

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение  
высшего образования  
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»  
(Финансовый университет)

**Калужский филиал Финуниверситета**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебно-методической работе Калужского филиала ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»



О.М. Орловцева

«29» июня 2023 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ПО ОЦЕНКЕ  
ДОСТИЖЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ**

по учебной дисциплине

**ОП.12 СТАТИСТИКА**

по специальности

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Фонд оценочных средств для проведения диагностической работы по оценке достижения обучающимися результатов обучения учебной дисциплине «Статистика» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Составитель:

Петрунина Елена Викторовна, преподаватель Калужского филиала ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

Фонд оценочных средств диагностической работы по оценке достижения обучающимися результатов обучения по учебной дисциплине «Статистика» рассмотрен и рекомендован к утверждению на заседании предметной (цикловой) комиссии по общепрофессиональным и профессиональным дисциплинам

Протокол от «29» июня 2023 г., № 1

Председатель предметной (цикловой) комиссии



Е.В. Денисова

## Оглавление

1. Назначение диагностической работы. ....	4
2. Оцениваемые образовательные результаты. ....	4
3. Характеристика заданий диагностической работы. ....	7
4. Система оценивания заданий диагностической работы. ....	7
5. Задания для проведения диагностической работы. ....	8
5.1. Тестовые задания для проведения диагностической работы. ....	8
5.2. Практические задания для проведения диагностической работы. ....	11
6. Комплект оценочных средств для проведения диагностической работы. ....	14
7. Оценка достижения результатов обучения. ....	20

## 1. Назначение диагностической работы.

Диагностическая работа выполняет задачи контрольного среза остаточных знаний и предназначена для оценивания достижения обучающимися результатов обучения по учебной дисциплине ОП.12 «Статистика».

## 2. Оцениваемые образовательные результаты.

Учебная дисциплина ОП.12 «Статистика» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям) и обеспечивает формирование компетенций по всем видам деятельности:

Код (ОК, ПК)	Формулировка компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1	Обрабатывать первичные бухгалтерские документы
ПК 4.1	Отражать нарастающим итогом на счетах бухгалтерского учета имущественное и финансовое положение организации, определять результаты хозяйственной деятельности за отчётный год
ПК 4.4	Проводить контроль и анализ информации об активах и финансовом положении организации, ее платежеспособности и доходности

В результате освоения программы учебной дисциплины ОП.12 «Статистика» обучающиеся осваивают:

Код (ОК, ПК)	Знания	Умения
ОК 01	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в

	результатов решения задач профессиональной деятельности	профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
ОК 02	номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
ОК 09	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
ПК 1.1	общие требования к бухгалтерскому учету в части документирования всех хозяйственных действий и операций; понятие первичной бухгалтерской документации; определение первичных бухгалтерских документов; формы первичных бухгалтерских документов, содержащих обязательные реквизиты первичного учетного документа; порядок проведения проверки первичных бухгалтерских документов, формальной проверки документов, проверки по существу, арифметической проверки; принципы и признаки группировки первичных бухгалтерских документов; порядок проведения таксировки и контировки первичных бухгалтерских документов; порядок составления регистров бухгалтерского учета; правила и сроки хранения первичной бухгалтерской документации;	принимать произвольные первичные бухгалтерские документы, рассматриваемые как письменное доказательство совершения хозяйственной операции или получение разрешения на ее проведение; принимать первичные бухгалтерские документы на бумажном носителе и (или) в виде электронного документа, подписанного электронной подписью; проверять наличие в произвольных первичных бухгалтерских документах обязательных реквизитов; проводить формальную проверку документов, проверку по существу, арифметическую проверку; проводить группировку первичных бухгалтерских документов по ряду признаков; проводить таксировку и контировку первичных бухгалтерских документов; организовывать документооборот; разбираться в номенклатуре дел; заносить данные по сгруппированным документам в регистры бухгалтерского учета; передавать первичные

