

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ПЯТИГОРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) СКФУ

**Методические указания**  
по выполнению практических работ  
по дисциплине «Статистика»

Специальность 38.05.01 «Экономическая безопасность»

Специализация «Финансово-экономическое обеспечение федеральных государственных органов, обеспечивающих безопасность Российской Федерации»

Пятигорск, 2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

## Содержание

Введение	3
Методические указания к практическим занятиям тем дисциплин	3
Список литературы	20

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

## **Введение**

Методические указания по дисциплине «Статистика» предназначены для студентов специальности 38.05.01 «Экономическая безопасность». Для достижения главной цели курса и решения всего объема, поставленных задач для каждой темы разработаны методические рекомендации. В методических указаниях представлен блок вопросов для самостоятельной проверки, а также список рекомендуемой литературы.

Целью изучения дисциплины «Статистика» является формирование набора общекультурных и профессиональных компетенций будущего экономиста по специальности 38.05.01 «Экономическая безопасность».

Основными задачами освоения дисциплины «Статистика» являются:

Основными задачами освоения дисциплины «Статистика» являются:

- умение анализировать статистическую информацию и формулировать выводы, необходимые для принятия решений осуществления практической деятельности;
- иметь представление о методах статистического анализа;
- владение методикой исчисления основных статистических показателей, отображающих экономические процессы в таможенном деле;
- раскрытие основных принципов сущности и взаимосвязи основных статистических показателей.

В результате изучения дисциплины студенты должны:

### **Знать:**

- основные способы сбора, анализа, оценки и систематизации данных, необходимых для решения профессиональных задач;
- методологию проведения статистических исследований в соответствии с разработанной программой.

### **Уметь:**

- анализировать многообразие собранных данных и приводить их к определенному результату;
- оценивать роль собранных данных для расчета экономических показателей для целей статистического исследования.

### **Владеть:**

- навыками анализа информационных и статистических материалов по оценке социально-экономических процессов;
- навыками выявления, оценки, локализации и нейтрализации угроз экономической, формирования модели системы безопасности.

## **2. Методические рекомендации по организации практических занятий**

### **Практическое занятие № 1. Предмет, метод статистической науки. Организация государственной статистики в РФ. Статистическое наблюдение.**

**1. Цель данной темы** – предмет и метод статистической науки и порядок организации государственной статистики.

***В результате освоения темы обучающийся должен:***

### **Знать:**

- основные способы сбора, анализа, оценки и систематизации данных, необходимых для решения профессиональных задач;
- метод ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ статистических

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6  
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

### **Уметь:**

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

исследований в соответствии с разработанной

- анализировать многообразие собранных данных и приводить их к определенному результату;
- оценивать роль собранных данных для расчета экономических показателей для целей статистического исследования.

**Владеть:**

- навыками анализа информационных и статистических материалов по оценке социально-экономических процессов;
- навыками выявления, оценки, локализации и нейтрализации угроз экономической, формирования модели системы безопасности.

**2. В теоретической части рассматривается следующая тема:** Возникновение учета и статистики

**Вопросы для обсуждения на практических занятиях:**

1. Общие понятия статистики. Предмет статистики
2. Общие понятия о статистической методологии, статистические показатели.

**Задания:**

1. Статистика изучает:
  - а) динамику массовых социально-экономических явлений.
  - б) качественную сторону массовых социально-экономических явлений;
  - в) количественную сторону массовых социально-экономических явлений в связи с их качественной стороной;
  - г) количественную сторону массовых социально-экономических явлений.
2. Объект статистического наблюдения:
  - а) единица наблюдения;
  - б) отчетная единица.
  - в) единица статистической совокупности;
  - г) статистическая совокупность.
3. Статистическая отчетность – это:
  - а) вид статистического наблюдения;
  - б) форма статистического наблюдения;
  - в) способ статистического наблюдения;
  - г) единица статистического наблюдения.
4. Какая средняя применяется, если каждое значение признака встречается несколько раз:
  - а) средняя арифметическая простая;
  - б) средняя арифметическая взвешенная;
  - в) средняя геометрическая;
  - г) мода.
5. Ряд динамики характеризует:
  - а) изменение характеристики совокупности во времени;
  - б) изменение характеристики совокупности в пространстве;
  - в) структуру **ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН** какому-либо признаку;
  - г) динамику **ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ** массовых социально-экономических явлений.

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

6. Средний уровень интервального ряда определяется по формуле:  
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

- а) средней геометрической;
- б) средней арифметической взвешенной;
- в) средней арифметической;
- г) средней гармонической.

7. Перечень признаков (или вопросов), подлежащих регистрации в процессе наблюдения, называется:

- а) статистический формуляр;
- б) программа наблюдения;
- в) инструментарий наблюдения;
- г) ошибка наблюдения.

8. Перепись населения РФ - это:

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

9. Расхождение между расчетными значениями и действительным значением изучаемых величин называется:

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

Рекомендуемые источники информации (№ источника)			
Основная	Дополнительная	Методическая	Интернет-ресурсы
1-2	1-2	1-2	1-7

## **Практическое занятие № 2. Предмет, метод статистической науки. Организация государственной статистики в РФ. Статистическое наблюдение.**

**1. Цель данной темы** – предмет и метод статистической науки и порядок организации государственной статистики.

**В результате освоения темы обучающийся должен:**

**Знать:**

- основные способы сбора, анализа, оценки и систематизации данных, необходимых для решения профессиональных задач;
- методологию проведения статистических исследований в соответствии с разработанной программой.

**Уметь:**

- анализировать многообразие собранных данных и приводить их к определенному результату;

– оценивать роль социальных данных для расчета экономических показателей для целей статистического исследования

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

– навыками анализа информационных и статистических материалов по оценке социально-демографической ситуации в регионе

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

- экономических процессов;
- навыками выявления, оценки, локализации и нейтрализации угроз экономической, формирования модели системы безопасности.

## **2. В теоретической части рассматривается следующая тема:** Возникновение учета и статистики

**Вопросы для обсуждения на практических занятиях:**

1. Основные категории статистики
2. Статистическое наблюдение и формы его организации.

### **Задания:**

1. Имеются следующие данные об урожайности картофеля и количеством внесенных минеральных удобрений по 10 сельскохозяйственным предприятиям:

Номер колхоза	Урожайность, ц/га	Внесено минеральных удобрений на 1 га, кг	Номер колхоза	Урожайность, ц/га	Внесено минеральных удобрений на 1 га, кг
1	128	140	6	183	197
2	179	262	7	201	246
3	221	289	8	195	276
4	136	191	9	141	187
5	164	202	10	192	253

Для изучения зависимости между урожайностью картофеля и внесенными минеральными удобрениями произведите группировку сельскохозяйственных предприятий, образовав 3 группы предприятий с равными интервалами. По каждой группе и по совокупности в целом подсчитайте:

- число предприятий;
- среднюю урожайность картофеля;
- средний объем внесенных минеральных удобрений на 1 га, кг.

Результаты представьте в таблице и сделайте выводы.

2. Распределите потребительские общества по размеру товарооборота на 3 группы с равными интервалами. В каждой группе подсчитайте количество потребительских обществ, сумму товарооборота, сумму издержек обращения. Результаты группировок представьте в табличной форме. К какому виду статистических таблиц относится составление вами таблица, и какой вид группировки она содержит?

Имеются основные экономические показатели потребительских обществ за отчетный период:

№ п/п	Товарооборот в тыс. руб.	Издержки обращения, в тыс. руб.	Прибыль, в тыс. руб.
1	390	14	40
2	190	8	15
3	180	8	15
4	450	16	42
5	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	10	20
6	Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6 Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна	14	40
		10	13

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

8	250	11	25
9	330	12	25
10	240	8	21
11	300	11	24
12	230	10	15
13	420	12	36
14	190	14	12
15	450	15	42
16	200	8	23
Итого	4590	181	408

Рекомендуемые источники информации  
(№ источника)

Основная	Дополнительная	Методическая	Интернет-ресурсы
1-2	1-2	1-2	1-7

### **Практическое занятие № 3. Предмет, метод статистической науки. Организация государственной статистики в РФ. Статистическое наблюдение.**

**1. Цель данной темы** – предмет и метод статистической науки и порядок организации государственной статистики.

**В результате освоения темы обучающийся должен:**

**Знать:**

- основные способы сбора, анализа, оценки и систематизации данных, необходимых для решения профессиональных задач;
- методологию проведения статистических исследований в соответствии с разработанной программой.

