а) хозяйствующих субъектах;
- б) объектах государственной собственности;
- в) территориальный орган государственной статистики.

**6. ОКВЭД – это классификатор ...**

- а) видов экономической деятельности;

б) форм собственности;

в) органов государственной власти.

**7. Переход на международные стандарты в области статистики необходим для ...**

а) формирования электронных баз статистических данных;

б) включения России в мировое экономическое пространство;

в) контроля за достоверностью статистической информации, содержащийся в отчетах предприятий.

**8. Федеральные целевые программы развития системы государственной статистики разрабатываются:**

а) Росстатом;

б) Правительством РФ;

в) Министерством экономического развития.

**9. В Росстате методологию демографических прогнозов разрабатывает управление:**

а) статистики планирования и организации статистического наблюдения;

б) переписи населения;

в) сводной информации.

**10. Выполнение программ международного сотрудничества Росстата осуществляет управление:**

а) статистики зарубежных стран и международного сотрудничества;

б) сводной информации;

в) информационных ресурсов.

**Тест № 10. Тема «Статистика населения» (ПК-1)**

**1. Основным источником информации о социально-демографическом и этническом составе населения является ...**

а) перепись населения;

б) материалы регистрации актов гражданского состояния;

в) материалы специально организованных выборочных обследований.

**2. Какая категория является более широким понятием ...**

а) «человек»;

б) «семья»;

в) «домашнее хозяйство».

**3. Показатель естественного движения населения – это ...**

а) число умерших;

б) число прибывших на постоянное место жительства;

в) коэффициент миграционного прироста.

**4. Абсолютный естественный прирост – это ...**

а) разность коэффициентов рождаемости и смертности;

б) разность между числом прибывших и выбывших;

в) разность между числом родившихся и умерших.

**5. Маятниковая миграция представляет собой ...**

а) периодическое перемещение населения из одного населенного пункта в другой и обратно, связанное с работой или учебой;

б) перемещение населения по территории страны с изменением постоянного места жительства;

в) выезд населения с территории населенного пункта за ее пределы, связанный с работой или учебой.

**6. Общий коэффициент рождаемости показывает ...**

а) сумму родившихся за год;

б) число рождений в среднем на одну женщину за весь период ее жизни;

в) число рождений на 1000 человек населения.

**7. Постоянное население города на критический момент переписи ... человек при условии**

Показатель	человек
Наличное население	200
Временно проживающие	50
Временно отсутствующие	20

а) 170;

б) 230;

в) 270.

**8. Численность населения на конец года ... человек при условии**

Показатель	человек
Численность населения на начало года	400
Число родившихся за год	20
Число умерших за год	10

Численность прибывших на постоянное жительство	20
Численность выбывших на постоянное жительство	10

- а) 390;  
б) 400;  
в) 420.

**9. Коэффициент прибытия ... промилле (с точностью до 1 промилле) при условии**

Показатель	человек
Среднегодовая численность населения	500
Число родившихся за год	20
Число умерших за год	30
Численность прибывших на постоянное жительство	20
Численность выбывших на постоянное жительство	5

- а) 40;  
б) 30;  
в) 10.

**10. Коэффициент естественного прироста составляет ... промилле при условии**

Показатель	тыс. чел.
Численность населения на 1 января 2017 г.	2000
Численность населения на 1 января 2018 г.	2400
Число родившихся за 2017 г.	100
Число умерших за 2017г.	50

- а) 21;  
б) 23;  
в) 25.

**Тест №11. Тема «Статистика рынка труда и занятости населения» (ПК-1)**

**1. Выберите правильное утверждение. Экономически активное население включает:**

- а) занятых в экономике;  
б) занятых в экономике и безработных;  
в) занятых в экономике, безработных, лиц, обучающихся с отрывом от производства.

**2. Укажите составные элементы, используемые для расчета численности трудовых ресурсов по источникам формирования:**

- а) население трудоспособного возраста;  
б) трудоспособное население трудоспособного возраста;  
в) безработные;  
г) работающие подростки и лица старше пенсионного возраста;  
д) занятые в экономике.

**3. Трудовые ресурсы равны (по численности):**

- а) сумме экономически активного населения и экономически неактивного населения;  
б) сумме занятых в экономике, безработных трудоспособного возраста и экономически неактивного населения трудоспособного возраста;  
в) сумме занятых в экономике, численности лиц трудоспособного возраста, обучающихся с отрывом от производства, численности лиц трудоспособного возраста, не занятых в экономике.

**4. Укажите, какие из перечисленных ниже групп населения включаются в состав занятых в экономике:**

- а) учащиеся, студенты, слушатели и курсанты трудоспособного возраста;  
б) лица, выполняющие работу по найму за вознаграждение на условиях полного рабочего времени;  
в) лица, выполняющие работу по найму за вознаграждение на условиях неполного рабочего времени;  
г) лица, временно отсутствующие на работе из-за болезни;  
д) лица, занятые ведением домашнего хозяйства, уходом за детьми, больными родственниками;  
е) лица, работающие у отдельных граждан за вознаграждение;  
ж) лица, выполняющие работу без оплаты на семейном предприятии.

**5. Численность занятых в экономике совпадает:**

- а) с показателем общей средней численности работников;  
б) с показателем числа рабочих мест;  
в) с показателем трудовых ресурсов;  
г) нет правильного ответа.

**6. Коэффициент безработицы рассчитывается как отношение численности безработных к:**

- а) численности экономически активного населения;
- б) общей численности населения;
- в) численности лиц трудоспособного возраста.

**7. Рабочая сила – это лица в возрасте:**

- а) 15-72 лет, которые в рассматриваемый период (обследуемую неделю) считаются занятыми или безработными;
- б) 16-54 лет, которые в рассматриваемый период (обследуемую неделю) считаются занятыми или безработными;
- в) 16-59 лет, которые в рассматриваемый период (обследуемую неделю) считаются занятыми или безработными.

**8. Уровень участия в рабочей силе – это отношение численности рабочей силы определенной возрастной группы к:**

- а) общей численности населения соответствующей возрастной группы, в процентах;
- б) численности экономически активного населения соответствующей возрастной группы, в процентах;
- в) численности занятого населения соответствующей возрастной группы, в процентах.

**9. Уровень безработицы (в соответствии с определениями МОТ) определяется как отношение численности безработных определенной возрастной группы к:**

- а) численности рабочей силы соответствующей возрастной группы, в процентах;
- б) общей численности населения соответствующей возрастной группы, в процентах;
- в) численности занятых в экономике соответствующей возрастной группы, в процентах.

**10. Численность занятого населения в городе составляла 860 тыс. чел. в отчетном году, а доля безработных в этом же году – 6,5%. Определите численность экономически активного населения и уровень занятости населения.**

**Тест №12. Тема «Статистика национального богатства» (ПК-1)**

**1. Величина национального богатства - это:**

- а) общая стоимость земли, ее недр и других природных ресурсов, находящихся на географической территории страны;
- б) разность общей стоимости экономических активов, принадлежащих резидентам страны, и их обязательствами перед сектором «Остальной мир»;
- в) общая сумма денежных средств, находящихся в запасе и обороте у резидентов страны;
- г) нет правильного ответа.

**2. Нематериальный основной капитал среди прочих элементов включает:**

- а) оригиналы произведений развлекательного жанра, литературы и искусства;
- б) расходы на разведку полезных ископаемых;
- в) программное обеспечение для ЭВМ;
- г) нет правильного ответа.

**3. Реальное увеличение или уменьшение количества действующих в экономике основных фондов характеризуют:**

- а) коэффициенты поступления и выбытия основных фондов;
- б) коэффициенты износа и годности основных фондов;
- в) индексы физического объема в постоянных ценах;
- г) нет правильного ответа.

**4. Среднегодовой остаток материальных оборотных средств, если известны данные за равные в течение года промежутки времени, может быть исчислен с использованием:**

- а) средней арифметической;
- б) средней хронологической;
- в) средней гармонической.

**5. Расширительная концепция национального богатства подразумевает помимо традиционных элементов включение в его состав:**

- а) человеческого и природного капитала;
- б) численность населения;
- в) результатов деятельности теневого сектора экономики;
- г) нет правильного ответа.

**6. Укажите, какие из перечисленных ниже элементов относятся к произведенным нефинансовым активам:**

- а) монетарное золото и специальные права заимствования;
- б) нематериальные активы (патенты, лицензии и т.п.);
- в) ценности;
- г) затраты на разведку полезных ископаемых;
- д) программное обеспечение ЭВМ;
- е) оригинальные произведения искусства;
- ж) земля.

**7. Укажите, какие из перечисленных ниже элементов относятся к финансовым активам по концепции СНС:**

- а) специальные права заимствования;
- б) монетарное золото;
- в) драгоценные металлы и камни;
- г) валюта и депозиты;
- д) займы;
- е) патенты;
- ж) ценные бумаги.

**8. Укажите, какие из перечисленных ниже элементов относятся к произведенным нефинансовым активам по концепции СНС:**

- а) запасы материальных оборотных средств;
- б) земля и богатства недр;
- в) акции и прочие виды акционерного капитала;
- г) страховые технические резервы;
- д) затраты на разведку полезных ископаемых;
- е) продуктивные животные и многолетние насаждения (виноградники, плодовые сады и пр.);
- ж) монетарное золото;
- з) антикварные изделия.

**9. Укажите, какие из перечисленных ниже элементов относятся к основным фондам:**

- а) здания и сооружения;
- б) многолетние насаждения;
- в) производственный и хозяйственный инвентарь;
- г) стоимость земельных участков, находящихся в собственности организации;
- д) незавершенное производство;
- е) драгоценные металлы, камни и другие ценности;
- ж) транспортные средства;
- з) рабочий и продуктивный скот.

**10. Укажите, какие из перечисленных ниже элементов относятся к материальному основному капиталу по концепции СНС:**

- а) машины и оборудование;
- б) здания и сооружения;
- в) транспортные средства;
- г) затраты на разведку полезных ископаемых;
- д) программное обеспечение ЭВМ;
- е) оригинальные произведения искусства;
- ж) антикварные изделия;
- з) драгоценные металлы;
- и) земля;
- к) незавершенное производство;
- л) незавершенное строительство.

**Тест №13. Тема «Система национальных счетов» (ПК-1)**

**1. Хозяйственная единица, которая ведет полный набор бухгалтерских счетов, может самостоятельно принимать решения и распоряжаться своими материальными и финансовыми ресурсами – это:**

- а) заведение;
- б) институциональная единица;
- в) отрасль.

**2. Совокупность заведений, занятых одним или преимущественно одним видом производственной деятельности, – это:**

- а) отрасль экономики;
- б) сектор экономики;
- в) чистая отрасль экономики.

**3. В СНС к институциональным секторам экономики относят (два правильных ответа):**

- а) нефинансовые предприятия;
- б) промышленность;
- в) финансовые предприятия;
- г) профсоюзы.

**4. Институциональные единицы, основной функцией которых является производство товаров для продажи по ценам, позволяющим получать прибыль, относятся к сектору:**

- а) домашних хозяйств;
- б) финансовых предприятий;

- в) органов государственного управления;
- г) нефинансовых предприятий.

**5. Финансируемые и контролируемые государством предприятия, предоставляющие населению услуги здравоохранения, относятся к сектору:**

- а) нефинансовых предприятий;
- б) органов государственного управления;
- в) финансовых предприятий;
- г) некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства.

**6. Какой прием бухгалтерского учета используется при построении счетов СНС:**

- а) принцип двойной записи операций;
- б) сравнительный;
- в) производственный.