		<p>бухгалтерские документы в текущий бухгалтерский архив;  передавать первичные бухгалтерские документы в постоянный архив по истечении установленного срока хранения;  исправлять ошибки в первичных бухгалтерских документах;</p>
<p>ПК 4.1</p>	<p>законодательство Российской Федерации о бухгалтерском учете, о налогах и сборах, консолидированной финансовой отчетности, аудиторской деятельности, архивном деле, в области социального и медицинского страхования, пенсионного обеспечения; гражданское, таможенное, трудовое, валютное, бюджетное законодательство Российской Федерации, законодательство о противодействии коррупции и коммерческому подкупу, легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма, законодательство о порядке изъятия бухгалтерских документов, об ответственности за непредставление или представление недостоверной отчетности;  определение бухгалтерской отчетности как информации о финансовом положении экономического субъекта на отчетную дату, финансовом результате его деятельности и движении денежных средств за отчетный период;  теоретические основы внутреннего контроля совершаемых фактов</p>	<p>использовать методы финансового анализа информации, содержащейся в бухгалтерской (финансовой) отчетности, устанавливать причинно-следственные связи изменений, произошедших за отчетный период, оценивать потенциальные риски и возможности экономического субъекта в обозримом будущем, определять источники, содержащие наиболее полную и достоверную информацию о работе объекта внутреннего контроля</p>

	<p>хозяйственной жизни и составления бухгалтерской (финансовой) отчетности; механизм отражения нарастающим итогом на счетах бухгалтерского учета данных за отчетный период; методы обобщения информации о хозяйственных операциях организации за отчетный период; порядок составления шахматной таблицы и оборотно-сальдовой ведомости; методы определения результатов хозяйственной деятельности за отчетный период;</p>	
ПК 4.4	<p>методы финансового анализа; виды и приемы финансового анализа; процедуры анализа бухгалтерского баланса: порядок общей оценки структуры активов и источников их формирования по показателям баланса; порядок определения результатов общей оценки структуры активов и их источников по показателям баланса; процедуры анализа ликвидности бухгалтерского баланса; порядок расчета финансовых коэффициентов для оценки платежеспособности; состав критериев оценки несостоятельности (банкротства) организации; процедуры анализа показателей финансовой устойчивости; процедуры анализа отчета о финансовых результатах;</p>	<p>Применять методы внутреннего контроля (интервью, пересчет, обследование, аналитические процедуры, выборка); оценивать соответствие производимых хозяйственных операций и эффективность использования активов правовой и нормативной базе;</p>

### 3. Характеристика заданий диагностической работы.

Диагностическая работа состоит из 27 заданий, 25 из которых представлены в тестовой форме с одним правильным вариантом ответа, а 2 из которых представлены практическими заданиями с различной вариативностью ответов. Максимальный балл за выполнение всей диагностической работы составляет 60 баллов. Каждое правильно выполненное задание тестовой части оценивается в 2 балла, а правильно выполненное задание из практической части оценивается в 5 баллов.

### 4. Система оценивания заданий диагностической работы.

Каждое тестовое задание оценивается 2 баллами только в случае указания обучающимся правильного ответа. В случае указания неправильного ответа начисляется 0

баллов. Каждое практическое задание оценивается 5 баллами в случае указания правильного ответа. В случае указания неправильного ответа начисляется 0 баллов.

Полученные обучающимся баллы за выполнение всех заданий суммируются. Суммарный балл переводится в отметку по пятибалльной шкале с учетом следующей шкалы:

Суммарный балл	% выполнения	Отметка по 5-балльной шкале
от 52 до 60	от 86 до 100	«5»
от 42 до 51	от 70 до 85	«4»
от 30 до 41	от 50 до 69	«3»
от 0 до 29	от 0 до 49	«2»

## 5. Задания для проведения диагностической работы.

### 5.1. Тестовые задания для проведения диагностической работы.

#### Вариант 1

*Компетенция ОК-01– Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам*

1. Статистика как наука изучает:

- а) единичные явления;
- б) массовые явления;**
- в) периодические события.