**Уметь:**

- анализировать многообразие собранных данных и приводить их к определенному результату;
- оценивать роль собранных данных для расчета экономических показателей для целей статистического исследования.

**Владеть:**

- навыками анализа информационных и статистических материалов по оценке социально-экономических процессов;
- навыками выявления, оценки, локализации и нейтрализации угроз экономической, формирования модели системы безопасности.

**2. В теоретической части рассматривается следующая тема:** Возникновение учета и статистики

**Вопросы для обсуждения на практических занятиях:**

1. Программа статистической политики подана в Государственную Думу Российской Федерации в 2012 году. Документ подписан под письмом № 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
2. Виды статистической информации: ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Задания:
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

1. Расхождение между расчетными значениями и действительным значением изучаемых величин называется:
- а) ошибкой наблюдения;
  - б) погрешностью.
  - в) ошибкой репрезентативности;
  - г) ошибкой регистрации;
2. Какая средняя применяется для расчета средних темпов роста:
- а) средняя арифметическая простая;
  - б) средняя арифметическая взвешенная;
  - в) средняя геометрическая;
  - г) мода.
3. Средний показатель характеризует:
- а) всю совокупность;
  - б) часть совокупности;
  - в) каждую единицу совокупности;
  - г) выборочные единицы совокупности.
4. Какой относительный показатель используется для расчета темпов роста:
- а) относительный показатель реализации плана;
  - б) относительный показатель интенсивности;
  - в) относительный показатель динамики;
  - г) относительный показатель вариации.
5. Если сравниваются смежные уровни ряда динамики, показатели называются:
- а) цепными;
  - б) базисными;
  - в) средними;
  - г) абсолютными.
6. Абсолютный прирост исчисляется, как:
- а) отношение уровней ряда;
  - б) разность уровней ряда;
  - в) сумма уровней ряда;
  - г) произведение уровней ряда.
7. Темпы роста исчисляются, как:
- а) отношение уровней ряда;
  - б) разность уровней ряда;
  - в) сумма уровней ряда;
  - г) произведение уровней ряда.
8. Темпы прироста исчисляются, как:
- а) отношение уровней ряда;
  - б) разность уровней ряда;
  - в) сумма уровней ряда;

г) иначе.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Рекомендовано источником информации  
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

(№ источника)

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Основная	Дополнительная	Методическая	Интернет-ресурсы
1-2	1-2	1-2	1-7

**Практическое занятие № 4. Предмет, метод статистической науки. Организация государственной статистики в РФ. Статистическое наблюдение.**

**1. Цель данной темы** – предмет и метод статистической науки и порядок организации государственной статистики.

**В результате освоения темы обучающийся должен:**

**Знать:**

- основные способы сбора, анализа, оценки и систематизации данных, необходимых для решения профессиональных задач;
- методологию проведения статистических исследований в соответствии с разработанной программой.

**Уметь:**

- анализировать многообразие собранных данных и приводить их к определенному результату;
- оценивать роль собранных данных для расчета экономических показателей для целей статистического исследования.

**Владеть:**

- навыками анализа информационных и статистических материалов по оценке социально-экономических процессов;
- навыками выявления, оценки, локализации и нейтрализации угроз экономической, формирования модели системы безопасности.

**2. В теоретической части рассматривается следующая тема:** Возникновение учета и статистики

**Вопросы для обсуждения на практических занятиях:**

1. Способы учета фактов.
2. Точность и контроль статистического наблюдения.

**Задания:**

1. Индексы роста исчисляются, как:

- а) отношение уровней ряда;
- б) разность уровней ряда;
- в) сумма уровней ряда;
- г) иначе.

2. Если все уровни ряда динамики сравниваются с одним и тем же уровнем, показатели называются:

- а) цепными;
- б) базисными;
- в) средними;

г) абсолютными	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6	
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна	
а) изменение массовых явлений во времени;	
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022	

- б) изменение структуры статистической совокупности в пространстве;  
 в) изменение значений признака во времени и в пространстве;  
 г) изменение состава совокупности.

4. Какой из показателей вариации характеризует абсолютный размер колеблемости признака около средней величины?

- а) коэффициент вариации;  
 б) дисперсия;  
 в) размах вариации;  
 г) среднее квадратическое отклонение.

5. Что характеризует коэффициент вариации?

- а) диапазон вариации признака;  
 б) степень вариации признака;  
 в) тесноту связи между признаками;  
 г) пределы колебаний признака.

6. Если все значения признака увеличить в 16 раз, то дисперсия:

- а) не изменится;  
 б) увеличится в 16 раз;  
 в) увеличится в 256 раз;  
 г) увеличится в 4 раза.

Рекомендуемые источники информации (№ источника)			
Основная	Дополнительная	Методическая	Интернет-ресурсы
1-2	1-2	1-2	1-7

## **Практическое занятие № 5. Статистическая сводка и группировка данных.**

**1. Цель данной темы** – особенности статистической сводки и группировки данных

***В результате освоения темы обучающийся должен:***

**Знать:**

- основные способы сбора, анализа, оценки и систематизации данных, необходимых для решения профессиональных задач;
- методологию проведения статистических исследований в соответствии с разработанной программой.

**Уметь:**

- анализировать многообразие собранных данных и приводить их к определенному результату;
- оценивать роль собранных данных для расчета экономических показателей для целей статистического исследования.

**Владеть:**

- навыками анализа информационных и статистических материалов по оценке социально-экономических процессов;
- навыками выявления тенденции, локализации и нейтрализации угроз экономической, социальной и политической безопасности.

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6 Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

**2. В теоретической части рассматривается следующая тема:** способы оформления статистической информации

**Вопросы для обсуждения на практических занятиях:**

1. Общие понятия о статистической сводке
2. Статистические группировки.

**Задания:**

1. На экзамене по истории студенты получили оценки:

3 4 4 4 3 4

3 4 3 5 4 4

5 5 2 3 2 3

3 4 4 5 3 3

5 4 5 4 4 4

Построить дискретный вариационный ряд распределения студентов по баллам и изобразить его графически.

2. Во время выборочной проверки было установлено, что продолжительность одной покупки в кондитерском отделе магазина была такой: (секунды).

77 70 82 81 81

82 75 80 71 80

81 89 75 67 78

73 76 78 73 76

82 69 61 66 84

72 74 82 82 76

Построить интервальный вариационный ряд распределения покупок по продолжительности, создав 4 группы с одинаковыми интервалами. Обозначить элементы ряда. Изобразить его графически, сделать вывод.

3. Данна таблица с числовыми данными:

26.9	26.3	26.5	25.8	31.2
26.7	26.5	35.2	30.2	42.4
20.4	30.1	30.9	36.9	34.4
19.7	23.6	41.8	32.8	28.9
24.1	23.6	19.5	20.4	36.7

1. Упорядочите числовые данные по возрастанию.
2. Сгруппируйте их на интервале [0; 50] с постоянным шагом 5.
3. Постройте гистограмму плотности эмпирического распределения данных.
4. Рассчитайте выборочную оценку математического ожидания и [среднеквадратичного отклонения](#).

Рекомендуемые источники информации			
<b>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН № источника</b> <b>ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</b>			
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6 Основная Дополнительная Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна		Методическая	Интернет-ресурсы
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022			

1-2	1-2	1-2	1-7
-----	-----	-----	-----

## **Практическое занятие № 6. Статистическая сводка и группировка данных.**

**1. Цель данной темы** – особенности статистической сводки и группировки данных

***В результате освоения темы обучающийся должен:***

**Знать:**

- основные способы сбора, анализа, оценки и систематизации данных, необходимых для решения профессиональных задач;
- методологию проведения статистических исследований в соответствии с разработанной программой.

**Уметь:**

- анализировать многообразие собранных данных и приводить их к определенному результату;
- оценивать роль собранных данных для расчета экономических показателей для целей статистического исследования.