**7. Предоставление одной институциональной единицей товаров, услуг и активов другой единице на безвозмездной основе называется:**

- а) субсидией;
- б) трансфертом;
- в) кредитом.

**8. Валовые показатели СНС отличаются от чистых показателей на величину:**

- а) потребления основного капитала;
- б) промежуточного потребления;
- в) затрат на оплату труда.

**9. Выпуск товаров и услуг – это стоимость:**

- а) готовой продукции и услуг, реализованных резидентами национальной экономики;
- б) товаров и услуг, реализованных резидентами национальной экономики;
- в) рыночных и нерыночных товаров и услуг, произведенных резидентами национальной экономики.

**10. Промежуточное потребление – это:**

- а) стоимость товаров и услуг, полностью израсходованных в процессе производства;
- б) потребление основного капитала;
- в) затраты на оплату труда основных рабочих.

#### **Тест № 14. Тема «Статистика уровня жизни населения» (ПК-1)**

**1. Уровень жизни населения подразумевает ...**

- а) обеспеченность населения необходимыми материальными благами и услугами;
- б) основной результат деятельности предприятия, выраженный в производстве продуктов и услуг;
- в) заработную плату и другие выплаты, которые работники получают за труд.

**2. В статистике не выделяют такой уровень жизни, как ...**

- а) богатство;
- б) достаток;
- в) бедность.

**3. Личные располагаемые доходы населения – это ...**

- а) все виды доходов населения;
- б) доходы, остающиеся в распоряжении населения;
- в) количество потребительских товаров, которые могут быть приобретены на личные располагаемые доходы населения.

**4. Доход, наиболее часто встречающийся у населения – это ...**

- а) медианный доход;
- б) модальный доход;
- в) квартильный доход.

**5. Уровень среднелюдиного потребления рассчитывается:**

- а) общий объем потребления материальных благ и услуг в стоимостном выражении : средняя численность населения;
- б) индекс физического объема потребления : индекс численности населения;
- в) личные номинальные доходы населения – налоги – обязательные платежи – взносы в общественные организации.

**6. Коэффициент Джини показывает:**

- а) степень отклонения фактического объема распределения доходов населения от линии их равномерного распределения;
- б) во сколько раз минимальный доход 10% наиболее обеспеченного населения превышает максимальный доход 10% наименее обеспеченного населения;
- в) соотношение между доходами двух групп населения: 10% населения с самыми высокими доходами и 10% населения с самыми низкими доходами.

**7. Коэффициент Джини может принимать значения ...**

- а) от единицы и более;
- б) от минус единицы до плюс единицы;
- в) от 0 до 1.

**8. Коэффициент бедности рассчитывается:**

- а) общая численность населения : численность населения, имеющая уровень доходов ниже прожиточного минимума;
- б) численность населения, имеющая уровень доходов ниже прожиточного минимума : общая численность населения;
- в) суммарный доход 10% самой богатой части населения : суммарный доход 10% самой бедной части населения.

**9. Расчет индекса развития человеческого потенциала разработан для сравнения стран в ежегодных докладах**

- а) Всемирной организации здравоохранения;
- б) ЮНЕСКО;
- в) ООН.

**10. Каковы минимальные и максимальные значения ожидаемой продолжительности жизни при рождении при определении индекса развития человеческого потенциала:**

- а) 22,5; 82,5;
- б) 20; 100;
- в) 25; 85.

**Тест №15. Тема «Статистика финансов» (ПК-1)**

**1. В задачи статистики финансов в широком смысле не входят:**

- а) анализ использования финансовых ресурсов;
- б) изучение статистических закономерностей развития финансовой системы;
- в) описание деятельности органов государственного управления;
- г) контроль за выполнением планов, прогнозов.

**2. Важнейшим количественным показателем денежного обращения является:**

- а) покупательная способность рубля;
- б) безналичные средства;
- в) денежная масса;
- г) наличные деньги вне банковской системы;
- д) индекс-дефлятор.

**3. В денежный агрегат M0 входят показатели:**

- а) облигации;
- б) векселя;
- в) наличные деньги;
- г) сертификаты;
- д) средства на счетах.

**4. В формулу расчета объема денежной массы не входят:**

- а) денежные доходы населения;
- б) скорость обращения денег;
- в) денежные расходы населения;
- г) объем безналичных платежей;
- д) длительность периода.

**5. В задачи статистики кредита не входит:**

- а) сбор информации о кредитных ресурсах;
- б) анализ размера и состава просроченных ссуд;
- в) оценка доходности ссудных операций других банков;
- г) анализ оборачиваемости кредитов;
- д) оценка эффективности ссуд, вложенных в научно-технические мероприятия.

**6. В источники ссудного капитала не входят:**

- а) прибыль, направляемая на расширение производства;
- б) денежные сбережения населения;
- в) часть оборотного капитала;
- г) основные фонды предприятия;
- д) амортизационный фонд.

**7. При расчете средней процентной ставки за кредит не используются:**

- а) сумма кредита;
- б) процентная ставка;
- в) количество ссуд, выданных за период;
- г) срок ссуды.

**8. Для анализа вариации цен применяются средние показатели:**

- а) размах вариации;
- б) общая, внутригрупповая и межгрупповая дисперсия;
- в) среднелинейное и среднеквадратическое отклонение;
- г) коэффициент вариации;
- д) средний уровень цен.

**9. Инфляция - это:**

- а) процесс, характеризующийся исключительно высокими темпами прироста уровня цен;
- б) диспаритет цен;
- в) повышение общего уровня цен;
- г) повышение общего уровня цен;
- д) рост стоимости жизни.

**10. Для общей характеристики уровня инфляции используется:**

- а) коэффициент скрытой инфляции;
- б) индекс покупательной способности денежной единицы;
- в) индекс потребительских цен, дефлятор ВВП;
- г) норма инфляции, дефлятор ВВП;
- д) изменение курса рубля по отношению к иностранной валюте.

**Тест №16. Тема «Статистика предприятия (организации)» (ПК-1)**

**1. Различия между бухгалтерским, статистическим и управленческим учетом проявляются в их:**

- а) методологии;
- б) организации и функциях;
- в) методологии, организации и функциях.

**2. Балансовый метод применяется преимущественно в:**

- а) статистическом учете;
- б) бухгалтерском учете;
- в) управленческом учете.

**3. При разработке прогноза развития организации (предприятия) используются преимущественно методы:**

- а) статистики;
- б) бухгалтерского учета;
- в) управленческого учета.

**4. При анализе предпринимательских рисков используются преимущественно методы:**

- а) статистики;
- б) бухгалтерского учета;
- в) управленческого учета.

**5. Контроллинг в организации (на предприятии) является инструментом:**

- а) бухгалтерского учета;
- б) экономического анализа;
- в) оперативного учета.

**6. Статистическая информация входит в состав информационных потоков:**

- а) внутри организации (предприятия);
- б) между организацией (предприятием) и внешней средой;
- в) внутри организации (предприятия) и между организацией (предприятием) и внешней средой.

**7. Отчетность по ф. № П-2 является формой отчетности:**

- а) статистической;
- б) бухгалтерской;
- в) финансовой.

**8. Анализ влияния комплекса факторов на результаты деятельности организации (предприятия) преимущественно осуществляется методами:**

- а) управленческого учета;
- б) статистики;
- в) бухгалтерского учета.

**9. Система статистических показателей организации (предприятия) должны охватывать:**

- а) только сферу производства;
- б) только сферу внешнеэкономической деятельности;
- в) все сферы деятельности организации (предприятия).

**10. Статистический учет в организации (на предприятии) является преимущественно функцией:**

- а) бухгалтерии;
- б) планово-экономического отдела;
- в) отдела главного технолога.

**Тест № 17. Тема «Статистика персонала организации и использования рабочего времени» (ПК-1)**

**1. Если 30 водителей грузовых автомобилей были командированы на сельскохозяйственные работы на период сбора урожая, то данные работники предприятия включаются в ... численность работников**

- а) списочную;
- б) явочную;
- в) фактическую.

**2. Средняя явочная численность работников за месяц определяют путем суммирования численности работников, явившихся на работу за каждый рабочий день месяца, и деления полученной суммы на ...**

- а) число рабочих дней месяца;
- б) число календарных дней месяца;
- в) число неявок на работу.

**3. При расчете среднесписочной численности работников за период число работников в праздничные и выходные дни:**

- а) не учитывается;
- б) включается;
- в) вычитается.

**4. Показатель, характеризующий интенсивность движения трудовых ресурсов за определенный период, в частности коэффициент текучести, - это отношение ... к среднесписочной численности работников**

- а) числа работников, проработавших какой-то период времени;
- б) числа уволенных по собственному желанию;
- в) фактически отработанного времени.

**5. Укажите, какие из перечисленных ниже неявок на работу входят в состав табельного фонда рабочего времени:**

- а) неявки в связи с очередными отпусками;
- б) неявки в связи с учебным отпуском;
- в) неявки в связи с праздничными и выходными днями.

**6. Укажите, какие из перечисленных ниже неявок на работу входят в состав максимально возможного фонда рабочего времени:**

- а) неявки в связи с очередными отпусками;
- б) неявки по болезни;
- в) неявки в связи с праздничными и выходными днями.

**7. Если фактически отработанное время разделить на табельный фонд рабочего времени, то в результате получим коэффициент использования ... рабочего времени**

- а) максимально возможного фонда;
- б) календарного фонда;
- в) табельного фонда.

**8. Среднее списочное число работников за месяц ... человек (с точностью до 1 чел.) при условии**

Дни месяца	Списочная численность работников
1-10	180
11-23	182
24-30	185

Выходные дни 5, 6, 12, 13, 19, 20, 21, 26, 27.

- а) 182;
- б) 180;
- в) 183.

**9. Предприятие работает с 22 июня 2012 года. Численность работников списочного состава была следующей: 22 июня (вторник) – 200 чел., 23 июня (среда) – 200 чел., 24 июня (четверг) 203 чел., 25 июня (пятница) – 209 чел. Среднесписочная численность работников в июне составила ... чел.**

- а) 41;
- б) 27;
- в) 203.

**10. Имеются следующие данные по предприятию об использовании рабочего времени за апрель (22 рабочих дня):**

- фактически отработано рабочими, чел.-дн. ... 9048;
- целодневные простои, чел.-дн. .... 1470;
- неявки на работу, чел.-дн. .... 4482;
- в том числе:
- в связи с очередными отпусками ..... 240;

в связи с праздничными и выходными днями ...4000.

Коэффициент использования максимально возможного фонда рабочего времени составит ...

- а) 0,91;
- б) 0,84;
- в) 1,00.

**Тест № 18. Тема «Статистика производительности труда» (ПК-1)**

**1. Производительность труда - это:**

- а) отношение объема произведенной продукции с затратами труда;
- б) сопоставление прибыли от реализации продукции с затратами труда;
- в) произведение объема произведенной продукции с затратами труда.

**2. Показатель производительности труда может быть вычислен в натуральном измерении при условии, если выпускаемая продукция:**

- а) является однородной;
- б) измерена в натуральных единицах;
- в) представлена потребительскими товара, изготовленными из натурального сырья.

**3. Выработка продукции в единицу времени и трудоемкость единицы продукции - это:**

- а) обратные показатели;
- б) взаимозаменяемые показатели;
- в) показатели динамики.

**4. Если за 2 часа производится 400 единиц изделий, то трудоемкость (в минутах на единицу продукции) составит:**

- а) 0,5;
- б) 0,4;
- в) 0,3.

**5. Производительность труда при снижении трудоемкости:**

- а) повышается;
- б) понижается;
- в) остается без изменений.