2. Перечень показателей (вопросов) статистического наблюдения, цель, метод, вид, единица наблюдения, объект, период статистического наблюдения излагаются:

- а) в инструкции по проведению статистического наблюдения;
- б) в формуляре статистического наблюдения;
- в) в программе статистического наблюдения.**

3. Ряд распределения – это:

- а) упорядоченное расположение единиц изучаемой совокупности по группам;**
- б) ряд значений показателя, расположенных по каким-то правилам.

4. Три точки (...) в статистической таблице означают:

- а) нет сведений;**
- б) явление отсутствует;
- в) данная позиция в таблице заполнению не подлежит;
- г) число данной клетки находится за пределами точности, принятой в таблице.

5. Требуется вычислить средний стаж деятельности работников фирмы: 6,5,4,6,3,1,4,5,4,5. Какую формулу Вы примените?

- а) средняя арифметическая**
- б) средняя арифметическая взвешенная
- в) средняя гармоническая

6. Суммарные обобщающие показатели, характеризующие размеры общественных явлений в конкретных условиях места и времени – это:

- а) абсолютные показатели;**
- б) относительные показатели;
- в) натуральные показатели.

7. Если сравниваются соседние уровни ряда динамики, показатели называются:

- а) цепными;**
- б) базисными.



*Компетенция ОК-02 – Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности*

8. Статистика изучает явления и процессы посредством изучения:
- а) определенной информации;
  - б) статистических показателей;**
  - в) признаков различных явлений.
9. Назовите виды статистического наблюдения по времени регистрации:
- а) текущее,**
  - б) единовременное;**
  - в) выборочное;
  - г) периодическое;**
  - д) сплошное
10. Подлежащее статистической таблицы – это:
- а) значения варьирующего признака, лежащие в определенных границах;
  - б) система показателей, которыми характеризуется объект исследования;**
  - в) признак, по которому проводится разбиение единиц изучаемой совокупности на отдельные группы.
11. В каких единицах выражаются абсолютные статистические показатели?
- а) в коэффициентах
  - б) в натуральных**
  - в) в трудовых
12. Что понимается в статистике под термином «вариация показателя»?
- а) изменение величины показателя**
  - б) изменение названия показателя
  - в) изменение размерности показателя
13. Ряд распределения по полу, занятости, профессии, национальности – это
- а) атрибутивный ряд;**
  - б) ранжированный ряд;
  - в) вариационный ряд.
14. Определение неизвестных промежуточных уровней ряда динамики называется:
- а) интерполяцией;**
  - б) экстраполяцией;
  - в) сглаживанием

*Компетенция ОК-09– Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках*

15. Изобразить возрастную структуру численности населения страны можно при помощи:
- а) картограммы;
  - б) секторной диаграммы;**
  - в) картодиаграммы;
  - г) линейного графика.
16. Темп прироста характеризует:
- а) на сколько единиц в абсолютном выражении уровень одного периода больше (меньше) предыдущего уровня;
  - б) во сколько раз уровень данного периода больше (меньше) предыдущего уровня;
  - в) на сколько процентов уровень данного периода больше (меньше) уровня предыдущего периода.**