**Владеть:**

- навыками анализа информационных и статистических материалов по оценке социально-экономических процессов;
- навыками выявления, оценки, локализации и нейтрализации угроз экономической, формирования модели системы безопасности.

**2. В теоретической части рассматривается следующая тема: способы оформления статистической информации**

***Вопросы для обсуждения на практических занятиях:***

1. Виды группировок (типологические, структурные, аналитические).
2. Вторичная группировка

**Задания:**

1. Закончите определение.

Вариационным называют ряд распределения, который построен по ... признаку.

- а) количественному
- б) качественному
- в) непрерывному
- г) количественному и качественному

2. В чем выражаются абсолютные величины? В...

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

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН**

**3. Выберите галочкой один из вариантов подписи** относительные статистические величины:  
 Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6  
 Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна  
 а) в виде простого кратного отношения  
 б) в процентах

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

- в) в промилле  
г) в Трудовых единицах измерения

4. В отчетный период по сравнению с базисным товарооборот розничной торговли увеличился в 1,4 раза, а издержки обращения возросли на 18%. Определите динамику относительного уровня издержек обращения в процентах к товарообороту (с точностью до 0,1%)...

- а) снижение на 15,7%;  
б) увеличение на 15,7%;  
в) увеличение на 18,6%;  
г) снижение на 22 %;

5. 1999 г. отличился тем, что предприятие увеличивает выпуск продукции по сравнению с 1998 г. на 10%, а в 2000 г. выпуск продукции на предприятии по сравнению с 1999 г. снизился на 5%. Выпуск продукции в 2000 г. по сравнению с 1998 г. составил ### % (с точностью до 0,1 %).

- а) 105,4  
б) 104,5  
в) 105,0  
г) 106,0

6. Какое наблюдение можно выделить судя по полноте охвата единиц совокупности?

- а) сплошное и несплошное;  
б) периодическое;  
в) единовременное;  
г) текущее.

Рекомендуемые источники информации  
(№ источника)

Основная	Дополнительная	Методическая	Интернет-ресурсы
1-2	1-2	1-2	1-7

## **Практическое занятие № 7. Статистическая сводка и группировка данных.**

**1. Цель данной темы** – особенности статистической сводки и группировки данных

**В результате освоения темы обучающийся должен:**

**Знать:**

- основные способы сбора, анализа, оценки и систематизации данных, необходимых для решения профессиональных задач;
- методологию проведения статистических исследований в соответствии с разработанной программой.

**Уметь:**

- анализировать многообразие собранных данных и приводить их к определенному результату;
- оценивать роль собранных данных для расчета экономических показателей для целей статистического исследования

**Владеть:** **документ подписан  
электронной подписью**

Сертификат 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6X и статистических материалов по оценке социально-экономических процессов,

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

- навыками выявления, оценки, локализации и нейтрализации угроз экономической, формирования модели системы безопасности.

**2. В теоретической части рассматривается следующая тема:** отличие статистической сводки от группировки

**Вопросы для обсуждения на практических занятиях:**

1. Ряды распределения
2. Формы и способы представления статистической информации.

**Задания:**

1. Какие группировки применяют в зависимости от задач статистического исследования?
  - а) простые, комбинированные;
  - б) первичные, вторичные;
  - в) типологические, аналитические, структурные;
  - г) атрибутивные, количественные;
2. Гистограмму применяют для графического изображения:
  - а) дискретных рядов распределения;
  - б) интервальных рядов распределения;
  - в) ряда накопленных частот;
  - г) прерывного ряда распределения;
3. Пример, какой группировки иллюстрирует группировка промышленных предприятий по формам собственности?
  - а) структурной
  - б) аналитической
  - в) типологической
  - г) сложной
4. Объединением выполнен план производства на 104 %. В сравнении с прошлым годом прирост выпуска продукции по объединению составляет 7 %. Рассчитайте относительную величину планового задания (с точностью до 0,1 %) = ### .
  - а) 103,1
  - б) 102,9
  - в) 103,0
  - г) 111,0
5. Органическое топливо переводится в условное , где теплота сгорания равна 7000 ккал/кг. Рассчитайте количество условного топлива, которому будут адекватны 100 т торфа, теплотой сгорания равной 5733,7 ккал/кг.
  - а) 122,1
  - б) 81,9
  - в) 70,0
  - г) 111,0

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

6. Дискретными признаками группировок является:
- заработка плата работающих
  - величина вкладов населения в учреждениях сберегательного банка
  - численность населения стран
  - число членов семей

Рекомендуемые источники информации (№ источника)			
Основная	Дополнительная	Методическая	Интернет-ресурсы
1-2	1-2	1-2	1-7

## **Практическое занятие № 8. Статистическая сводка и группировка данных.**

**1. Цель данной темы** – особенности статистической сводки и группировки данных

*В результате освоения темы обучающийся должен:*

**Знать:**

- основные способы сбора, анализа, оценки и систематизации данных, необходимых для решения профессиональных задач;
- методологию проведения статистических исследований в соответствии с разработанной программой.

**Уметь:**

- анализировать многообразие собранных данных и приводить их к определенному результату;
- оценивать роль собранных данных для расчета экономических показателей для целей статистического исследования.

**Владеть:**

- навыками анализа информационных и статистических материалов по оценке социально-экономических процессов;
- навыками выявления, оценки, локализации и нейтрализации угроз экономической, формирования модели системы безопасности.

**2. В теоретической части рассматривается следующая тема:** понятие статистических показателей и определение общих принципов их построения.

*Вопросы для обсуждения на практических занятиях:*

- 1.Статистические таблицы.
- 2.Значение графического метода в статистике.

**Задания:**

1. Атрибутивными признаками группировок является:

  - прибыль предприятия
  - пол человека

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
в) национальной ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6  
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

2. Относительной величиной структуры является...

- а) соотношение отдельных частей совокупности, входящих в её состав, из которых одна принимается за базу сравнения;
- б) удельный вес каждой части совокупности в её общем объеме;
- в) соотношение двух разноименных показателей, находящихся в определенной взаимосвязи;
- г) соотношение одноименных показателей, характеризующих различные объекты;

3. Что происходит с средней арифметической, когда увеличиваются все значения признака в два раза?

- а) не изменяется
- б) увеличивается в два раза
- в) уменьшается в два раза
- г) увеличивается более чем в два раза

4. Когда уменьшается значение частот в средней арифметической взвешенной в два раза значение средней величины признака ... .

- а) не изменится
- б) увеличится в 2 раза
- в) уменьшится в 2 раза
- г) увеличится более чем в 2 раза

5. Чтобы получить относительные величины сравнения необходимо произвести:

- а) соотношение отдельных частей совокупности, входящих в её состав, из которых одна принимается за базу сравнения;
- б) удельный вес каждой части совокупности в её общем объеме;
- в) соотношение двух разноименных показателей, находящихся в определенной взаимосвязи;
- г) соотношение одноименных показателей, характеризующих различные объекты за один и тот же период;

6. Относительной величиной, какой составляющей будет являться показатель обеспеченности населения учреждениями здравоохранения, торговли?

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

7. Что происходит с суммой отклонений индивидуальных значений признака от их средней величины?

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

Рекомендуемые источники информации (№ источника)			
Основная	Дополнительная	Методическая	Интернет-ресурсы
1-2	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	1-2	1-7
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6	Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна		
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022			

## **Практическое занятие № 9. Абсолютные и относительные величины. Средние величины.**

**1. Цель данной темы** – порядок применения абсолютных и относительных величин.

*В результате освоения темы обучающийся должен:*

**Знать:**

- основные способы сбора, анализа, оценки и систематизации данных, необходимых для решения профессиональных задач;
- методологию проведения статистических исследований в соответствии с разработанной программой.

**Уметь:**

- анализировать многообразие собранных данных и приводить их к определенному результату;
- оценивать роль собранных данных для расчета экономических показателей для целей статистического исследования.

**Владеть:**

- навыками анализа информационных и статистических материалов по оценке социально-экономических процессов;
- навыками выявления, оценки, локализации и нейтрализации угроз экономической, формирования модели системы безопасности.

**2. В теоретической части рассматривается следующая тема:** исходное условие статистического описания и анализа данных

*Вопросы для обсуждения на практических занятиях:*

1. Обобщающие показатели в статистике.