**6. При увеличении трудоемкости единицы продукции в отчетном периоде по сравнению с базисным можно получить:**

- а) перерасход затрат труда;
- б) экономию затрат труда;
- в) тот же уровень затрат труда.

**7. Динамика производительности труда при производстве отдельных видов продукции характеризуется:**

- а) общими индексами;
- б) индивидуальными индексами;
- в) средними индексами.

**8. Укажите правильную формулу расчета общего трудового индекса производительности труда:**

а)  $I = \frac{\sum t_0 q_1}{\sum t_1 q_1}$ ;

б)  $I = \frac{\sum i_w T_1}{\sum T_1}$ ;

в)  $I = \frac{\sum q_1 p}{\sum T_1} \div \frac{\sum q_0 p}{\sum T_0}$ .

**9. Стоимость валовой продукции возросла на 20%, численность работников организации сократилась на 3%. Как измениться производительность труда:**

- а) уменьшиться на 17%;
- б) увеличиться на 23,7%;
- в) увеличиться на 16,4%.

**10. Если трудоемкость увеличилась на 2%, а общие затраты рабочего времени увеличились на 2%, то объем произведенной продукции:**

- а) не изменился;
- б) возрос;
- в) уменьшился.

**Тест № 19. Тема «Статистика оплаты труда и затрат на рабочую силу» (ПК-1)**

**1. Затраты на рабочую силу – это:**

- а) затраты, связанные с наймом и содержанием рабочей силы, которые несет работодатель;
- б) сумма денежных средств начисленных работникам в соответствии с выполненными работами или услугами;
- в) вознаграждение, которое получают работники за отработанное время или выполненную работу, а также за неотработанное, но подлежащее оплате время.

**2. Затраты на рабочую силу включают в себя:**

- а) фонд заработной платы;
- б) фонд заработной платы + выплаты социального характера;
- в) фонд заработной платы + выплаты социального характера + страховые платежи в различные фонды.

**3. Укажите, какой из перечисленных ниже элементов относится к фонду заработной платы:**

- а) оплата труда за отработанное время;
- б) надбавки к пенсиям;
- в) единовременные пособия.

**4. Часовой фонд заработной платы включает в себя оплату труда за:**

- а) отработанное время;
- б) отработанное время + неотработанное время;
- в) отработанное время + неотработанное время + единовременные выплаты.

**5. Номинальная заработная плата – это:**

- а) фактически начисленная заработная плата работникам;
- б) фактически начисленная заработная плата работникам за вычетом налогов и других удержаний;
- в) объем товаров и услуг, которые можно приобрести на заработную плату в текущем периоде.

**6. Реальная заработная плата рассчитывается:**

- а) номинальная заработная плата : индекс потребительских цен;
- б) индекс потребительских цен : номинальная заработная плата;
- в) номинальная заработная плата + индекс потребительских цен.

**7. Объем товаров и услуг, которые можно приобрести на заработную плату – это ...**

- а) номинальная заработная плата;
- б) номинальная располагаемая заработная плата;
- в) реальная заработная плата.

**8. Среднедневная заработная плата рассчитывается:**

- а) часовой фонд заработной платы : фактически отработанные человеко-часы;
- б) дневной фонд заработной платы : фактически отработанные человеко-дни;
- в) месячный фонд заработной платы : среднесписочная численность работников.

**9. Номинальная заработная плата составит ... руб. при условии:**

Показатель	Значение
1. Реальная заработная плата, руб.	8000
2. Индекс потребительских цен	1,3

- а) 10400;
- б) 6154.

**10. Как изменился фонд заработной платы, если средняя заработная плата увеличилась на 20,0%, а индекс численности и структуры работников составил 1,05?**

- а) увеличился на 26,0%;
- б) увеличился на 14,3%;
- в) увеличился на 25,0%.

**Тест № 20. Тема «Статистика основных фондов организации» (ПК-1, ПК-2)**

**1. Основные фонды ...**

- а) многократно участвуют в процессе производства товаров в неизменной натурально-вещественной форме и постепенно переносят свою стоимость на создаваемые товары;
- б) потребляются в течение одного производственного цикла, и их стоимость полностью входит в стоимость произведенных товаров;
- в) многократно участвуют в процессе производства товаров в неизменной натурально-вещественной форме.

**2. Укажите, какие из перечисленных ниже элементов относятся к основным фондам:**

- а) здания и сооружения;
- б) сырью и материалы;
- в) животные на выращивании и откорме.

**3. Стоимость воспроизводства основных фондов в современных условиях характеризует:**

- а) первоначальная стоимость;
- б) восстановительная стоимость;
- в) остаточная стоимость.

**4. Среднегодовая стоимость основных фондов, если известны данные на даты промежутки времени между которыми равны, может быть рассчитана по формуле:**

- а) средней арифметической;
- б) средней гармонической;

в) средней хронологической.

**5. При расчете коэффициента выбытия основных фондов необходимо стоимость выбывших основных фондов разделить на стоимость основных фондов:**

- а) на начало отчетного периода;
- б) на конец отчетного периода;
- в) среднюю за отчетный период.

**6. Выберите показатель, характеризующий обеспеченность организации основными средствами:**

- а) фондовооруженность;
- б) коэффициент поступления;
- в) фондоотдача.

**7. При расчете фондоотдачи необходимо стоимость продукции разделить на стоимость основных фондов:**

- а) на начало отчетного периода;
- б) на конец отчетного периода;
- в) среднюю за отчетный период.

**8. Коэффициент поступления основных средств составил ... % (с точностью до 0,01%) при условии:**

Показатель	Сумма, тыс. руб.
1. Первоначальная стоимость основных средств на начало года, тыс. руб.	26000
2. Поступило основных средств за год, тыс. руб.	6100
3. Выбыло основных средств за год, тыс. руб.	1200
4. Первоначальная стоимость основных средств на конец года, тыс. руб.	30900

- а) 19,74;
- б) 23,46;
- в) 3,88.

**9. Коэффициент износа основных средств на конец отчетного года составил ... % (точностью до 0,1%) при условии:**

Показатель	Сумма на конец года, тыс. руб.	
	прошлый год	отчетный год
1. Первоначальная стоимость основных средств, тыс. руб.	26000	31000
2. Амортизация основных средств, тыс. руб.	7800	8400

- а) 27,1;
- б) 369,0;
- в) 30.

**10. Фондоёмкость составила ... руб. (с точностью до 0,01) при условии:**

Показатель	Отчетный год
1. Средняя стоимость основных средств, тыс. руб.	28125
2. Объем производства продукции в текущих ценах, тыс. руб.	135000
3. Прибыль от продаж, тыс. руб.	20250

- а) 4,80;
- б) 0,21;
- в) 0,72.

**Тест № 21. Тема «Статистика оборотных средств организации» (ПК-1)**

**1. Оборотные средства – это средства, совершающие оборот (деньги → средства → деньги):**

- а) в течение года или одного производственного цикла;
- б) в течение нескольких лет или нескольких производственных циклов.

**2. Укажите, какие из перечисленных ниже элементов относятся к оборотным средствам:**

- а) транспортные средства;
- б) дебиторская задолженность;
- в) многолетние насаждения.

**3. Товары, производство которых начато, но еще полностью не закончено и будет продолжено тем же производителем в последующем периоде – это:**

- а) незавершенное производство;
- б) готовая продукция;
- в) товары для перепродажи.

**4. Среднегодовая стоимость оборотных средств, если известны данные на начало и конец периода, может быть рассчитана по формуле:**

- а) средней арифметической простой;
- б) средней арифметической взвешенной;
- в) средней хронологической простой.

**5. Коэффициент оборачиваемости оборотных средств определяется как отношение:**

- а) оборотных средств к реализуемой продукции;  
 б) реализуемой продукции к оборотным средствам;  
 в) прибыли от продаж к объему отгруженной продукции.

**6. Показатель средней продолжительности одного оборота оборотных средств определяется в:**

- а) днях;  
 б) часах;  
 в) месяцах.

**7. Выберите обратный показатель, использования оборотных средств:**

- а) средняя продолжительность одного оборота;  
 б) коэффициент оборачиваемости;  
 в) коэффициент закрепления.

**8. Средняя стоимость производственных запасов за квартал составит ... при условии:**

Показатель	Январь	Февраль	Март	Апрель
Стоимость производственных запасов на начало месяца, тыс. руб.	180	270	210	240

- а) 230;  
 б) 225;  
 в) 220.

**9. Средняя продолжительность одного оборота оборотных средств составит при условии:**

Показатель	Отчетный год
1. Коэффициент оборачиваемости оборотных средств, оборотов	3
2. Число календарных дней	360

- а) 120;  
 б) 0,008;  
 в) 1080.

**10. Увеличение оборачиваемости оборотных средств в динамики приводит к ...**

- а) вовлечению в оборот средств;  
 б) высвобождению из оборота средств.

## ОЦЕНИВАНИЕ ОТВЕТА НА ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Шкала оценивания	Критерии оценивания
Отлично (высокий уровень)	выставляется, если задание выполнено на 85-100%
Хорошо (продвинутый уровень)	выставляется, если задание выполнено на 70-84%
Удовлетворительно (пороговый уровень)	выставляется студенту, если задание выполнено на 50-69%
Неудовлетворительно (ниже порогового уровня)	выставляется студенту, если задание выполнено менее чем на 50%

### 3.1.2. Аудиторные контрольные работы

**Аудиторная контрольная работа №1. (ПК-1) Тема. Статистические показатели**

Контрольная работа содержит: 1) задачу по расчету относительного показателя структуры и его графического представления; 2) задачу по расчету других относительных показателей; 3) задачу по расчету средней величины.

#### Вариант 1

Задача 1. По отдельно взятому региону имеются следующие данные о вводе в эксплуатацию жилой площади:

Вид жилых домов	Введено в эксплуатацию, тыс. м <sup>2</sup>
1. Кирпичные многоквартирные	4 200
2. Панельные многоквартирные	2 100
3. Коттеджи	2 100

Определить структуру введенной в эксплуатацию жилой площади (расчет с точностью до 0,01%). Структуру введенной в эксплуатацию площади представить на графике в прямоугольных координатах. Сформулируйте вывод.

Задача 2. Имеются следующие данные о стоимости основного капитала по компании:

№ предприятия, входящего в компанию	Стоимость основного капитала, млн. руб.	
	на 1 января 2016 г.	на 1 января 2017 г.
1	24 855	26 970
2	9 100	12 550
3	16 700	20 800

Определите относительный показатель динамики по каждой компании (расчет с точностью до 0,01%).

Задача 3. Имеются данные о финансовых показателях форм:

№ фирмы	Прибыль на одну акцию, руб.	Сумма прибыли, тыс. руб.
1	9,0	810
2	8,0	480

Определите среднюю прибыль на одну акцию по двум фирмам.

### Вариант 2

Задача 1. Численность населения РФ на 01.01.2002г. составила 145,2 млн. чел., в том числе городского – 106,5 млн. чел., сельского – 38,7 млн. чел. Определите относительный показатель структуры и представьте его графически в полярных координатах.

Задача 2. На торгах фондовой биржи зафиксированы следующие цены акций:

Эмитент	Рыночная цена акций, ден. ед.	
	на 1 марта	на 1 апреля
A	230	250
B	310	260
C	500	570

Рассчитайте относительный показатель динамики (расчет с точностью до 0,01%). Сформулируйте выводы.

Задача 3. Имеются данные о финансовых показателях фирм:

№ фирмы	Акционерный капитал, тыс. руб.	Рентабельность акционерного капитала, %
1	6000	30
2	1500	40

Определите средний процент рентабельности акционерного капитала фирм.

### Вариант 3

Задача 1. По результатам зимней сессии знания студентов по статистике оценены следующим образом.