17. Статистическая совокупность - это:
- а) любое предметное множество явлений природы и общества;
  - б) множество элементов, обладающих общими признаками;**
  - в) реально существующее множество однородных элементов, обладающих общими признаками и внутренней связью;
  - г) множество признаков изучаемого социально-экономического явления
18. Статистическое наблюдение – это:
- а) научная организация регистрации информации;
  - б) оценка и регистрация признаков изучаемой совокупности;
  - в) работа по сбору массовых первичных данных;**
  - г) обширная программа статистических исследований.
19. Статистическая сводка - это:
- а) систематизация и подсчет итогов зарегистрированных фактов и данных;**
  - б) форма представления и развития изучаемых явлений;
  - в) анализ и прогноз зарегистрированных данных.
20. Статистическая таблица представляет собой:
- а) условное изображение числовых величин посредством линий, фигур, рисунков и т.д.;
  - б) систему строк и столбцов с данными о каком-либо социально-экономическом явлении;**
  - в) географическую характеристику изучаемых явлений.
21. Какой вид графика предпочтительнее для изображения динамики общественного явления:
- а) секторный;
  - б) фигурный;
  - в) линейный.**
22. Размах вариации исчисляется как
- а) разность между максимальным и минимальным значением показателя**
  - б) разность между первым и последним членом ряда распределения
23. Абсолютный прирост исчисляется как:
- а) отношение уровней ряда;
  - б) разность уровней ряда**
24. Ошибки статистического наблюдения бывают:
- а) только случайные;
  - б) случайные и систематические;**
  - в) только ошибки репрезентативности;
  - г) ошибок не существует

*Компетенция ПК 1.1 – Обрабатывать первичные бухгалтерские документы*

25. Охарактеризуйте вид ряда распределения продавцов магазина по уровню образования

Квалификация продавцов	Число продавцов	Удельный вес продавцов (% к итогу)
не имеют образования окончили ПТУ	50 150	25 75

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

**Вариант 2**

*Компетенция ОК-01– Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам*

1. Термин «статистика» происходит от слова:
  - а) статика;
  - б) статный;
  - в) статус.**
2. Назовите виды статистического наблюдения по степени охвата единиц совокупности:
  - а) анкета;
  - б) непосредственное;
  - в) сплошное;**
  - г) текущее.
3. К каким группировочным признакам относятся: сумма издержек обращения, объем продаж, стоимость основных фондов
  - а) к дискретным;
  - б) к непрерывным.**
4. Прочерк (-) ставится, если:
  - а) нет информации о явлении;
  - б) отсутствует явление;**
  - в) изучаемое значение признака не имеет осмысленного содержания.
5. Средняя геометрическая - это:
  - а) корень из произведения индивидуальных показателей**
  - б) произведение корней из индивидуальных показателей
6. Интервал – это:
  - а) количественное значение, отделяющее одну единицу от другой, т.е. он очерчивает количественные границы групп;**
  - б) объединение единиц совокупности в некоторые группы, имеющие свои характерные особенности, общие черты и сходные размеры изучаемого признака;
  - в) объект, характеризующийся цифрами.
7. Если все уровни ряда динамики сравниваются с одним и тем же уровнем, показатели называются:
  - а) цепными;
  - б) базисными**

*Компетенция ОК-02 – Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности*

8. Статистическая совокупность – это:
  - а) множество изучаемых разнородных объектов;
  - б) множество единиц изучаемого явления;**
  - в) группа зафиксированных случайных событий.
9. Назовите основные виды ошибок регистрации:
  - а) случайные;**
  - б) систематические;**
  - в) ошибки репрезентативности;**
  - г) расчетные
10. Сказуемым статистической таблицы является:
  - а) исследуемый объект;
  - б) показатели, характеризующие исследуемый объект;**
  - в) сведения, расположенные в верхних заголовках таблицы.

11. В каких единицах будет выражаться относительный показатель, если база сравнения принимается за единицу?

- а) в процентах
- б) в натуральных

**в) в коэффициентах**

12. Укажите показатели вариации

- а) мода и медиана

**б) сигма и дисперсия**

- в) темп роста и прироста

13. Сумма всех частот, определяющая число элементов всей совокупности – это

- а) частотность;

- Б) интервал;

**В) объём совокупности**

14. Определение неизвестных уровней ряда динамики, лежащих за его пределами, называется:

**а) экстраполяцией;**

- б) интерполяцией;

- в) корреляцией.

*Компетенция ОК-09–Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках*

15. Изобразить динамику численности населения страны можно при помощи:

- а) картограммы;

- б) секторной диаграммы;

- в) картодиаграммы;

**г) линейного графика.**

16. Объект статистического наблюдения – это:

- а) единица наблюдения;

**б) статистическая совокупность;**

- в) единица статистической совокупности;

- г) совокупность признаков изучаемого социально-экономического явления.