**Задания:**

1. Объем выборки – это:

- а) сумма всех значений признака;
- б) сумма всех частот;
- в) сумма вариант;
- г) отношение вариант и частот.

2. Относительная частота – это:

- а) отношение частоты к объему выборки;
- б) отношение суммы частот к объему выборки;
- в) отношение суммы вариант к объему выборки;
- г) отношение вариант и частот.

3. Ломаная линия, отрезки которой соединяют точки с координатами  $(x; n)$  – это:

- а) гистограмма;
- б) кумулянта;
- в) полигон;
- г) эмпирическая функция.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6  
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна  
4. Ступенчатая фигура, состоящая из смежных прямоугольников, построенных на одной прямой, имеет постоянную ширину класса - это:

- а) полигон;

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

- б) кумулянта;
- в) гистограмма;
- г) эмпирическая функция.

5. Такое значение варианты, что предшествующее и следующее за ним значения имеют меньшие частоты встречаемости – это:

- а) медиана;
- б) мода;
- в) относительная частота;
- г) объем выборки.

6. Значение признака, относительно которого ряд делится на две равные по объему части – это:

- а) медиана;
- б) мода;
- в) относительная частота;
- г) объем выборки.

7. Разность между наибольшим и наименьшим значением признака – это:

- а) медиана;
- б) мода;
- в) интервал;
- г) размах вариации.

8. Корреляционная зависимость – это:

- а) функциональная зависимость;
- б) статистическая зависимость;
- в) пропорциональная зависимость;
- г) линейная зависимость.

9. Линейный коэффициент корреляции принимает значения на отрезке:

- а) от -1 до 1;
- б) от 0 до 1;
- в) от 0 до 10;
- г) от -1 до 0.

Рекомендуемые источники информации (№ источника)			
Основная	Дополнительная	Методическая	Интернет-ресурсы
1-2	1-2	1-2	1-7

## **Практическое занятие № 10. Абсолютные и относительные величины. Средние величины.**

**1. Цель данной темы** – порядок применения абсолютных и относительных величин.

**В результате освоения темы обучающийся должен:**

**Знать:**

- основные способы сбора, анализа, оценки и систематизации данных, необходимых для решения задач;

документ подписан

ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Уметь:

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

исследований в соответствии с разработанной

- анализировать многообразие собранных данных и приводить их к определенному результату;
- оценивать роль собранных данных для расчета экономических показателей для целей статистического исследования.

**Владеть:**

- навыками анализа информационных и статистических материалов по оценке социально-экономических процессов;
- навыками выявления, оценки, локализации и нейтрализации угроз экономической, формирования модели системы безопасности.

**2. В теоретической части рассматривается следующая тема: исходное условие статистического описания и анализа данных**

**Вопросы для обсуждения на практических занятиях:**

1. Абсолютные статистические величины.

**Задания:**

1. По нижеследующим данным произвести группировку магазинов по числу рабочих мест в них. Результаты представить в виде таблицы и проанализировать их. Построить полигон распределения.

1	3	3	4	7	6	6	5	5	5	1	2	4	4	4	2	3	7	6	5	4	7	
2	4	1	4	2	6	2	1	7	6	5	4	3	4	3	2	5	5	4	4	3	2	5

2. По нижеследующим данным произвести группировку 40 шоколадных батончиков по их массе (в граммах).

51,0	50,0	51,5	53,1	51,0	49,5	54,5	52,8	51,0	52,0	51,2
49,5	49,3	49,5	50,0	52,0	51,0	51,2	50,5	49,8	50,4	48,7
50,0	49,7	53,7	52,0	50,2	50,1	50,5	49,5	51,6	51,0	50,5
50,2	49,5	51,9	51,0	49,5	51,1	52,5				

Результаты представить в виде таблицы и проанализировать их. Построить гистограмму распределения.

3. В чем состоит различие между абсолютными и относительными показателями? Приведите примеры.

4. Одним из молочных заводов было поставлено следующее количество отдельных видов молочной продукции: молоко: 6%-ное - 8,1 т.; молоко 3,2%-ное – 152 т.; простокваша – 28 т.; ряженка – 5,5 т.; творог – 47 т.

Определить общий объем поставки в пересчете на цельномолочную продукцию. Коэффициент пересчета: молоко – 1,1; простокваша – 1,5; ряженка – 2,3; творог – 1,9.

Рекомендуемые источники информации (№ источника)			
Основная	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6	Методическая	Интернет-ресурсы
Владелец:	Шебзухова Татьяна Александровна	1-2	1-7
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022			19

## **Практическое занятие № 11. Абсолютные и относительные величины. Средние величины.**

**1. Цель данной темы** – порядок применения абсолютных и относительных величин.

*В результате освоения темы обучающийся должен:*

**Знать:**

- основные способы сбора, анализа, оценки и систематизации данных, необходимых для решения профессиональных задач;
- методологию проведения статистических исследований в соответствии с разработанной программой.

**Уметь:**

- анализировать многообразие собранных данных и приводить их к определенному результату;
- оценивать роль собранных данных для расчета экономических показателей для целей статистического исследования.

**Владеть:**

- навыками анализа информационных и статистических материалов по оценке социально-экономических процессов;
- навыками выявления, оценки, локализации и нейтрализации угроз экономической, формирования модели системы безопасности.

**2. В теоретической части рассматривается следующая тема:** исходное условие статистического описания и анализа данных

*Вопросы для обсуждения на практических занятиях:*

1. Относительные статистические величины, их виды.

**Задания:**

1. Какой признак можно будет считать основанием группировки?

- а) результирующий
- б) количественный
- в) качественный
- г) как качественный, так и количественный

2. Средняя величина признака = 20; коэффициент вариации = -25 %. Дисперсия признака равна \_\_\_\_\_?

- а) 20
- б) 25
- в) 125
- г) 45

3. Медиана - ...

- а) среднее значение признака в ряду распределения;
- б) наиболее часто встречающееся значение признака в данном ряду;
- в) значение признака, которое делит совокупность на две равные части;
- г) наиболее распространение значение признака в данном ряду.

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

4. Мода – ...

- а) среднее значение признака в данном ряду распределения;
- б) наиболее часто встречающееся значение признака в данном ряду;
- в) значение признака, делящее данную совокупность на две равные части;
- г) наиболее редко встречающееся значение признака в данном ряду

5. 22 – средняя величина признака; – 26 % – коэффициент вариации признака Дисперсия признака (точность до 0,1) = \_\_\_\_?

- а) 28
- б) 35,6;
- в) 32,7;
- г) 27,8

6. Ряд распределения:

Тарифный разряд рабочих: 2 3 4 5 6

Число рабочих: 8 16 17 12 7

Определите вид ряда:

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

7. Ряд распределения:

Тарифный разряд рабочих: 2 3 4 5 6

Число рабочих: 8 16 17 12 7

Чему равен средний тарифный разряд рабочих (точность до 0,1)

- а) 3,9
- б) 4,0
- в) 4,5
- г) 3,6

8. Дан ряд распределения:

Тарифный разряд рабочих: 2 3 4 5 6

Число рабочих: 8 16 17 12 7

Чему будет равна мода?

- а) 3,9
- б) 4,0
- в) 4,5
- г) 3,6

Рекомендуемые источники информации  
(№ источника)

Основная	Дополнительная	Методическая	Интернет-ресурсы
1-2	1-2	1-2	1-7

**Практическое занятие № 12. Абсолютные и относительные величины. Средние величины.**

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН

1. Цель данного документа – подтверждение изменения абсолютных и относительных величин.

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

В результате освоения темы вующийся должен:

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

**Знать:**

- основные способы сбора, анализа, оценки и систематизации данных, необходимых для решения профессиональных задач;
- методологию проведения статистических исследований в соответствии с разработанной программой.

**Уметь:**

- анализировать многообразие собранных данных и приводить их к определенному результату;
- оценивать роль собранных данных для расчета экономических показателей для целей статистического исследования.

**Владеть:**

- навыками анализа информационных и статистических материалов по оценке социально-экономических процессов;
- навыками выявления, оценки, локализации и нейтрализации угроз экономической, формирования модели системы безопасности.