Балл оценки	2 (неуд.)	3 (удовл.)	4 (хорошо)	5 (отлично)	Всего
Число студентов, человек	46	75	110	69	300

Определите относительный показатель структуры и представьте его графически используя полярные координаты.

Задача 2. Численность населения РФ на 01.01.2002г. составила 145,2 млн. чел., в том числе городского – 106,5 млн. чел., сельского – 38,7 млн. чел. Определите относительный показатель координации.

Задача 3. Получены данные о кредитных операциях банков за отчетный период:

№ банка	Средняя процентная ставка	Сумма кредита, млн. руб.
1	40	400
2	50	600

Определите среднюю процентную ставку кредита.

### Вариант 4

Задача 1. Имеются следующие данные о розничном товарообороте области за отчетный год, млрд. руб.:

Показатель	Отчетный год
Общий объем розничного товарооборота - всего	14403,3
по формам собственности	
государственная	1445,7
негосударственная	12957,6

Исчислите относительные величины структуры розничного товарооборота по формам собственности. Результаты расчетов представьте, графически используя прямоугольные координаты.

Задача 2. Имеются следующие данные по предприятию:

Показатель	На 1 января 2017
Оборотные средства - всего	5130
в том числе	
собственные средства	2000
заемные средства	3130

Определите относительный показатель координации. Сформулируйте вывод.

Задача 3. Имеются данные о сроках функционирования коммерческих банков на начало года:

Срок функционирования, лет	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	Свыше 7
Удельный вес банков, %	16	20	28	18	10	4	4

Определите средний срок функционирования банков.

### Аудиторная контрольная работа №2. (ПК-1) Тема. Анализ рядов динамики

Контрольная работа содержит: 1) задачу по расчету показателя анализа ряда динамики; 2) задачу по расчету среднего показателя анализа ряда динамики; 3) задачу по выявлению основной тенденции развития явления методом аналитического выравнивания по уравнению прямой и прогнозированию методом экстраполяции.

#### Вариант 1

Задача 1. Исчислите цепной абсолютный прирост и сформулируйте выводы.

Год	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Урожайность, ц/га	16	18	23	22	24	26	27

Задача 2. Определите средний темп прироста стоимости продукции. Сформулируйте вывод.

Годы	2014 г.		2017 г.	
Стоимость продукции, тыс. руб.	350		542	

Задача 3. Выявите основную тенденцию урожайности методом аналитического выравнивания по уравнению прямой и спрогнозируйте уровень урожайности на 2020 и 2021 гг. методом экстраполяции.

Год	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Урожайность, ц/га	16	18	23	22	24	26	27

#### Вариант 2

Задача 1. Исчислите базисный абсолютный прирост и сформулируйте выводы.

Год	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Среднегодовой надой, ц	24	23	25	27	28	30	32

Задание 2. Имеются следующие данные о темпах роста численности населения:

Годы	2015	2016	2017	2018	2019
Темпы роста, %	121,1	100,8	102,5	100,4	104,3

Исчислите средний темп прироста и сформулируйте вывод.

Задача 3. Выявите основную тенденцию среднегодового надоя методом аналитического выравнивания по уравнению прямой и спрогнозируйте уровень среднегодового надоя на 2020 и 2021 гг. методом экстраполяции.

Год	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Среднегодовой надой, ц	24	23	25	27	28	30	32

#### Вариант 3

Задача 1. Исчислите цепной темп прироста и сформулируйте выводы.

Год	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Среднегодовая численность животных, гол.	1250	1300	1380	1340	1300	1280	1260

Задача 2. Имеются следующие данные по страховой компании «Орлеск» о среднегодовой стоимости основных средств за пять лет: 2335 тыс. руб., 2500 тыс.руб., 2650 тыс.руб., 2600 тыс.руб., 2680 тыс. руб. Определите средний абсолютный прирост базисным способом. Сформулируйте вывод.

Задача 3. Выявите основную тенденцию среднегодовой численности животных методом аналитического выравнивания по уравнению прямой и спрогнозируйте уровень среднегодовой численности животных на 2020 и 2021 гг. методом экстраполяции.

Год	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Среднегодовая численность животных, гол.	1380	1340	1300	1280	1260	1270	1250

#### Вариант 4

Задача 1. Исчислите базисный темп прирост и сформулируйте выводы.

Год	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Стоимость продукции, млн. руб.	3,6	3,7	3,4	3,3	3,0	3,2	3,8

Задание 2. По данным об объемах продаж внешнеторговой компании (млн. дол.) за период с 2014-го по 2019 г. было построено уравнение тренда:

$$y_t = 25 + 1.043t$$

Сделайте прогноз объема продаж на 2020 и 2021 гг. используя метод экстраполяции.

Задача 3. Выявите основную тенденцию стоимости продукции методом аналитического выравнивания по уравнению прямой и спрогнозируйте уровень стоимости продукции на 2020 и 2021 гг. методом экстраполяции.

Год	2015	2016	2017	2018	2019
Стоимость продукции, млн. руб.	3,4	3,3	3,0	3,2	3,8

**Аудиторная контрольная работа №3. (ПК-1) Тема. Статистика земельного фонда. Статистика продукции сельского хозяйства. Статистика себестоимости продукции. Статистика финансовой деятельности организации**

Контрольная работа проводится по четырем темам и содержит одно практическое задание по каждой теме, т.е. четыре задания.

**Вариант 1**

**Задание 1.** Имеются следующие данные, га: пашня – 500; сенокосы – 200; пастбища – 100; многолетние насаждения – 60; залежь – 40; лесные массивы – 80; пруды и водоемы – 20. Определите 1) площадь сельскохозяйственных угодий; 2) площадь несельскохозяйственных угодий; 3) площадь земельного фонда; 4) структуру землепользования (относительный показатель структуры, с точностью до 0,00%); 5) изобразите графически в прямоугольных координатах структуру землепользования.

**Задание 2.** Определите, условное поголовье голов.

Вид животных	Поголовье, гол.	Коэффициент перевода в усл. гол.
КРС	600	1,0
Свиньи	200	0,3
Овцы	100	0,1
Птицы	120	0,02
Лошади	20	1,0

**Задание 3.** Имеются следующие данные за месяц:

Виды продукции	Произведено продукции, кг		Себестоимость единицы продукции, руб.	
	базисный год	отчетный год	базисный год	отчетный год
А	10	20	100	140
Б	60	40	120	130

Определите: 1) общий индекс затрат и сформулируйте вывод.

**Задание 4.** Имеются данные по результатам деятельности сельскохозяйственной организации за год, млн. руб.:

Вид продукции	Произведено за год	Продано	Использовано для собственных нужд
Зерно	200	100	40
Подсолнечник	100	80	20
Молоко	380	180	200
Мед	120	110	10
Подсолнечное масло	100	80	-
Органические удобрения	2	-	2

Затраты организации на закладку и уход за молодыми многолетними насаждениями составили 10 млн. руб. незавершенное производство в земледелии на начало года – 50 млн. руб., на конец года – 60 млн. руб.

Определите: 1) валовую продукцию растениеводства; 2) валовую продукцию животноводства; 3) валовую продукцию сельского хозяйства; 4) конечную продукцию сельского хозяйства; 5) товарную продукцию сельского хозяйства; 6) реализованную продукцию сельского хозяйства.

**Вариант 2**

**Задание 1.** Имеются следующие данные:

Статьи калькуляции	Затраты на единицу продукции, руб.
Сырье, материалы, покупные изделия и полуфабрикаты	1500
Услуги производственного характера сторонних организаций	500
Расходы на оплату труда работников, непосредственно занятых выпуском продукции	800
Отчисления на социальные нужды	240
Расходы по содержанию и эксплуатации машин и оборудования	400
Общепроизводственные расходы	200
Общехозяйственные расходы	300
Коммерческие расходы	100

Определите: 1) производственную себестоимость; 2) полную себестоимость; 3) структуру полной себестоимости; 4) изобразите структуру полной себестоимости в прямоугольных координатах.

**Задание 2.** По одной организации имеются следующие данные:

Виды	Объем производства продукции, ед.	Затраты на производство продукции, тыс. руб.
------	-----------------------------------	--

продукции	базисный год	отчетный год	базисный год	отчетный год
А	2000	2800	200	220
Б	300	400	60	70

Определите по продукции А: 1) себестоимость единицы продукции в базисном и отчетном годах; 2) индивидуальный индекс динамики себестоимости. Сделайте выводы.

**Задание 3.** Производство зерна характеризуется следующими данными:

Культура	Посевная площадь, га		Урожайность, ц/га	
	баз. год	отч. год	баз. год	отч. год
Пшеница	540	500	14	19
Рожь	10	50	13	12

Определите общий индекс валового сбора и сформулируйте вывод.

**Задание 4.** Имеются следующие данные по организации, тыс. руб.:

Наименование показателя	Отчетный год
Выручка	40958
Себестоимость продаж	28452
Коммерческие расходы	300
Управленческие расходы	200
Прибыль до налогообложения	2000
Среднегодовая стоимость основных фондов	58067
Среднегодовая стоимость нематериальных активов	100
Средний остаток материальных оборотных средств	20000

Определите: 1) прибыль от продаж; 2) полную себестоимость проданной продукции. 3) рентабельность основной деятельности; 4) рентабельность продаж; 5) рентабельность производственных активов. Сделайте вывод.

### Вариант 3

**Задание 1.** Имеются следующие данные, тыс. руб.: материальные затраты – 500; затраты на оплату труда – 300; отчисления на социальные нужды – 90; амортизация – 100; прочие затраты – 50. Определите: 1) общую сумму затрат по экономическим элементам; 2) структуру затрат по экономическим элементам (относительный показатель структуры, с точностью до 0,00%); 3) изобразите графически в прямоугольных координатах структуру затрат по экономическим элементам.

**Задание 2.** Имеются следующие данные по сельскохозяйственной организации о численности коров:

Дата	Число коров, гол.	Дата	Число коров, гол.
1 января	1210	1 июля	1261
1 февраля	1226	1 августа	1268
1 марта	1260	1 сентября	1260
1 апреля	1261	1 октября	1273
1 мая	1261	1 ноября	1270
1 июня	1260	1 декабря	1267
		1 января след. года	1270

Определите: 1) среднее поголовье коров за год.

**Задание 3.** Имеются следующие данные за месяц:

Виды продукции	Произведено продукции, кг		Себестоимость единицы продукции, тыс. руб.	
	базисный год	отчетный год	базисный год	отчетный год
А	10	15	1	2
Б	20	30	2	4

Определите: 1) общий индекс себестоимости и сформулируйте вывод.

**Задание 4.** Имеются данные по организации за год, тыс. руб.:

Выручка	500
Себестоимость продаж	300
Коммерческие расходы	50
Управленческие расходы	50
Доходы от участия в других организациях	10
Проценты к получению	30
Проценты к уплате	20
Прочие доходы	400

Прочие расходы	200
Уплачен налог на прибыль	20

Определите: 1) валовую прибыль (убыток); 2) прибыль (убыток) от продаж; 3) прибыль (убыток) до налогообложения; 4) чистую прибыль (убыток).

#### Вариант 4

**Задание 1.** Имеются следующие данные:

Статьи калькуляции	Затраты на единицу продукции, руб.
Сырье, материалы, покупные изделия и полуфабрикаты	2000
Услуги производственного характера сторонних организаций	400
Расходы на оплату труда работников, непосредственно занятых выпуском продукции	600
Отчисления на социальные нужды	180
Расходы по содержанию и эксплуатации машин и оборудования	200
Общепроизводственные расходы	100
Общехозяйственные расходы	300
Коммерческие расходы	100

Определите: 1) производственную себестоимость; 2) полную себестоимость; 3) структуру производственной себестоимости; 4) изобразите структуру производственной себестоимости в прямоугольных координатах.