17. Признаки элементов статистической совокупности бывают только:

- а) количественные;

**б) количественные и качественные;**

- в) качественные;

- г) количественные, качественные и безразмерные.

18. Назовите основные организационные формы статистического наблюдения:

**а) перепись и отчетность;**

- в) разовое наблюдение;

- г) опрос.

19. Статистическая группировка - это:

- а) объединение данных в группы по времени регистрации;

**б) расчленение изучаемой совокупности на группы по существенным признакам;**

- в) образование групп зарегистрированной информации по мере ее поступления.

20. Под системой строк и столбцов, в которых в определенной последовательности и связи излагается статистическая информация о социально-экономических явлениях, понимают:

- а) текст;

- б) график;

**в) статистическую таблицу.**

21. Укажите вид графика для изображения структуры общественного явления:

- а) линейный;
- б) столбиковый;
- в) секторный.**

22. Показатели вариации могут быть

- а) простыми и взвешенными
- б) абсолютными и относительными**
- в) а) и б)

23. Темп роста представляет собой:

- а) отношение уровней ряда;**
- б) разность уровней ряда.

24. Учетной единицей выступает:

- а) единица наблюдения;**
- б) единица совокупности;
- в) субъект, предоставляющий данные.

*Компетенция ПК 1.1 – Обрабатывать первичные бухгалтерские документы*

25. Охарактеризуйте вид ряда распределения коммерческих фирм по величине уставного капитала

Группы фирм по величине уставного капитала, млн.	Число фирм	Удельный вес фирм в %% к итогу
До 9,0	4	1
9,0 - 14,0	5	3
14,0 - 19,0	1	1
19,0		6,

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

## 5.2. Практические задания для проведения диагностической работы.

### Вариант 1

*Компетенция ПК-4.1 - Отражать нарастающим итогом на счетах бухгалтерского учета имущественное и финансовое положение организации, определять результаты хозяйственной деятельности за отчётный год*

1. Планом на отчётный период предусматривалось увеличить производительность труда на 7,5%. Фактически по сравнению с предыдущим периодом производительность труда увеличилась на 12%. Определить процент выполнения плана по росту производительности труда.

**Ответ: 104%**

*Компетенция ПК-4.4 – Проводить контроль и анализ информации об активах и финансовом положении организации, ее платежеспособности и доходности*

2. По данным о распределении работников предприятия по стажу работы:

Стаж (лет)	3	4	6	9	12,5	15
------------	---	---	---	---	------	----

Число работников (чел.)	2	6	4	10	3	1
-------------------------	---	---	---	----	---	---

Определить:

- 1) моду и медиану;
- 2) средний стаж 1-го работника;

**Ответ: 1) 9 и 9; 2) 7, 6**

### Вариант 2

*Компетенция ПК-4.1 - Отражать нарастающим итогом на счетах бухгалтерского учета имущественное и финансовое положение организации, определять результаты хозяйственной деятельности за отчётный год*

1. В отчётном периоде план по выпуску продукции перевыполнен на 4,5%. Фактический выпуск продукции по сравнению с прошлым годом возрос на 9,3%. Определить относительную величину планового задания (в %).

**Ответ: 104,6%**

*Компетенция ПК-4.4 – Проводить контроль и анализ информации об активах и финансовом положении организации, ее платежеспособности и доходности*

2. По данным о распределении работников предприятия по стажу работы:

Стаж, лет	До 6	6-8	8-10	10-12	Свыше 12	Итого
Число рабочих	11	9	7	10	13	50

Определить

- 1) моду и медиану;
- 2) средний стаж 1-го работника;

**Ответ: 1) 13 и 9; 2) 10,4**

### 6. Комплект оценочных средств для проведения диагностической работы.

#### Вариант 1

##### Тестовые задания:

1. Статистика как наука изучает:

- а) единичные явления;
- б) массовые явления;**
- в) периодические события.