**2. В теоретической части рассматривается следующая тема: исходное условие статистического описания и анализа данных**

*Вопросы для обсуждения на практических занятиях:*

1. Сущность средних величин в статистике и их виды.

**Задания:**

1. Имеются данные о структуре перевозок пассажиров области всеми видами транспорта в январе-феврале 20XX года.

	млн. чел.	% к итогу
Перевезено всего		
в том числе		
железнодорожным транспортом	23.8	
автомобильным транспортом	47.2	

Требуется:

1. Рассчитать относительные показатели структуры (ОПС).
2. Приняв за базу перевозки железнодорожным транспортом определить относительные показатели координации (ОПК).
2. Оборот коммерческой фирмы составил в 2011 году 45820,7 тыс. руб. при плане на 2011 год – 48540,4 тыс. руб. Оборот в 2010 году составил 40340,8 тыс. руб. Рассчитайте относительные показатели планового задания и выполнения плана. Сделайте вывод.
3. Определить относительные величины динамики и интенсивности на основании данных, приведенных в таблице.

<b>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</b> Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6 Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна  Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022	<b>Промышленность СССР, млрд.р.</b> 229.4
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------

1970	374.3
1975	511.2
1980	616.3
1985	717.0

Численность населения в СССР в 1985 г. составляла 268,8 млн.человек.

4. Имеются следующие данные о работе автотранспортных предприятий за отчетный период:

№ п/п	Общий грузооборот, млн.т/км	Выполнено тыс. т/км в среднем на 1 автомобиль	% выпуска автомобилей на линию	Средняя грузоподъемность одного автомобиля, т	В общем грузообороте доля его выполнения за пределы региона (%)
1	39	130	71	6.2	32
2	57	156	85	5.9	45
3	41	127	79	5.5	28

Определите по совокупности предприятий средние значения всех признаков, используя экономически обоснованные формулы расчета. Укажите вид и форму рассчитанных средних.

Рекомендуемые источники информации (№ источника)			
Основная	Дополнительная	Методическая	Интернет-ресурсы
1-2	1-2	1-2	1-7

### Практическое занятие № 13. Выборочное наблюдение. Индексный метод анализа.

**1. Цель данной темы** – генеральная и выборочная совокупность и их обобщающие характеристики.

**В результате освоения темы обучающийся должен:**

**Знать:**

- основные способы сбора, анализа, оценки и систематизации данных, необходимых для решения профессиональных задач;
- методологию проведения статистических исследований в соответствии с разработанной программой.

**Уметь:**

- анализировать многообразие собранных данных и приводить их к определенному результату;
- оценивать роль собранных данных для расчета экономических показателей для целей статистического исследования.

**Владеть:**

- навыками анализа информационных и статистических материалов по оценке социально-

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОБОРОПА  
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6  
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна  
Форма документа: Документ о локализации и нейтрализации угроз экономической, социальной и политической безопасности.

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

**2. В теоретической части рассматривается следующая тема:** объем выборки, необходимый для достижения заданной степени точности результатов.

*Вопросы для обсуждения на практических занятиях:*

1. Понятие и виды выборочного наблюдения
2. Показатели сплошного и выборочного наблюдения

**Задания:**

1. Какие из перечисленных ниже величин не относятся к средним:

- а) средняя арифметическая;
- б) средняя геометрическая;
- в) коэффициент вариации;
- г) мода;
- д) медиана;
- е) дисперсия.

2. Дан ряд распределения:

Тарифный разряд рабочих: 2 3 4 5 6

Число рабочих: 8 16 17 12 7

Чему равно медиана?

- а) 3,9
- б) 4,0
- в) 4,5
- г) 3,6

3. Абсолютными показателями вариации является:

- а) размах вариации
- б) коэффициент корреляции
- в) коэффициент осцилляции
- г) коэффициент вариации.

4. Модальное значение признака больше средней величины признака, о чем данный факт свидетельствует? О...

- а) правосторонней асимметрии в данном ряду распределения
- б) левосторонней асимметрии в данном ряду распределения
- в) симметричности распределения;
- г) нормальном законе распределения

5. Что является статистикой?

- а) вид научно-практической деятельности, направленной только на обработку информации
- б) вид научно-практической деятельности, направленной только на получение информации, характеризующей количественные закономерности жизни общества
- в) вид научно-практической деятельности, направленной на получение, обработку, анализ и хранение информации, характеризующей количественные закономерности жизни общества во всём

ее многообразии в связи с её качественным содержанием  
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

6. Статистикой является вид научно-практической деятельности, который направлен на получение, обработку, анализ и хранение информации, который характеризуется количественными закономерностями жизни общества во всём ее многообразии в неразрывной связи с её...

- а) качественным содержанием
- б) объемом
- в) формой существования

7. Выберите присущую характеристику статистической совокупности:

- а) первичная и вторичная
- б) однородная и комбинированная
- в) структурная и аналитическая
- г) однородной и разнородной

8. Особенность статистического исследования:

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

Рекомендуемые источники информации (№ источника)			
Основная	Дополнительная	Методическая	Интернет-ресурсы
1-2	1-2	1-2	1-7

### **Практическое занятие № 14. Выборочное наблюдение. Индексный метод анализа.**

**1. Цель данной темы** – генеральная и выборочная совокупность и их обобщающие характеристики.

***В результате освоения темы обучающийся должен:***

**Знать:**

- основные способы сбора, анализа, оценки и систематизации данных, необходимых для решения профессиональных задач;
- методологию проведения статистических исследований в соответствии с разработанной программой.

**Уметь:**

- анализировать многообразие собранных данных и приводить их к определенному результату;
- оценивать роль собранных данных для расчета экономических показателей для целей статистического исследования.

**Владеть:**

- навыками анализа информационных и статистических материалов по оценке социально-экономических процессов;
- навыками выявления, оценки, локализации и нейтрализации угроз экономической, социальной и политической безопасности.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

**2. В теоретической части рассматривается следующая тема:** объем выборки, необходимый для  
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

достижения заданной степени точности результатов.

**Вопросы для обсуждения на практических занятиях:**

1. Общие понятия об индексах.
2. Индивидуальные и общие индексы.

**Задания:**

1. Имеются следующие данные о производстве продукции за смену:

Группы рабочих по количеству произведенной продукции, шт.	Число рабочих
до 5	12
5-7	15
7-9	20
9-11	18
свыше 11	8

Определить среднюю выработку продукции одним работником, моду и медиану.

2. Имеются следующие данные о производительности труда 50 рабочих:

Производство продукции одним рабочим за смену, кг.	Число рабочих
7,5-8,5	7
8,5-9,5	10
9,5-10,5	15
10,5-11,5	12
11,5-12,5	6
Итого	50

Определить абсолютные и относительные показатели вариации.

3. В одном из городов России, насчитывающем 500 тыс. жителей, при выборочном изучении по схеме бесповторной выборки получено следующее распределение 10 тыс. человек по размеру среднедушевого денежного дохода в январе 20XX года:

Среднедушевой денежный доход в месяц, руб.	400-600	600-800	800-1000	1000-1200
Число отобранных жителей, тыс. чел.	3,6	2,9	2,3	1,2

С вероятностью 0,997 определить доверительный интервал для генеральной средней душевого денежного дохода населения в данном городе.

4. Имеются следующие данные о выборочном распределении школьников старших классов по числу часов просмотра телевизора в неделю:

Число часов	2-6	6-10	10-14	14-18
Численность школьников	150	550	200	100

С вероятностью 0,997 определить доверительный интервал генеральной средней числа часов просмотра телевизора школьниками.  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6  
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

5. Определите общий индекс физического объема товарооборота магазина в отчетном году при условии, что товарооборот в прошлом году составил в 1-й секции 8 тыс. руб., во 2-й - 6 тыс. руб. и в 3-й - 10 тыс. руб., а темпы прироста товарооборота в неизменных ценах составили соответственно 8, 5 и 4%.