**Задание 2.** Производство зерна характеризуется следующими данными:

Культура	Посевная площадь, га		Урожайность, ц/га	
	баз. год	отч. год	баз. год	отч. год
Пшеница	540	500	14	19
Рожь	10	50	13	12

Определите: общий индекс урожайности и сформулируйте вывод.

**Задание 3.** По одной организации имеются следующие данные:

Виды продукции	Объем производства продукции, ед.		Затраты на производство продукции, тыс. руб.	
	базисный год	отчетный год	базисный год	отчетный год
А	2200	2600	180	196
Б	400	500	60	56

Определите по продукции Б: 1) себестоимость единицы продукции в базисном и отчетном годах; 2) индивидуальный индекс динамики себестоимости. Сделайте вывод.

**Задание 4.** Имеются данные за отчетный год по организации, занимающейся сельскохозяйственным производством: валовой сбор продукции – 400 тыс. руб., в том числе малотоварной продукции – 80 тыс. руб.; валовое производство молока – 600 тыс. руб., в том числе малотоварной продукции – 60 тыс. руб.; незавершенное производство на начало года 40 тыс. руб., на конец года – 50 тыс. руб.; произведено и использовано продукции (семян, кормов) на собственные нужды – 100 тыс. руб.

Определите: 1) валовую продукцию; 2) конечную продукцию; 3) товарную продукцию.

## ОЦЕНИВАНИЕ АУДИТОРНОЙ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 («отлично»)	обучающийся решил задачи верно, ответ сформулирован обоснованно, логично и последовательно
4 («хорошо»)	обучающийся решил задачи преимущественно верно, ответы сформулированы обоснованно, имеется одна негрубая ошибка.
3 («удовлетворительно»)	обучающийся решил задачи преимущественно верно, ответы сформулированы с нарушением логики, ответы не полные, имеются две или три негрубые ошибки.
2 («неудовлетворительно»)	обучающийся решил задачи неверно или сделаны грубые ошибки.

### 3.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

#### 3.2.1. Вопросы и задачи к зачету (ПК-1)

1. Понятие и основные разделы статистической науки
2. Предмет и категории статистической науки
3. Задачи и метод статистической науки

4. Организация государственной статистики в РФ
5. Организация международной статистики
6. Статистическое наблюдение: понятие и программно-методические вопросы
7. Организационные формы статистического наблюдения
8. Виды и способы статистического наблюдения
9. Статистическая сводка: понятие и виды
10. Статистическая группировка: понятие и виды
11. Условия и этапы построения статистических группировок
12. Ряды распределения: понятие, элементы и виды
13. Статистические таблицы: основные элементы, правила составления и виды
14. Статистические графики: основные элементы, правила построения, виды
15. Абсолютные показатели: понятие и виды
16. Относительные показатели: понятие, формы выражения и виды
17. Степенные средние: виды и формы
18. Вариация признака: понятие и виды
19. Показатели центра распределения
20. Показатели степени вариации
21. Понятие выборочного наблюдения. Виды выборок
22. Предельная ошибка выборки. Распространение результатов на генеральную совокупность
23. Определение необходимой численности выборки
24. Понятие, значение и классификации экономических индексов.
25. Индивидуальные индексы: понятие и формулы расчета
26. Общие индексы: понятие и формулы расчета
27. Индексы средних величин: понятие и формулы расчета
28. Индексный метод анализа влияния факторов
29. Понятие и классификации рядов динамики
30. Показатели анализа ряда динамики.
31. Структура ряда динамики. Методы выявления основной тенденции развития в ряду динамики
32. Понятие интерполяции и экстраполяции рядов динамики
33. Виды связей между социально-экономическими явлениями
34. Парный линейный корреляционно-регрессионный анализ

#### Задача 1

Расходы топлива на производственные нужды предприятия характеризуются в отчетном периоде следующими данными:

Вид топлива	Единицы измерения	Расход	
		по плану	фактически
Мазут топочный	т	500	520
Уголь	т	320	300
Газ природный	тыс. м3	650	690

Коэффициенты перевода в условное топливо: мазут – 1,37 т; уголь – 0,9 т; газ – 1,2 тыс. м3.

Определите: 1) общее потребление условного топлива по плану и фактически; 2) процент выполнения плана по общему расходу топлива; 3) удельные веса фактически израсходованного топлива по видам (расчет с точностью до 0,01%). Сформулируйте вывод.

#### Задача 2

По региону имеются следующие данные о вводе в эксплуатацию жилой площади:

Вид жилых домов	Введено в эксплуатации, тыс. м2	
	прошлый год	отчетный год
Кирпичные многоквартирный	5000	5100
Панельные многоквартирные	2800	2500
Коттеджи	200	800

Определите: 1) динамику ввода в эксплуатацию жилой площади по каждому виду жилых домов и в целом по региону; 2) структуру введенной в эксплуатацию жилой площади в прошлом и отчетном годах (расчет с точностью до 0,01). Сформулируйте вывод.

### Задача 3

В прошлом году объем грузооборота по грузовому автотранспорту предприятия составил 210,0 млн. ткм. Планом текущего года было предусмотрено довести объем грузооборота до 220,5 млн. ткм; фактический объем грузооборота в текущем году составил 229,32 млн. ткм.

Определите: 1) относительную величину планового задания по росту грузооборота; 2) относительную величину динамики грузооборота; относительную величину выполнения плана по грузообороту. Сформулируйте вывод.

### Задача 4

Имеются следующие данные о численности населения России, тыс. чел.

Год	Все население	В том числе	
		мужчины	женщины
1897	65978	32102	33876
1989	147022	68714	78308
2002	145164	67604	77560

Определите за каждый год: 1) относительную величину структуры; 2) относительную величину координации, приняв число мужчин за базу сравнения, равную 1000. Сформулируйте вывод.

### Задача 5

Имеются следующие данные о производстве зерновых и зернобобовых культур на душу населения (в весе после доработки; килограммов):

Страна	1990 г.	2001 г.
Дания	1975	1790
Франция	1035	1054
Россия	787	590

Определите: 1) относительную величину динамики по каждой стране; 2) относительную величину сравнения за 2001 год, приняв за базу сравнения производство зерновых и зернобобовых культур на душу населения в России. Сформулируйте вывод.

### Задача 6

Имеются следующие данные по сельскохозяйственному предприятию:

Показатель	Отчетный год
Сельскохозяйственные угодья, га	1841
в том числе:	
пашня	1665
сенокосы и пастбища	111
многолетние насаждения	65
Поголовье КРС, голов	1212

Определите: 1) структуру сельскохозяйственных угодий (расчет с точностью до 0,01%) и представьте ее графически в полярных координатах; 2) относительный показатель интенсивности: а) плотность поголовья крупного рогатого скота на 100 га с/х угодий.

### Задача 7

Торговая фирма планировала в текущем году по сравнению с прошлым годом увеличить товарооборот на 20%. Выполнение плана составило 110%. Определите относительный показатель динамики. Сделайте вывод.

### Задача 8

Определите среднюю урожайность пшеницы.

Культура	Урожайность, ц/га	Посевная площадь, млн га
Пшеница озимая	22,3	7,9
Пшеница яровая	12,3	15,3

### Задача 9

Задача 3. Определите среднюю заработную плату по трем цехам.

№ цеха	Октябрь	
	средняя месячная заработная плата, руб.	фонд заработной платы, руб.
1	36 000	4 860 000
2	35 800	7 518 000

### Задача 10

Имеются следующие данные о распределении населения Москвы по уровню среднемесячного душевого дохода:

Среднемесячный душевой доход, долл.	Численность населения, % к итогу
До 500	17,5
500-1000	29,8
1000-1500	11,8
1500-2500	9,7
Свыше 2500	31,2
Всего	100,0

Определите моду среднемесячного душевого дохода.

#### Задача 11

Имеются следующие данные о распределении населения Москвы по уровню среднемесячного душевого дохода:

Среднемесячный душевой доход, долл.	Численность населения, % к итогу
До 500	17,5
500-1000	29,8
1000-1500	11,8
1500-2500	9,7
Свыше 2500	31,2
Всего	100,0

Определите медиану среднемесячного душевого дохода.

#### Задача 12

Имеются данные о финансовых показателях фирм:

№ фирмы	Прибыль на одну акцию, руб.	Количество акций, тыс. шт
1	9,0	60
2	4,0	40

Определите среднелинейное отклонение прибыли на одну акцию.

#### Задача 13

Имеются следующие данные о заработной плате рабочих участка

Профессия	Количество рабочих, чел.	Зароботная плата каждого рабочего сентябрь, тыс.руб.
1. Токари	4	40
2. Фрезеровщики	2	30
3. Слесари	3	20

Вычислить дисперсию месячной заработной платы рабочих участка.

#### Задача 14

Определите среднеквадратическое отклонение выработки рабочего за смену используя следующие данные:

Выработано деталей рабочим в смену, шт.	20	22	30
Число рабочих с данной выработкой, чел.	4	3	6

#### Задача 15

Задача 9. Рассчитайте коэффициент вариации и сформулируйте вывод при условии:

Показатель	Значение показателя
Средняя величина признака, руб.	22
Дисперсия, руб.	36

#### Задача 16

В результате выборочного обследования 55 сотрудников сберегательного банка, общее количество которых составляет 140 человек, осуществленного на основе механической выборки установлено, что средняя выслуга лет сотрудников составила 13,05 лет, дисперсия 48,68 лет. С вероятностью, равной 0,954, определите, в каких пределах заключена средняя выслуга лет сотрудников сберегательного банка.

#### Задача 17

В результате выборочного обследования 55 сотрудников сберегательного банка, общее количество которых составляет 140 человек, осуществленного на основе механической выборки установлено, что 10 лиц, имеют выслугу лет 20 лет и более. С вероятностью, равной 0,954, определите, в каких пределах заключена доля сотрудников сберегательного банка, имеющих выслугу лет 20 лет и более.

#### Задача 18

Численность сотрудников таможенного органа – 342 человека. В порядке случайной бесповторной выборки предполагается определить средний размер денежного довольствия сотрудника таможенного органа при условии, что средняя предельная ошибка выборки не должна превышать 100 руб. с вероятностью 0,954 и при среднеквадратическом отклонении 1563 руб. Определите необходимую численность выборочной совокупности.

#### Задача 19

Рассчитайте цепной абсолютный прирост. Сформулируйте выводы.

Год	2016	2017	2018	2019	2020

Производство сахарной свеклы, млн. т	2,2	1,9	2,3	2,5	2,0
--------------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----

**Задача 20**

Рассчитайте базисный абсолютный прирост. Сформулируйте выводы.

Год	2015	2016	2017	2018	2019
Производство продукции, млн. руб.	23	27	21	20	31

**Задача 21**

Рассчитайте базисный темп прироста. Сформулируйте выводы.

Год	2015	2016	2017	2018	2019
Урожайность, ц/га	18	21	22	15	17

**Задача 22**

Рассчитайте цепной темп прироста. Сформулируйте выводы.

Год	2015	2016	2017	2018	2019
Урожайность, ц/га	21	20	26	25	28

**Задача 23**

Имеются данные о урожайности картофеля:

Год	2015	2016	2017	2018	2019
Урожайность, ц/га	110	105	115	120	118

Определите средний абсолютный прирост урожайности картофеля. Сформулируете вывод.