2. Статистика изучает явления и процессы посредством изучения:

- а) определенной информации;
- б) статистических показателей;**
- в) признаков различных явлений.

3. Статистическое наблюдение – это:

- а) научная организация регистрации информации;
- б) оценка и регистрация признаков изучаемой совокупности;
- в) работа по сбору массовых первичных данных;**
- г) обширная программа статистических исследований.

4. Перечень показателей (вопросов) статистического наблюдения, цель, метод, вид, единица наблюдения, объект, период статистического наблюдения излагаются:

- а) в инструкции по проведению статистического наблюдения;
- б) в формуляре статистического наблюдения;
- в) в программе статистического наблюдения.**

5. Назовите виды статистического наблюдения по времени регистрации:
- текущее,**
  - единовременное;**
  - выборочное;
  - периодическое;**
  - сплошное
6. Статистическая сводка - это:
- систематизация и подсчет итогов зарегистрированных фактов и данных;**
  - форма представления и развития изучаемых явлений;
  - анализ и прогноз зарегистрированных данных.
7. Ряд распределения - это:
- упорядоченное расположение единиц изучаемой совокупности по группам;**
  - ряд значений показателя, расположенных по каким-то правилам.
8. Охарактеризуйте вид ряда распределения продавцов магазина по уровню образования

Квалификац ия продавцов	Число продавц ов	Удельный вес продавцов
не имеют	5	2
образования	0	5

- атрибутивный;**
  - вариационный дискретный;
  - интервальный.
9. Статистическая таблица представляет собой:
- условное изображение числовых величин посредством линий, фигур, рисунков и т.д.;
  - систему строк и столбцов с данными о каком-либо социально-экономическом явлении;**
  - географическую характеристику изучаемых явлений.
10. Три точки (...) в статистической таблице означают:
- нет сведений;**
  - явление отсутствует;
  - данная позиция в таблице заполнению не подлежит;
  - число данной клетки находится за пределами точности, принятой в таблице.
11. Подлежащее статистической таблицы — это:
- значения варьирующего признака, лежащие в определенных границах;
  - система показателей, которыми характеризуется объект исследование;**
  - признак, по которому проводится разбиение единиц изучаемой совокупности на отдельные группы.
12. Какой вид графика предпочтительнее для изображения динамики общественного явления:
- секторный;
  - фигурный;
  - линейный**
13. Изобразить возрастную структуру численности населения страны можно при помощи:
- картограммы;
  - секторной диаграммы;**
  - картодиаграммы;
  - линейного графика.
14. В каких единицах выражаются абсолютные статистические показатели?
- в коэффициентах

**б) в натуральных**

в) в трудовых

15. Требуется вычислить средний стаж деятельности работников фирмы: 6,5,4,6,3,1,4,5,4,5. Какую формулу Вы примените?

**а) средняя арифметическая**

б) средняя арифметическая взвешенная

в) средняя гармоническая

16. Что понимается в статистике под термином «вариация показателя»?

**а) изменение величины показателя**

б) изменение названия показателя

в) изменение размерности показателя

17. Размах вариации исчисляется как

**а) разность между максимальным и минимальным значением показателя**

б) разность между первым и последним членом ряда распределения

18. Суммарные обобщающие показатели, характеризующие размеры общественных явлений в конкретных условиях места и времени – это:

**а) абсолютные показатели;**

б) относительные показатели;

в) натуральные показатели.

19. Ряд распределения по полу, занятости, профессии, национальности – это

**а) атрибутивный ряд;**

б) ранжированный ряд;

в) вариационный ряд.

20. Абсолютный прирост исчисляется как:

а) отношение уровней ряда;

**б) разность уровней ряда**

21. Если сравниваются соседние уровни ряда динамики, показатели называются:

**а) цепными;**

б) базисными.