Рекомендуемые источники информации (№ источника)			
Основная	Дополнительная	Методическая	Интернет-ресурсы
1-2	1-2	1-2	1-7

### **Практическое занятие № 15. Система макроэкономических показателей, характеризующих функционирование экономики. Статистика национального богатства.**

**1. Цель данной темы** – исследовать методы изучения статистической связи: метод параллельных рядов, аналитические группировки, графический метод, балансовый метод

***В результате освоения темы обучающийся должен:***

**Знать:**

- основные способы сбора, анализа, оценки и систематизации данных, необходимых для решения профессиональных задач;
- методологию проведения статистических исследований в соответствии с разработанной программой.

**Уметь:**

- анализировать многообразие собранных данных и приводить их к определенному результату;
- оценивать роль собранных данных для расчета экономических показателей для целей статистического исследования.

**Владеть:**

- навыками анализа информационных и статистических материалов по оценке социально-экономических процессов;
- навыками выявления, оценки, локализации и нейтрализации угроз экономической, формирования модели системы безопасности.

### **2. В теоретической части рассматривается следующая тема: Виды и формы связей.**

***Вопросы для обсуждения на практических занятиях:***

1. Ряды динамики и их виды

**Задания:**

1. Закончите определение

..... заключается в изучении размеров и количественных соотношений массовых общественных явлений в конкретных условиях места и времени, и числовое выражение проявляющихся в них закономерностей.

а) предмет статистики

б) **ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**  
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6  
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна  
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

2. Статистическая закономерность,..

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

3. Определите группы, на которые подразделяют признаки по характеру отображения свойств единиц изучаемой совокупности:

- а) имеющие непосредственное качественное выражение
- б) не имеющие непосредственного стоимостного выражения
- в) имеющие непосредственное стоимостное выражение
- г) не имеющие непосредственного качественного выражения
- д) не имеющие непосредственного количественного выражения
- е) имеющие непосредственное количественное выражение

4. ... данное понятие показывает общие, существенные свойства, признаки, связи, отношения предметов и явлений объективного мира.

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

5. Наблюдение основного массива предполагает...

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

6. Наблюдение основного массива предполагает...

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

7. При проведении «монографического наблюдения» ставится цель...

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

8. Способ, которым проводят «выборочное наблюдение»...

- а) заданным отбором единиц совокупности в необходимом количестве при ошибке представительности
- б) случайным отбором нескольких единиц совокупности в необходимом количестве

ДОПУСТИМЫЙ ОШИБКА ПРЕДСТАВЛЯЕТСЯ ВОДОРОДОМ  
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
В) СЛУЧАЙНЫМ ОТОБРОМ НЕСКОЛЬКИХ ЕДИНИЦ СОВОКУПНОСТИ  
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6  
Г) СЛУЧАЙНЫМ ОТОБРОМ НЕСКОЛЬКИХ ЕДИНИЦ СОВОКУПНОСТИ В НЕОБХОДИМОМ КОЛИЧЕСТВЕ  
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

д) заданным отбором нескольких единиц совокупности в необходимом количестве при допустимой ошибке выборки

Рекомендуемые источники информации (№ источника)			
Основная	Дополнительная	Методическая	Интернет-ресурсы
1-2	1-2	1-2	1-7

### **Практическое занятие № 16. Система макроэкономических показателей, характеризующих функционирование экономики. Статистика национального богатства.**

**1. Цель данной темы** – исследовать методы изучения статистической связи: метод параллельных рядов, аналитические группировки, графический метод, балансовый метод

***В результате освоения темы обучающийся должен:***

**Знать:**

- основные способы сбора, анализа, оценки и систематизации данных, необходимых для решения профессиональных задач;
- методологию проведения статистических исследований в соответствии с разработанной программой.

**Уметь:**

- анализировать многообразие собранных данных и приводить их к определенному результату;
- оценивать роль собранных данных для расчета экономических показателей для целей статистического исследования.

**Владеть:**

- навыками анализа информационных и статистических материалов по оценке социально-экономических процессов;
- навыками выявления, оценки, локализации и нейтрализации угроз экономической, формирования модели системы безопасности.

**2. В теоретической части рассматривается следующая тема:** Виды и формы связей.

***Вопросы для обсуждения на практических занятиях:***

1. Показатели анализа динамики

**Задания:**

1. «Место статистического наблюдения» обозначает....

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

2. Каким образом организуют «почтовый способ» проведения наблюдения?

- а) необходимые сведения тайно собираются непосредственно лицами-регистраторами
- б) необходимые сведения собираются и передаются через «почтовый ящик»  
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6 руководящих органов собираются непосредственно
- в) Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
- г) необходимые сведения запрашиваются и передаются непосредственно из рук в руки

д) необходимые сведения запрашиваются и передаются при помощи соответствующих органов связи

3. «Объект наблюдения» – это...

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

4. Каким образом организуют «экспедиционный способ наблюдения»?

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

5. «Критический момент», когда проводится статистическое наблюдение это момент...

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

6. Кумулятой является \_\_\_\_\_ изображение статистического ряда накопленных данных полученной информации.

- а) комбинированное
- б) первичное
- в) структурное
- г) графическое
- д) схематичное

Рекомендуемые источники информации (№ источника)			
Основная	Дополнительная	Методическая	Интернет-ресурсы
1-2	1-2	1-2	1-7

### **Практическое занятие № 17. Система макроэкономических показателей, характеризующих функционирование экономики. Статистика национального богатства.**

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН

ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

методы изучения статистической связи: метод параллельных рядов, аналитическая группировка, графический метод, балансовый метод

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

*В результате освоения темы обучающийся должен:*

**Знать:**

- основные способы сбора, анализа, оценки и систематизации данных, необходимых для решения профессиональных задач;
- методологию проведения статистических исследований в соответствии с разработанной программой.

**Уметь:**

- анализировать многообразие собранных данных и приводить их к определенному результату;
- оценивать роль собранных данных для расчета экономических показателей для целей статистического исследования.

**Владеть:**

- навыками анализа информационных и статистических материалов по оценке социально-экономических процессов;
- навыками выявления, оценки, локализации и нейтрализации угроз экономической, формирования модели системы безопасности.

**2. В теоретической части рассматривается следующая тема:** Виды и формы связей.

**Вопросы для обсуждения на практических занятиях:**

1. Методы выявления тенденций

**Задания:**

1. Что изучает статистика?

- а) динамику массовых социально-экономических явлений;
- б) качественную сторону массовых социально-экономических явлений;
- в) количественную сторону массовых социально-экономических явлений в связи с их качественной стороной;
- г) количественную сторону массовых социально-экономических явлений;

2. Объектом статистического наблюдения является.

- а) единица наблюдения;
- б) отчетная единица;
- в) единица статистической совокупности;
- г) статистическая совокупность;

3. Что такое статистическая отчетность?

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

4. Какую среднюю применяют, в случае, когда каждое значение признака встречается несколько раз:

- а) средняя арифметическая простая;
- б) средняя арифметическая взвешенная;

в) средняя геометрическая.  
г) мода.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

5. Что будет характеризовать ряд динамики ?

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

- а) изменение характеристики совокупности во времени;  
 б) изменение характеристики совокупности в пространстве;  
 в) структуру совокупности по какому-либо признаку;  
 г) динамику массовых социально-экономических явлений.

6. Формула для определения среднего уровня интервального ряда:

- а) средней геометрической;  
 б) средней арифметической взвешенной;  
 в) средней арифметической;  
 г) средней гармонической.

7. Название перечня признаков, которые подлежат регистрации в процессе наблюдения:

- а) статистический формулляр;  
 б) программа наблюдения;  
 в) инструментарий наблюдения;  
 г) ошибка наблюдения;

8. Название расхождения между расчетным значением и действительным изучаемых величин:

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

Рекомендуемые источники информации (№ источника)			
Основная	Дополнительная	Методическая	Интернет-ресурсы
1-2	1-2	1-2	1-7

## **Практическое занятие № 18. Система макроэкономических показателей, характеризующих функционирование экономики. Статистика национального богатства.**

**1. Цель данной темы** – исследовать методы изучения статистической связи: метод параллельных рядов, аналитические группировки, графический метод, балансовый метод

***В результате освоения темы обучающийся должен:***

**Знать:**

- основные способы сбора, анализа, оценки и систематизации данных, необходимых для решения профессиональных задач;
- методологию проведения статистических исследований в соответствии с разработанной программой.