**Задача 24**

Имеются данные о урожайности картофеля:

Год	2015	2016	2017	2018	2019
Урожайность, ц/га	110	105	115	120	118

Определите средний темп прироста урожайности картофеля. Сформулируйте вывод.

**Задача 25**

Выявите основную тенденцию производства сахарной свеклы методом аналитического выравнивания по уравнению прямой. Сформулируйте вывод и постройте график.

Год	2015	2016	2017	2018	2019
Производство сахарной свеклы, млн. тонн	8	6	7	8	9

**Задача 26**

Задание 2. По данным об объемах продаж внешнеторговой компании (млн. дол.) за период с 2015 по 2019 г. было построено уравнение тренда:

$$y_t = 20 + 1.07t$$

Сделайте прогноз объема продаж на 2020 и 2021 гг. используя метод экстраполяции.

**Задача 27**

Товарные остатки магазина на 1 января составили 20 тыс.руб., на 1 февраля – 18 тыс.руб., на 1 марта – 16 тыс.руб., на 1 апреля – 22 тыс. руб. среднемесячный товарный остаток за 1 квартал равен?

**Задача 28**

За январь отчетного года произошли следующие изменения в списочном составе работников предприятия, чел.:

Состояло по списку на 1 января отчетного года	60
Выбыло 5 января	6
Принято 10 января	5
Принято 20 января	2

Определите среднесписочную численность работников предприятия за январь.

**Задача 29**

Имеются данные:

Вид продукции	Цена за единицу продукции, д.е.		Количество проданной продукции, тыс. физ. ед.	
	базисный год	отчетный год	базисный год	отчетный год
А	45	87	2500	1700
Б	27	35	830	2300

Определите общий индекс товарооборота. Сформулируйте вывод.

**Задача 30**

Имеются данные:

Вид продукции	Цена за единицу продукции, д.е.		Количество проданной продукции, тыс. физ. ед.	
	базисный год	отчетный год	базисный год	отчетный год
А	27	35	830	2300
Б	12	14	610	1000

Определите общий индекс физического объема продукции. Сформулируйте вывод.

**Задача 31**

Имеются данные:

Вид продукции	Цена за единицу продукции, д.е.		Количество проданной продукции, тыс. физ. ед.	
	базисный год	отчетный год	базисный год	отчетный год
А	45	87	2500	1700
В	12	14	610	1000

Определите общий индекс цен. Сформулируйте вывод.

**Задача 32**

Имеются следующие данные о продаже товара А по двум рынкам города:

Рынок	Цена за 1 кг, руб.		Продано картофеля, т	
	1 квартал	2 квартал	1 квартал	2 квартал
1	4,8	6,5	100	100
2	4,5	4,0	120	300

Определите индекс цен переменного состава. Сформулируйте вывод.

**Задача 33**

Имеются следующие данные о продаже товара А по двум рынкам города:

Рынок	Цена за 1 кг, руб.		Продано картофеля, т	
	1 квартал	2 квартал	1 квартал	2 квартал
1	4,8	6,5	100	100
2	4,5	4,0	120	300

Определите индекс цен постоянного состава. Сформулируйте вывод.

**Задача 34**

Имеются следующие данные о продаже товара А по двум рынкам города:

Рынок	Цена за 1 кг, руб.		Продано картофеля, т	
	1 квартал	2 квартал	1 квартал	2 квартал
1	4,8	6,5	100	100
2	4,5	4,0	120	300

Определите структурных сдвигов. Сформулируйте вывод.

**ОЦЕНИВАНИЕ ОТВЕТА НА ЗАЧЕТЕ:**

Бинарная шкала	Критерии оценивания
<b>Зачтено</b> (пороговый уровень)	Обучающийся выполнил программу учебной дисциплины, показал знание основного учебного материала, умеет самостоятельно выполнять практические задания по дисциплине, владеет навыками, формируемыми дисциплиной, освоил компетенции, предусмотренные программой дисциплины.
<b>Не зачтено</b> (ниже порогового уровня)	Обучающийся не выполнил значительную часть вышеуказанных требований

**3.2.2. Вопросы и задачи к экзамену (ПК-1)**

1. Понятие и основные разделы статистической науки
2. Предмет и категории статистической науки
3. Задачи и метод статистической науки
4. Организация государственной статистики в РФ
5. Организация международной статистики
6. Статистическое наблюдение: понятие и программно-методические вопросы
7. Организационные формы статистического наблюдения
8. Виды и способы статистического наблюдения
9. Статистическая сводка: понятие и виды
10. Статистическая группировка: понятие и виды
11. Условия и этапы построения статистических группировок
12. Ряды распределения: понятие, элементы и виды
13. Статистические таблицы: основные элементы, правила составления и виды
14. Статистические графики: основные элементы, правила построения, виды

15. Абсолютные показатели: понятие и виды
16. Относительные показатели: понятие, формы выражения и виды
17. Степенные средние: виды и формы
18. Вариация признака: понятие и виды
19. Показатели центра распределения
20. Показатели степени вариации
21. Понятие выборочного наблюдения. Виды выборок
22. Предельная ошибка выборки. Распространение результатов на генеральную совокупность
23. Определение необходимой численности выборки
24. Понятие, значение и классификации экономических индексов.
25. Индивидуальные индексы: понятие и формулы расчета
26. Общие индексы: понятие и формулы расчета
27. Индексы средних величин: понятие и формулы расчета
28. Индексный метод анализа влияния факторов
29. Понятие и классификации рядов динамики.
30. Показатели анализа ряда динамики.
31. Структура ряда динамики. Методы выявления основной тенденции развития в ряду динамики
32. Понятие интерполяции и экстраполяции рядов динамики
33. Виды связей между социально-экономическими явлениями
34. Парный линейный корреляционно-регрессионный анализ
35. Задачи и система показателей макроэкономической статистики
36. Основные группировки и классификации макроэкономической статистики
37. Показатели численности населения
38. Показатели естественного движения населения
39. Показатели механического движения населения
40. Показатели экономической активности населения
41. Показатели занятости и безработицы населения
42. Классификация населения по статусу занятости
43. Понятие, состав и показатели статистики национального богатства
44. Основные понятия и классификации СНС
45. Принципы построения СНС
46. Основные счета СНС и их классификация
47. Методы расчета ВВП
48. Понятие и система показателей уровня жизни населения
49. Показатели доходов населения
50. Показатели дифференциации населения по доходам
51. Прожиточный минимум
52. Показатели расходов населения
53. Обобщающие показатели уровня жизни населения
54. Предмет, объект и задачи финансовой статистики
55. Понятие и показатели статистики денежного обращения
56. Понятие и формы кредита. Понятие кредитных ресурсов и кредитных вложений
57. Показатели краткосрочных кредитных вложений. Индексный метод анализа оборачиваемости кредита
58. Понятие, виды и показатели цен
59. Понятие, виды и показатели инфляции
60. Статистика предприятия (организации)
61. Показатели численности персонала организации
62. Показатели движения персонала организации
63. Понятие и состав рабочего времени. Балансы рабочего времени

64. Показатели использования рабочего времени и рабочих мест
65. Понятие и классификация показателей производительности труда
66. Индексный метод анализа производительности труда
67. Состав фонда заработной платы и показатели среднего уровня оплаты труда
68. Индексный метод анализа заработной платы
69. Понятие, объем, состав и основные классификации основных фондов
70. Виды оценки основных фондов. Амортизация и износ основных фондов.
71. Балансы основных фондов. Показатели наличия, движения и состояния основных фондов
72. Показатели обеспеченности и использования основных фондов
73. Понятие, состав и классификации оборотных средств
74. Показатели наличия и использования оборотных средств
75. Понятие и классификация земельного фонда
76. Показатели интенсивности и экономической эффективности использования земельных угодий
77. Стоимостные показатели продукции сельского хозяйства
78. Показатели урожая и урожайности
79. Индексный метод анализа урожайности и валового сбора
80. Показатели численности животных
81. Показатели продукции животноводства и продуктивности животных
82. Индексный метод анализа валовой продукции животноводства и продуктивности животных
83. Понятие, состав и виды себестоимости продукции. Классификации затрат
84. Индексный метод анализа себестоимости продукции
85. Понятие и виды прибыли
86. Понятие и показатели рентабельности. Индексный метод анализа рентабельности

#### Задача 1

Определите коэффициент прибытия, коэффициент выбытия в промилле (с точностью до 1 промилле) при условии:

Показатель	Тыс. человек
Численность населения на начало года	200
Число родившихся за год	20
Число умерших за год	16
Численность прибывших на постоянное жительство	14
Численность выбывших на постоянное жительство	10

#### Задача 2

Определите коэффициент естественного прироста в промилле при условии:

Показатель	Тыс. чел.
Численность населения на 1 января 2019 г.	800
Численность населения на 1 января 2020 г.	1200
Число родившихся за 2019 г.	20
Число умерших за 2019 г.	25

#### Задача 3

Определите коэффициент рождаемости, коэффициент смертности в промилле (с точностью до 1 промилле) при условии:

Показатель	Тыс. человек
Численность населения на начало года	500
Число родившихся за год	30
Число умерших за год	40
Численность прибывших на постоянное жительство	20

Численность выбывших на постоянное жительство	40
---	----

#### Задача 4

Коэффициент общего прироста населения за год составит ... 0/00, если имеются следующие данные по населенному пункту за год:

- численность населения на начало года, тыс.чел. ... 240;
- число родившихся, чел. .... 300;
- число умерших, чел. .... 260;
- прибыло на постоянное жительство, чел. .... 180;
- убыло в другие населенные пункты, чел. .... 600.

#### Задача 5

Определите коэффициент естественного прироста населения в промилле (с точностью до 1 промилле) при условии:

Показатель	Тыс. человек
Численность населения на начало года	600
Число родившихся за год	60
Число умерших за год	50
Численность прибывших на постоянное жительство	18
Численность выбывших на постоянное жительство	12

#### Задача 6

Миграция за год характеризуется следующими данными (тыс. чел.): численность населения: на начало года – 144; на конец года – 143; прибыло за год – 119; выбыло за год – 80. Коэффициент механического (миграционного) прироста составит ... промилле.

#### Задача 7

Численность населения на начало года составила 200 тыс. чел., численность занятых в экономике – 100 тыс. чел., численность безработных – 20 тыс.чел. Рассчитайте: 1) коэффициент экономической активности населения (выразить в процентах с точностью до 0,00%); 2) коэффициент занятости (выразить в процентах с точностью до 0,00%); 4) коэффициент безработицы (выразить в процентах с точностью до 0,00%). Сделайте выводы.

#### Задача 8

Индекс развития человеческого потенциала составит ... % (с точностью до 0,01) при условии:

Показатель	Значение
1. Индекс ожидаемой продолжительности жизни при рождении	0,8
2. Индекс достигнутого уровня образования	0,6
3. Индекс реального объема ВВП в расчете на душу населения	0,7

#### Задача 9

Уровень реальных доходов населения (млрд руб.), согласно данным таблицы, составит ...

Показатели	Сумма
1. Доходы населения полученные в денежной форме, млрд руб.	3000
2. Налоги, обязательные платежи и взносы в общественные организации, млрд руб.	1500
3. Индекс потребительских цен	1,2

#### Задача 10

Индекс среднедушевого потребления составит ... % (с точностью до 0,01) при условии:

Показатель	Значение
1. Индекс физического объема потребления	1,4
2. Индекс численности населения	1,2

#### Задача 11

Имеются следующие данные за год (в текущих ценах; млрд. руб.):

Выпуск продуктов и услуг	7748,0
Промежуточное потребление	3612,1
Налоги на продукты и импорт	542,2
Субсидии на продукты и импорт	132,6
Конечное потребление	3209,8

Валовое накопление	704,3
Экспорт продуктов и услуг	2019,1
Импорт продуктов и услуг	1257,3

Определите объем валового внутреннего продукта: 1) производственным методом; 2) методом конечного использования доходов.