22. Определение неизвестных промежуточных уровней ряда динамики называется:

**а) интерполяцией;**

б) экстраполяцией;

в) сглаживанием

23. Ошибки статистического наблюдения бывают:

а) только случайные;

**б) случайные и систематические;**

в) только ошибки репрезентативности;

г) ошибок не существует

24. Темп прироста характеризует:

а) на сколько единиц в абсолютном выражении уровень одного периода больше (меньше) предыдущего уровня;

б) во сколько раз уровень данного периода больше (меньше) предыдущего уровня;

**в) на сколько процентов уровень данного периода больше (меньше) уровня предыдущего периода.**

25. Статистическая совокупность - это:

а) любое предметное множество явлений природы и общества;

**б) множество элементов, обладающих общими признаками;**

в) реально существующее множество однородных элементов, обладающих общими признаками и внутренней связью;

в) множество признаков изучаемого социально-экономического явления



### Практические задания:

1. Планом на отчётный период предусматривалось увеличить производительность труда на 7,5%. Фактически по сравнению с предыдущим периодом производительность труда увеличилась на 12%. Определить процент выполнения плана по росту производительности труда.

**Ответ: 104%**

2. По данным о распределении работников предприятия по стажу работы:

Стаж (лет)	3	4	6	9	12,5	15
Число работников (чел.)	2	6	4	10	3	1

Определить:

- 1) моду и медиану;
- 2) средний стаж 1-го работника;

**Ответ: 1) 9 и 9; 2) 7, 6**

### Вариант 2

#### Тестовые задания:

1. Термин «статистика» происходит от слова:

- а) статика;
- б) статный;

**в) статус.**

2. Статистическая совокупность – это:

- а) множество изучаемых разнородных объектов;
- б) множество единиц изучаемого явления;**
- в) группа зафиксированных случайных событий.

3. Назовите основные организационные формы статистического наблюдения:

- а) перепись и отчетность;**
- в) разовое наблюдение;
- г) опрос.

4. Назовите виды статистического наблюдения по степени охвата единиц совокупности:

- а) анкета;
- б) непосредственное;
- в) сплошное;**
- г) текущее.

5. Назовите основные виды ошибок регистрации:

- а) случайные;**
- б) систематические;**
- в) ошибки репрезентативности;**
- г) расчетные

6. Статистическая группировка - это:

- а) объединение данных в группы по времени регистрации;
- б) расчленение изучаемой совокупности на группы по существенным признакам;**
- в) образование групп зарегистрированной информации по мере ее поступления

7. К каким группированным признакам относятся: сумма издержек обращения, объем продаж, стоимость основных фондов

- а) к дискретным;
- б) к непрерывным.**

8. Охарактеризуйте вид ряда распределения коммерческих фирм по величине уставного капитала

Группы фирм по величине уставного капитала, млн.	Число фирм	Удельный вес фирм в %% к итогу
До 9,0	4	1
9,0-14,0	5	3
14,0-19,0	1	3
		1
		6

а) вариационный дискретный;

б) атрибутивный;

**в) интервальный вариационный.**

9. Под системой строк и столбцов, в которых в определенной последовательности и связи излагается статистическая информация о социально-экономических явлениях, понимают:

а) текст;

б) график;

**в) статистическую таблицу.**

10. Прочерк (-) ставится, если:

а) нет информации о явлении;

**б) отсутствует явление;**

в) изучаемое значение признака не имеет осмысленного содержания.

11. Сказуемым статистической таблицы является:

а) исследуемый объект;

**б) показатели, характеризующие исследуемый объект;**

в) сведения, расположенные в верхних заголовках таблицы.

12. Укажите вид графика для изображения структуры общественного явления:

а) линейный;

б) столбиковый;

**в) секторный.**

13. Изобразить динамику численности населения страны можно при помощи:

а) картограммы;

б) секторной диаграммы;

в) картодиаграммы;

**г) линейного графика.**

14. В каких единицах будет выражаться относительный показатель, если база сравнения принимается за единицу?