**Уметь:**

- анализировать многообразие собранных данных и приводить их к определенному результату;
- оценивать роль собранных данных для расчета экономических показателей для целей статистического исследования.

**Владеть:**

- навыками анализа информационных и статистических материалов по оценке социально-

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6  
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

кализации и нейтрализации угроз экономической,

безопасности.

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

**2. В теоретической части рассматривается следующая тема:** Виды и формы связей.

**Вопросы для обсуждения на практических занятиях:**

1. Виды корреляционных взаимосвязей между явлениями
2. Формы корреляционных взаимосвязей между явлениями

**Задания:**

1. Данную среднюю применяют при расчете средних темпов роста:
  - а) средняя арифметическая простая;
  - б) средняя арифметическая взвешенная;
  - в) средняя геометрическая;
  - г) мода.
2. Что будет характеризовать средний показатель?
  - а) всю совокупность;
  - б) часть совокупности;
  - в) каждую единицу совокупности;
  - г) выборочные единицы совокупности.
3. Применение данного относительного показателя при расчете темпов роста:
  - а) относительный показатель реализации плана;
  - б) относительный показатель интенсивности;
  - в) относительный показатель динамики;
  - г) относительный показатель вариации.
4. Какое название имеют показатели при сравнении смежных уровней ряда динамики?
  - а) цепными;
  - б) базисными;
  - в) средними;
  - г) абсолютными.
5. Исчисление абсолютного прироста происходит, как:
  - а) отношение уровней ряда;
  - б) разность уровней ряда;
  - в) сумма уровней ряда;
  - г) произведение уровней ряда.
6. Исчисление темпов роста происходит, как:
  - а) отношение уровней ряда;
  - б) разность уровней ряда;
  - в) сумма уровней ряда;
  - г) произведение уровней ряда.
7. Исчисление темпов прироста происходит, как:
  - а) отношение уровней ряда;
  - б) разность уровней ряда;
  - в) сумма уровней ряда;
  - г) иначе.

В) сумма уровней	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Г) иначе.	Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец:	Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022	

8. Исчисление индексов роста происходит, как:

- а) отношение уровней ряда;
- б) разность уровней ряда;
- в) сумма уровней ряда;
- г) иначе.

Рекомендуемые источники информации (№ источника)			
Основная	Дополнительная	Методическая	Интернет-ресурсы
1-2	1-2	1-2	1-7

### **Список литературы**

#### **Перечень основной литературы:**

1. Васильева, Э.К. Статистика : учебник / Э.К. Васильева, В.С. Лялин. - М. : Юнити-Дана, 2018. - 399 с.

#### **Перечень дополнительной литературы:**

1. Ильин, А.М. Общая теория статистики : учебник / А.М. Ильин. - М. : Юнити-Дана, 2019. - 535 с.

#### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

##### **Профессиональные базы данных:**

1. <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online>. - некоммерческая интернет-версия КонсультантПлюс.
2. <https://www.garant.ru/> - информационно-правовой портал Гарант.ру.
3. <https://www.gks.ru/> - официальный сайт Федеральной службы государственной статистики.
4. <https://stavstat.gks.ru/> - Управление Федеральной службы государственной статистики по Северо-Кавказскому федеральному округу.
5. <https://www.minfin.ru/ru/> - официальный сайт Министерства финансов РФ
6. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <http://biblioclub.ru>
7. Научная электронная библиотека e-library – [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ПЯТИГОРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) СКФУ

Методические указания по организации и проведению самостоятельной работы  
по дисциплине «Статистика»

Специальность 38.05.01 «Экономическая безопасность»

Специализация «Финансово-экономическое обеспечение федеральных государственных органов,  
обеспечивающих безопасность Российской Федерации»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Пятигорск  
2022

## СОДЕРЖАНИЕ

с

1	Введение	3
2	Общая характеристика самостоятельной работы обучающегося при изучении дисциплины	3
3	План-график выполнения самостоятельной работы	4
4	Контрольные точки и виды отчетности по ним	5
5	Список рекомендуемой литературы	14

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

## **Введение**

Самостоятельная работа - планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой студентов).

Самостоятельная работа студентов в ВУЗе является важным видом учебной и научной деятельности студента.

Ведущая цель организации и осуществления СРС должна совпадать с целью обучения студента – подготовкой магистра с высшим образованием. При организации СРС важным и необходимым условием становится формирование умения самостоятельной работы для приобретения знаний, навыков и возможности организации учебной и научной деятельности.

Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности. Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Программа дисциплины «Статистика» предназначена для подготовки специалистов с высшим образованием по специальности: 38.05.01 «Экономическая безопасность».

Целью изучения дисциплины «Общая и таможенная статистика» является формирование набора общекультурных и профессиональных компетенций будущего экономиста по специальности 38.05.01 «Экономическая безопасность».

Основными задачами освоения дисциплины «Статистика» являются:

- умение анализировать статистическую информацию и формулировать выводы, необходимые для принятия решений осуществления практической деятельности;
- иметь представление о методах статистического анализа;
- владение методикой исчисления основных статистических показателей, отображающих экономические процессы в таможенном деле;
- раскрытие основных принципов сущности и взаимосвязи основных статистических показателей.

## **2. Общая характеристика самостоятельной работы обучающегося при изучении дисциплины**

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Статистика в туризме» предусматривает следующие виды: самостоятельное изучение литературы; выполнение контрольной работы.

### ***Цели самостоятельной работы:***

- овладение новыми знаниями, а также методами их получения;
- развитие умения приобретения научных знаний путем личного поиска и переработки информации;
- сбор и систематизация знаний по конкретной теме или проблеме

### ***Задачи самостоятельной работы:***

- формирование умений использовать справочную документацию и специальную литературу; развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности.
- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов; углубление и расширение теоретических знаний;

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6  
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

мышления, способностей к саморазвитию,

### 3. План-график выполнения самостоятельной работы

Коды реализуемых компетенций	Вид деятельности студентов	Итоговый продукт самостоятельной работы	Средства и технологии оценки	Объем часов (астр.)		
				СРС	Контактная работа с преподавателем	Всего
<b>3 семестр</b>						
ОПК-1, ИД-1 ОПК-1, ИД-2 ПК-3, ИД-1	Самостоятельное изучение литературы по темам 1-5	Конспект	Собеседование	44	10	54
<b>Итого 3 семестр</b>				44	10	54
<b>Итого</b>				<b>44</b>	<b>10</b>	<b>54</b>

### 4. Контрольные точки и виды отчетности по ним

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

#### Текущий контроль

##### Рейтинговая оценка знаний студента

№ п/п	Вид деятельности студентов	Сроки выполнения	Количество баллов
<b>_3_ семестр</b>			
1.	Собеседование по темам 1-3	1-8	25
2.	Собеседование по темам 3-5	9-16	30
<b>Итого за _3_ семестр</b>			<b>55</b>

Максимально возможный балл за весь текущий контроль устанавливается равным **55**. Текущее контрольное мероприятие считается сданным, если студент получил за него не менее 60% от установленного для этого контроля максимального балла. Рейтинговый балл, выставляемый студенту за текущее контрольное мероприятие, сданное студентом в установленные графиком контрольных мероприятий сроки, определяется следующим образом:

Уровень выполнения контрольного задания	Рейтинговый балл (в % от максимального балла за контрольное задание)
Отличный	<b>100</b>
Хороший	<b>80</b>
Удовлетворительный	<b>60</b>
Неудовлетворительный	<b>0</b>

### 5. Методические указания по изучению теоретического материала

#### 5.1. Рекомендации по организации работы с литературой

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги. **ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6 учебной литературы. В нем систематически излагается материал на современном уровне достижений данной науки и на доступном студенту языке.

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

Отличительные особенности учебника:

Содержит в сжатом виде весь основной учебный материал по научной учебной дисциплине. Сюда относятся все узловые понятия и категории данной науки с соответствующими определениями (деконструкциями). При необходимости дается краткая история становления понятия в науке. Это относится обычно к наиболее общим основополагающим категориям, от содержания которых зависит понимание логики и истории развития самой науки.