#### Задача 12

Выпуск РФ в основных ценах в отчетном году составил 4445,7 трлн. руб., промежуточное потребление 2087,5 трлн. руб., налоги на продукты 326,1 трлн. руб., субсидии на продукты 98,4 трлн. руб. Оплата труда наемных работников составляла 1207,7 трлн. руб., валовая прибыль экономики 1150,5 трлн. руб. Определите объем валового внутреннего продукта: 1) производственным методом; 2) распределительным методом.

#### Задача 13

Имеются следующие данные о ВВП и денежной массе, млрд руб.

Показатель	Базисный год	Отчетный год
Валовой внутренний продукт (ВВП)	2696	4476
Денежная масса в обращении, в среднем за год	331,2	411,2

Определить: 1) показатели оборачиваемости денежной массы (количество оборотов и продолжительность 1 оборота)

#### Задача 14

Коммерческий банк выдал предприятию три кредита:

Параметр	Ссуда № 1	Ссуда № 2	Ссуда № 3	Итого
Размер ссуды, тыс. руб.	100	50	80	350
Срок ссуды, мес.	6	4	3	20

Определить: средний размер кредита; средний срок пользования ссудами (при условии их непрерывной оборачиваемости); среднее число оборотов ссуд за год.

#### Задача 15

Имеются следующие данные:

Сумма кредита, тыс.руб.	Срок кредита		Годовая процентная ставка
	мес.	лет	
500	3	0,4	30
1000	6	0,5	25

Определить среднюю процентную ставку по двум кредитам.

#### Задача 16

Имеются следующие данные о реализации товара по различным регионам в отчетном периоде:

Регион	Товарооборот, тыс. ден.ед..	Средняя цена единицы товара, ден.ед..
А	20	200
Б	40	210
В	26	260

Определите среднюю цену товара по всем регионам вместе. Вычислите абсолютные и относительные показатели межрегиональной вариации цен. Поясните значения найденных показателей.

#### Задача 17

Имеются следующие данные о динамике потребительских цен в стране:

Товары и услуги	Индекс потребительских цен (в отчетном году по отношению к базисному году), в раз	Структура потребительских расходов в базисном году, %
Продовольственные товары	3,1	49,4
Непродовольственные товары	2,9	43,1
Платные услуги	7,6	7,5

Рассчитайте сводный (общий) индекс потребительских цен (ИПЦ).

#### Задача 18

ИПЦ по кварталам года были следующими:

Квартал	1	2	3	4
Индекс	1	1,07	1,05	1,09

Определите индекс потребительских цен за год.

### Задача 19

По предприятию имеются данные о численности работников за август.

Число месяца	Состояло по списку каждый день
С 1 по 4	200
С 5 по 8	205
С 9 по 11	210
С 12 по 15	208
С 16 по 24	207
С 25 по 27	212
С 27 по 31	220

Определите среднюю списочную численность работников за август

### Задача 20

Рассчитайте среднесписочное число работников фирмы за 1-й квартал, если на начало месяца списочная численность в январе была 110, в феврале- 106, марте – 104, апреле – 105 человек.

### Задача 21

На предприятие 1 июня по списку состояло 560 человека рабочих. 6 июня было принято 10 человек. 14 июня было принято 6 человек и уволено 2 человека. 22 июня уволено 4 человека. Определите среднесписочное число рабочих за июнь.

### Задача 22

По данным о движении служащих фирмы определите за январь коэффициент по приему, выбытию и текучести работников фирмы. Сделайте выводы.

Месяц	Среднесписочная численность	Принято за месяц	Выбыло за месяц	В том числе
				по собственному желанию и за нарушение трудовой деятельности
Январь	1144	100	80	70

### Задача 23

По фирме за апрель имеются следующие данные (чел.-дн.): отработано рабочими – 8000; целодневные простои – 50; всего неявок – 3950, в том числе в связи с выходными днями – 3200; очередными отпусками – 240. Определите календарный, табельный и максимально возможный фонды рабочего времени.

### Задача 24

Имеются следующие данные:

Вид продукции	Сентябрь		Октябрь	
	произведено, ед.	затраты труда, чел.-час.	произведено, ед.	затраты труда, чел.-час.
А	470	1000	380	900
Б	310	900	220	1080

Определите: 1) трудоемкость изготовления каждого вида продукции в сентябре и октябре; 2) индивидуальные индексы производительности труда. Сделайте выводы.

### Задача 25

Имеются следующие данные:

Вид продукции	Сентябрь		Октябрь	
	произведено, ед.	затраты труда, чел.-час.	произведено, ед.	затраты труда, чел.-час.
А	470	1000	380	900
Б	310	900	220	1080

Определите: 1) общий трудовой индекс производительности труда; 2) экономию (перерасход) затрат труда вследствие увеличения (снижения) производительности труда. Сделайте выводы.

### Задача 26

Имеются следующие данные:

Вид	Сентябрь	Октябрь	Цена единицы
-----	----------	---------	--------------

продукции	произведено, ед.	затраты труда, чел.-час.	произведено, ед.	затраты труда, чел.-час.	продукции, руб.
А	470	1000	380	900	200
Б	310	900	220	1080	210

Определите: 1) общий стоимостной индекс производительности труда. Сделайте выводы.

#### Задача 27

Имеются следующие данные о динамике среднемесячной номинальной начисленной заработной платы работников по экономике страны:

Показатель	2016	2017	2018	2019
Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников, руб.	34030	36709	39167	42400
Индекс потребительских цен, %	120,2	118,6	115,1	112,0

Определите: реальную заработную плату в 2016, 2017, 2018, 2019 годах; темп прироста реальной заработной платы в 2019 году относительно 2017г.

#### Задача 28

По сельскохозяйственной организации имеются следующие данные о численности работников и их заработной плате за месяц:

Группы работников	Численность работников, чел.		Заработная плата, тыс. руб.	
	базисный год	отчетный год	базисный год	отчетный год
Рабочие	100	120	14,0	12,7
Служащие	20	20	20,2	24,9

Определите общий индекс фонда заработной платы. Сформулируйте вывод.

#### Задача 29

По сельскохозяйственной организации имеются следующие данные о численности работников и их заработной плате за месяц:

Группы работников	Численность работников, чел.		Заработная плата, тыс. руб.	
	базисный год	отчетный год	базисный год	отчетный год
Рабочие	100	120	14,0	12,7
Служащие	20	20	20,2	24,9

Определите общий индекс заработной платы. Сформулируйте вывод.

#### Задача 30

Имеются следующие данные (тыс. руб.).

Показатель	Основные фонды		
	первоначальная стоимость	остаточная стоимость	амортизация
Наличие на начало года	1660	1245	415
Введено за год	370	370	0
Выбыло за год	185	15	170
Сумма износа за год	0	165	165
Наличие на конец года	1845	1435	410

Определите коэффициент поступления и коэффициент выбытия основных фондов по первоначальной стоимости.

#### Задача 31

Имеются следующие данные (тыс. руб.).

Показатель	Основные фонды		
	первоначальная стоимость	остаточная стоимость	амортизация
Наличие на начало года	1660	1245	415
Введено за год	370	370	0
Выбыло за год	185	15	170
Сумма износа за год	0	165	165
Наличие на конец года	1845	1435	410

Определите коэффициент износа и коэффициент годности основных фондов на начало года.

#### Задача 32

Имеются следующие данные (тыс. руб.).

Показатель	Основные фонды		
	полная стоимость	остаточная стоимость	амортизация
Наличие на начало года	1660	1245	415
Введено за год	370	370	0
Выбыло за год	185	15	170
Сумма износа за год	0	165	165
Наличие на конец года	1845	1435	410

Среднегодовая численность работников – 120 чел.

Определите: 1) среднегодовую первоначальную стоимость основных фондов; 2) показатель фондовооруженности труда по первоначальной стоимости.

### Задача 33

Имеются следующие данные (тыс. руб.).

Показатель	Основные фонды		
	первоначальная стоимость	остаточная стоимость	амортизация
Наличие на начало года	1660	1245	415
Введено за год	370	370	0
Выбыло за год	185	15	170
Сумма износа за год	0	165	165
Наличие на конец года	1845	1435	410

Стоимость произведенной продукции – 2570 тыс. руб.

Определите: 1) среднегодовую первоначальную стоимость основных фондов; 2) показатели использования основных фондов по первоначальной стоимости.

### Задача 34

Имеются следующие данные по предприятию (тыс. руб.).

Показатель	Базисный период	Отчетный период
Объем продукции в сопоставимых ценах	60000	100000
Среднегодовая стоимость основных фондов	40000	60000

Определите: 1) фондоотдачу в базисном и отчетном периодах; 2) абсолютный прирост фондоотдачи; Сформулируйте вывод.

### Задача 35

Имеются следующие данные по предприятию (тыс. руб.).

Показатель	Базисный период	Отчетный период
Объем продукции в сопоставимых ценах	60000	80000
Среднегодовая стоимость основных фондов	30000	50200

Определите: 1) фондоемкость в базисном и отчетном периодах; 2) абсолютный прирост фондоемкости. Сформулируете вывод.

### Задача 36

Имеются данные по птицефабрике (тыс. руб.)

Показатель	Отчетный год
Выручка от реализации продукции	7312
Среднегодовая стоимость оборотных фондов	3608

Определите: 1) коэффициент оборачиваемости, 2) коэффициент закрепления; 3) среднюю продолжительность одного оборота. Сделайте выводы.

### Задача 37

Имеются данные по птицефабрике за два года (тыс. руб.)

Показатель	Базисный год	Отчетный год
Выручка от реализации продукции	7312	6500
Среднегодовая стоимость оборотных фондов	3208	3167

Определите: 1) среднюю продолжительность одного оборота за каждый год; 2) сумму дополнительно вовлеченных (или высвобожденных) средств из оборота в отчетном году по сравнению с базисным. Сформулируйте вывод.

#### Задача 38

Имеются следующие данные по организации:

Показатель	Базисный год	Отчетный год
Стоимость произведенной продукции, руб.	60000	80320
Материальные затраты, руб.	35000	40600

Определите: 1) материалоотдачу и материалоемкость; 2) абсолютный прирост материалоотдачи и материалоемкости. Сформулируйте вывод.

#### Задача 39

Задание 2. Имеются следующие данные по сельскохозяйственному предприятию:

Показатель	Отчетный год
Сельскохозяйственные угодья, га	?
в том числе:	
пашня	1700
сенокосы и пастбища	300
многолетние насаждения	50
Валовой сбор зерна, ц	21500

Определите: 1) структуру сельскохозяйственных угодий. Сформулируйте вывод; 2) производство зерна на 100 га пашни.

#### Задача 40

Имеются данные за отчетный год по организации, занимающейся сельскохозяйственным производством: валовой сбор продукции – 900 тыс. руб., в том числе малотоварной продукции – 100 тыс. руб.; валовое производство молока – 1200 тыс. руб., в том числе малотоварной продукции – 80 тыс. руб.; незавершенное производство на начало года 20 тыс. руб., на конец года – 40 тыс. руб.; произведено и использовано продукции (семян, кормов) на собственные нужды – 100 тыс. руб. Определите: 1) валовую продукцию; 2) конечную продукцию; 3) товарную продукцию.

#### Задача 41

Имеются следующие данные:

Культура	Посевная площадь, тыс. га.		Урожайность, ц / га	
	базисный период	отчетный период	базисный период	отчетный период
Пшеница	80	90	8,5	9,0
Ячмень	50	55	9,0	10,0

Определите: 1) общий индекс валового сбора. Сделайте вывод.