а) в процентах

б) в натуральных

**в) в коэффициентах**

15. Средняя геометрическая - это:

**а) корень из произведения индивидуальных показателей**

б) произведение корней из индивидуальных показателей

16. Укажите показатели вариации

а) мода и медиана

**б) сигма и дисперсия**

в) темп роста и прироста

**17. Показатели вариации могут быть**

а) простыми и взвешенными

**б) абсолютными и относительными**

в) а) и б)

18. Интервал – это:

**а) количественное значение, отделяющее одну единицу от другой, т.е. он очерчивает количественные границы групп;**

б) объединение единиц совокупности в некоторые группы, имеющие свои характерные особенности, общие черты и сходные размеры изучаемого признака;

- в) объект, характеризующийся цифрами.
19. Сумма всех частот, определяющая число элементов всей совокупности – это
- частотность;
  - интервал;
  - объём совокупности.**
20. Темп роста представляет собой:
- отношение уровней ряда;**
  - разность уровней ряда.
21. Если все уровни ряда динамики сравниваются с одним и тем же уровнем, показатели называются:
- цепными;
  - базисными.**
22. Определение неизвестных уровней ряда динамики, лежащих за его пределами, называется:
- экстраполяцией;**
  - интерполяцией;
  - корреляцией.
23. Учетной единицей выступает:
- единица наблюдения;**
  - единица совокупности;
  - субъект, предоставляющий данные.
24. Объект статистического наблюдения – это:
- единица наблюдения;
  - статистическая совокупность;**
  - единица статистической совокупности;
  - совокупность признаков изучаемого социально-экономического явления.
25. Признаки элементов статистической совокупности бывают только:
- количественные;
  - количественные и качественные;**
  - качественные;
  - количественные, качественные и безразмерные.

### Практические задания:

1. В отчетном периоде план по выпуску продукции перевыполнен на 4,5%. Фактический выпуск продукции по сравнению с прошлым годом возрос на 9,3%. Определить относительную величину планового задания (в %).

**Ответ: 104,6%**

2. По данным о распределении работников предприятия по стажу работы:

Стаж, лет	До 6	6-8	8-10	10-12	Свыше 12	Итого
Число рабочих	11	9	7	10	13	50

Определить

- моду и медиану;
- средний стаж 1-го работника;

**Ответ: 1) 13 и 9; 2) 10,4**

### Ключ для оценки ответов

№	Вариант 1	Вариант 2
<b>Тестовые задания</b>		
1	Б	В

2	Б	Б
3	В	А
4	В	В
5	А,Б,Г	А,Б,В
6	А	Б
7	А	Б
8	А	В
9	Б	В
10	А	Б
11	Б	Б
12	В	В
13	Б	Г
14	Б	В
15	А	А
16	А	А
17	А	Б
18	А	Б
19	А	В
20	Б	А
21	А	Б
22	А	А
23	Б	А
24	В	Б
25	Б	Б
<b>Практические задания</b>		
1	104 %	104,6 %
2	1) 9 и 9; 2) 7, 6	1) 13 и 9; 2) 10, 4

### 7. Оценка достижения результатов обучения.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины ОП.12 «Статистика» по результатам диагностической работы осуществляется с учетом следующей шкалы:

<b>Объем выполнения</b>	<b>Оценка</b>	<b>Критерии оценки</b>
от 52 до 60	«отлично»	- теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, сформированы необходимые практические навыки и умения, выполнены все задания.
от 42 до 51	«хорошо»	теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, сформированы необходимые практические навыки и умения не в полном объеме, выполнены все задания, при выполнении которых были обнаружены ошибки и недочеты.

от 30 до 41	«Удовлетворительно»	теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, сформированы в основном необходимые практические навыки и умения, выполнено большинство заданий, при выполнении которых были обнаружены ошибки и недочеты.
от 0 до 29	«Неудовлетворительно»	теоретическое содержание дисциплины не освоено, не сформированы необходимые практические навыки и умения, выполненные учебные задания содержат ошибки и недочеты.