#### Задача 42

Имеются следующие данные:

Культура	Посевная площадь, тыс. га.		Урожайность, ц / га	
	базисный период	отчетный период	базисный период	отчетный период
Пшеница	80	90	8,5	9,0
Ячмень	50	55	9,0	10,0

Определите: 1) общий индекс посевной площади. Сделайте вывод.

#### Задача 43

Имеются следующие данные:

Культура	Посевная площадь, тыс. га.		Урожайность, ц / га	
	базисный период	отчетный период	базисный период	отчетный период
Пшеница	80	90	8,5	9,0
Ячмень	50	55	9,0	10,0

Определите: 1) общий индекс урожайности. Сделайте выводы.

#### Задача 44

Имеются следующие данные:

Культура	Посевная площадь, тыс. га.		Урожайность, ц / га	
	базисный период	отчетный период	базисный период	отчетный период
Пшеница	80	90	8,5	9,0
Ячмень	50	55	9,0	10,0

Определите абсолютный прирост валового сбора всего, в том числе за счет изменения: а) посевной площади; б) урожайности. Сделайте выводы.

#### Задача 45

Численность скота в фермерском хозяйстве на конец года составляет: быков - 8, коров – 120, молодняк крупного рогатого скота – 140, свиней – 200 и овец – 20 голов. Определите численность скота в пересчете в условные коровы, используя следующие коэффициенты: коровы и быки – 1,0, молодняк крупного рогатого скота – 0,5, свиньи – 0,18, овцы и козы – 0,09.

#### Задача 46

Имеются следующие данные по молочной ферме за год:

Поголовье коров на 1 января – 200 голов,

на 1 апреля- 220,

на 1 июля-260,

на 1 октября-290,

на 1 января следующего года-300 голов.

Надоено молока за год-610 тыс. кг.

Продано молока всего 500 тыс. кг,

в т.ч. 270 тыс. кг жирностью-2,8%,

230 тыс. кг- жирностью-3,0%.

Определить:

1. Среднегодовое поголовье коров.
2. Среднегодовой удой на фуражную корову.
3. Средний процент жирности проданного молока.
4. Зачетный вес проданного молока (базисная жирность 3,7%).
5. Выполнение плана реализации в натуральном и зачетном весе, если хозяйство должно было продать 510 тыс. кг.

#### Задача 47

Имеются следующие данные:

№ хозяйства	Удой на 1 корову, ц		Поголовье коров, гол.	
	базисный период	отчетный период	базисный период	отчетный период
1	30	29	296	320
2	22	22	306	285

Определите общий индекс надоя. Сделайте вывод.

#### Задача 48

Имеются следующие данные:

№ хозяйства	Удой на 1 корову, ц		Поголовье коров, гол.	
	базисный период	отчетный период	базисный период	отчетный период
1	30	29	296	320
2	22	22	306	285

Определите общий индекс молочной продуктивности. Сделайте вывод.

#### Задача 49

Имеются следующие данные, тыс. руб.: материальные затраты – 600; затраты на оплату труда – 400; отчисления на социальные нужды – 120; амортизация – 200; прочие затраты – 20. Определите: 1) общую сумму затрат; 2) структуру затрат по экономическим элементам (относительный показатель структуры, с точностью до 0,00%); 3) изобразите графически в полярных координатах структур затрат по экономическим элементам.

#### Задача 50

Имеются следующие данные:

Статьи калькуляции	Затраты на единицу продукции, руб.
Сырье, материалы, покупные изделия и полуфабрикаты	3000
Услуги производственного характера сторонних организаций	500

Расходы на оплату труда работников, непосредственно занятых выпуском продукции	700
Отчисления на социальные нужды	210
Расходы по содержанию и эксплуатации машин и оборудования	200
Общепроизводственные расходы	200
Общехозяйственные расходы	300
Коммерческие расходы	100

Определите: 1) производственную себестоимость; 2) полную себестоимость; 3) структуру производственной себестоимости; 4) изобразите структуру производственной себестоимости в прямоугольных координатах.

#### Задача 51

Имеются данные о производстве и себестоимости однородной продукции, производимой предприятиями № 1 и 2.

Предприятие	Базисный период		Отчетный период	
	произведено продукции, шт	себестоимость единицы продукции, тыс. руб.	произведено продукции, шт	себестоимость единицы продукции, тыс. руб.
№ 1	600	1	660	1,7
№ 2	200	2	260	2,7

Определите общий индекс себестоимости. Сформулируйте вывод.

#### Задача 52

Имеются данные о производстве и себестоимости однородной продукции, производимой предприятиями № 1 и 2.

Предприятие	Базисный период		Отчетный период	
	произведено продукции, шт	себестоимость единицы продукции, тыс. руб.	произведено продукции, шт	себестоимость единицы продукции, тыс. руб.
№ 1	600	1	660	1,7
№ 2	200	2	260	2,7

Определите общий индекс затрат. Сформулируйте вывод.

#### Задача 53

Имеются данные по организации за год, тыс. руб.:

Выручка	500
Себестоимость продаж	300
Валовая прибыль (убыток)	?
Коммерческие расходы	50
Управленческие расходы	50
Прибыль (убыток) от продаж	?
Доходы от участия в других организациях	100
Проценты к получению	200
Проценты к уплате	150
Прочие доходы	50
Прочие расходы	100
Прибыль (убыток) до налогообложения	?
Уплачен налог на прибыль	20
Чистая прибыль (убыток)	?

Определите: 1) валовую прибыль (убыток); 2) прибыль (убыток) от продаж; 3) прибыль (убыток) до налогообложения; 4) чистую прибыль (убыток).

#### Задача 54

Определите за каждый период: 1) прибыль от продаж; 2) рентабельность реализованной продукции.

Показатель	Базисный период	Отчетный период
Объем реализации продукции, шт.	5000	4500
Цена реализации, тыс.руб.	5	6
Себестоимость изделия, $C$ , тыс.руб.	3,5	4,2

## ОЦЕНИВАНИЕ ОТВЕТА НА ЭКЗАМЕНЕ:

5-балльная шкала оценивания	Критерии оценивания
<b>отлично (высокий уровень)</b>	<p>Обучающимся дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- показана совокупность знаний об объекте изучения, доказательно раскрыты основные положения;</li> <li>- студент демонстрирует всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала;</li> <li>- в ответе отслеживается четкая структура, выстроенная в логической последовательности;</li> <li>- ответ изложен научным, грамотным языком;</li> <li>- на все дополнительные вопросы студент дал четкие, аргументированные ответы;</li> <li>- студент усвоил взаимосвязь основных понятий и их значение для приобретаемой профессии, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.</li> </ul>
<b>Хорошо (продвинутый уровень)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Обучающимся дан полный ответ на поставленный вопрос;</li> <li>- показана совокупность знаний об объекте изучения, доказательно раскрыты основные положения;</li> <li>- студент демонстрирует всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала;</li> <li>- в ответе отслеживается четкая структура, выстроенная в логической последовательности;</li> <li>- ответ изложен научным, грамотным языком;</li> <li>- на все дополнительные вопросы студент дал четкие, аргументированные ответы;</li> <li>- студент усвоил взаимосвязь основных понятий и их значение для приобретаемой профессии, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала</li> </ul>
<b>Удовлетворительно (пороговый уровень)</b>	<p>Обучающимся дан неполный ответ по предложенной проблеме;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- логика и последовательность изложения имеют некоторые нарушения;</li> <li>- допущены ошибки в изложении теоретического материала и употреблении терминов, персоналий;</li> <li>- на дополнительные вопросы даны неточные или не раскрывающие сути проблемы ответы;</li> <li>- затрудняется в приведении примеров;</li> <li>- допускает некоторые методические ошибки;</li> <li>- допускает некоторые речевые ошибки</li> </ul>
<b>Неудовлетворительно (ниже порогового уровня)</b>	<p>Обучающийся дал ответ с существенными замечаниями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- логика и последовательность изложения имеют нарушения;</li> <li>- при изложении теоретического материала допущены существенные ошибки (касающиеся фактов, понятий персоналий);</li> <li>- в ответе отсутствуют выводы;</li> <li>- речь неграмотная;</li> <li>- студент отказывается отвечать на дополнительные вопросы или дает неверные ответы.</li> </ul>

### 4.ИТОГОВЫЙ ТЕСТ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

#### 4.1. Итоговый тест для оценки сформированности компетенции ПК-1:

Задание 1.

Установите соответствие между понятием и его определением (совместите цифры из 1 столбика с буквами 2 столбика)

ПОНЯТИЕ	ОПРЕДЕЛЕНИЕ
1. Медиана	а. Среднее арифметическое всех значений
2. Мода	б. Наиболее часто встречающееся значение
3. Среднее значение	в. Значение, делящее выборку пополам
4. Дисперсия	г. Мера разброса данных вокруг среднего
5. Квартиль	д. Значение, делящее данные на четыре равные части

Ответ запишите в виде последовательности цифр и букв без пробелов и запятых.

Ответ: 1В2Б3А4Г5Д

Задание 2.

Установите соответствие между термином и характеристикой (совместите цифры из 1 столбика с буквами 2 столбика)

ТЕРМИН	ХАРАКТЕРИСТИКА
1. Генеральная совокупность	а. Подмножество объектов, отобранных для исследования
2. Выборочная совокупность	б. Все объекты, которые изучаются в исследовании
3. Репрезентативность	в. Способность выборки отражать свойства генеральной совокупности
4. Статистическая гипотеза	г. Предположение о свойствах распределения данных
5. Уровень значимости	д. Вероятность отвергнуть верную нулевую гипотезу

Ответ запишите в виде последовательности цифр и букв без пробелов и запятых.

Ответ: 1Б2А3В4Г5Д

Задание 3.

ОТРАЗИТЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ этапов статистического исследования:

- а) Сбор данных;
- б) Формулировка гипотезы;
- в) Анализ данных;
- г) Интерпретация результатов;
- д) Планирование исследования.

В ответ запишите буквы правильного ответа без пробелов и запятых.

Ответ: дбавг

Задание 4.

ОТРАЗИТЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ расчёта коэффициента корреляции Пирсона:

- а) Найти средние значения  $X$  и  $Y$ ;
- б) Вычислить ковариацию;

- в) Рассчитать стандартные отклонения;  
 г) Разделить ковариацию на произведение стандартных отклонений.  
 В ответ запишите буквы правильного ответа без пробелов и запятых.  
 Ответ: абвг

Задание 5.

Мера изменчивости, показывающая средний квадрат отклонений от среднего значения, называется...

Ответ: дисперсия

Задание 6.

График, на котором данные представлены в виде столбцов разной высоты, называется...

Ответ: гистограмма

Задание 7.

\_\_\_\_\_ - это график, показывающий, как распределены данные по возрастанию или убыванию.

Ответ: ранжированный ряд

Задание 8.

Мера связи между двумя переменными, принимающая значения от -1 до 1, называется \_\_\_\_\_.

Ответ: коэффициент корреляции

#### ОЦЕНИВАНИЕ ОТВЕТА НА ИТОГОВЫЙ ТЕСТ:

5-ти бальная шкала оценивания	Критерии оценивания
Отлично (высокий уровень)	выставляется, если задание выполнено на 85-100%
Хорошо (продвинутый уровень)	выставляется, если задание выполнено на 70-84%
Удовлетворительно (пороговый уровень)	выставляется студенту, если задание выполнено на 50-69%
Неудовлетворительно (ниже порогового уровня)	выставляется студенту, если задание выполнено менее чем на 50%