Излагает содержание основных научных понятий в строгой системе, в их существенных взаимосвязях и взаимоотношениях, в их соподчиненности, где более широкие понятия и категории включают в себя менее широкие (узкие, частные, конкретные) и служат методологической основой для познания обозначаемых ими предметов и явлений.

Учебник не исчерпывает раскрытие всего научного содержания учебного предмета, а обозначает основную канву, пользуясь которой, нужно изучать науку дальше, чтобы глубже и шире в ней ориентироваться. Учебник служит «путеводителем» для дальнейшего проникновения в сущность явлений, фактов, событий, которым дается объяснение в данной науке. Учебник обязателен и незаменим как начальный источник научных знаний для студента.

Основные функции учебника:

Ориентировать студента в системе знаний, умений и навыков, которые должны быть усвоены в соответствии с программой учебного предмета. Учебник ориентирует в основных понятиях и категориях науки, дает частичные сведения об истории их возникновения и включения в научный оборот, а также об их значении для понимания окружающего мира. Для студента чтение и понимание содержания учебника необходимо, но недостаточно. Ему требуется более подробное знакомство и более глубокое усвоение научных положений, о которых он получает самые нужные и краткие сведения из учебника. Глубокое усвоение этих научных положений возможно только при изучении первоисточников – трудов ученых-психологов, исследующих проблемы психологии, выявляющих законы и закономерности функционирования психики. Учебник ориентирует студента в определенных научных направлениях, в названиях основных трудов и их авторов.

Учебник очерчивает круг обязательных знаний по данному предмету, глубоко не раскрывая и подробно не доказывая логики их происхождения. Задача студента – принять их к сведению, чтобы самому разобраться в рекомендованной научной литературе по данному вопросу. Таким образом, учебник четко ориентирует в проблематике учебного предмета, если говорить условно, по ее «ширине», но не по глубине.

Учебник углубляет и уточняет знания, полученные студентом на лекциях, и одновременно побуждает к дальнейшему изучению затронутого круга вопросов по рекомендованной литературе. Правильное чтение учебника должно побуждать студента к поиску более подробной научной информации в рекомендованной литературе. Такое побуждающее воздействие учебника не только мотивирует дальнейшее изучение литературы, но и служит ориентирующей основой такого изучения.

Из-за краткости изложения вопросов в учебнике иногда оказывается не до конца понятным тот или иной важный раздел или параграф, понятие или категория. Чтобы избежать бездумного заучивания, текст рекомендуется конспектировать, заметив на полях своего конспекта, что именно осталось не до конца понятым. Такая запись с точки зрения психологических закономерностей усвоения знаний представляет собой несколько актов мыслительного действия: обдумывание, заключение – вывод о том, что наличных знаний недостаточно для понимания прочитанного, и, наконец, сама запись с мыслью, что обязательно нужно найти ответ на непонятный вопрос.

Работа с научной литературой – главная составная часть системы самостоятельной учебы студента, которая обеспечивает подлинное усвоение науки, дает прочный научный фундамент под всю будущую профессиональную работу. Понимание научной литературы всегда сложнее, чем учебно-методической. Одного чтения научной книги недостаточно, чтобы понять суть излагаемого.

В таких случаях ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН преподаватель, который на лекциях, практических занятиях и консультациях КОНСУЛЬТИРУЕТ Студента основные научные понятия.

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Методика изучения научной литературы.

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Читать научную литературу нужно по принципу: «идея, теория в одном, в другом, в третьем

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

и т. д. источниках». Это значит, что научная идея, изложенная в одном источнике, может быть развита, уточнена, конкретизирована в другом, в третьем может быть подвергнута аргументированной критике, в четвертом вновь подтверждена более доказательно и т. п. И подтверждение, и опровержение научных выводов одинаково полезны для развития науки, а студенту – для понимания этого развития. Изучение проблемы по разным источникам – залог глубокого, подлинно профессионального усвоения науки.

Изучение научной литературы, являясь одним из элементов системы самостоятельной работы студентов, должно быть органически связано с другими ее элементами – с изучением лекционного материала, чтением учебника и последующими работами: написанием контрольной или курсовой работы, подготовкой к экзаменам.

Подготовка к экзаменам – составная часть самостоятельной работы студентов. Читая научные труды по какой-либо проблеме, студент усваивает изложенные в них идеи и, таким образом, готовиться к сдаче экзамена по изучаемому вопросу. В итоге самостоятельное изучение рекомендованной литературы обычно приводит к знанию ответов на все вопросы, выносимые на экзамен. Таким образом, усвоение учебного предмета в процессе самостоятельного изучения научной литературы и является подготовкой к экзамену, а сам экзамен становится формой проверки эффективности всего процесса самостоятельной учебной деятельности студента в межсессионный период.

**5.2. Вид самостоятельной работы студентов:** самостоятельное изучение литературы.

*Итоговый продукт самостоятельной работы:* конспект.

## *Средства и технологии оценки:* собеседование.

**Порядок оформления и предоставления:** оформляется в виде конспекта. При составлении конспекта необходимо внимательно прочитать текст. После этого выделить главное, составить план; кратко сформулировать основные положения текста; законспектировать материал, четко следя пунктам плана. Записи следует вести четко, ясно.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

Конспект представляется в рукописном виде на практическом занятии.

**Критерии оценивания:** Оценка «отлично» ставится студенту, если он полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Оценка «хорошо» ставится студенту, если он дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «отлично», но допускает ошибки, которые сам же исправляет, и имеются недочеты в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого

Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, если студент он незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил.

исказающие их **ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН** и неуверенно излагает материал.

**5.2.2. Выполнение работы студентов:** выполнение контрольной работы.

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

ц.: Шебзухова Татьяна Александровна

**Порядок оформления и предоставления:** оформляется по требованиям к контрольной работе.

Контрольная работа должна иметь оглавление, должна быть написана от руки чернилами или напечатана на одной стороне листа, аккуратно, без помарок и подчисток.

Контрольная работа представляется студентами руководителю для проверки и защищается в устной форме с оценкой.

Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя: оценку теоретических знаний студента и его возможностей решать практические задачи

Оформленную контрольную работу предоставить на проверку преподавателю не позднее, чем за две недели до начала экзаменационной сессии.

Общими требованиями к курсовым работам являются:

- логичность построения материала и последовательность его изложения,
- глубина исследования и полнота освещения вопросов,
- убедительность аргументации, точность формулировок,
- конкретность изложения результатов работы,
- доказательность выводов и обоснованность рекомендаций,
- правильность оформления работы.

**Критерии оценивания:**

Оценка «отлично» выставляется, если студент полностью справился с заданием, показал умения и навыки.

Оценка «хорошо» выставляется, если студент полностью справился с заданием, показал умения и навыки, но допустил незначительные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент полностью справился с теоретическим заданием, но не показал умения и навыки.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент не справился с заданиями.

## **6. Методические указания по выполнению контрольной работы**

Во всех случаях заимствования материалов студенты обязаны делать сноски на источники их опубликования в соответствии с требованиями, то есть, с указанием автора, наименования труда, издательства, места и года издания и страницы.

Работа выполняется рукописно, на пишущей машинке или компьютере (14 шрифтом, через полтора интервала). Необходимо соблюдать поля: верхнее 2 см; нижнее 2 см; левое 3 см; правое 1.

Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя: оценку теоретических знаний студента и его возможностей решать практические задачи

Предлагаемые студенту задания позволяют проверить УК-1 компетенции.

Для подготовки к данному оценочному мероприятию необходимо оформить контрольную работу в тетради (рукописно) или на листах формата А4 (машинописно). Оформленную контрольную работу предоставить на проверку преподавателю не позднее, чем за две недели до начала экзаменационной сессии.

При выполнении контрольной работы студенту предоставляется право пользования калькулятором, планом счетов бухгалтерского учета, положениями по бухгалтерскому учету и нормативной литературой.

При проверке задания, оцениваются последовательность и рациональность выполнения, точность расчетов, использование аналитических материалов, обоснованность достигнутых результатов.

При защите работы оцениваются: уверенное владение теоретическим материалом, умение обосновать достигнутые результаты.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002А6 Список литературы

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

7.1 Основная литература:

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

1. Васильева, Э.К. Статистика : учебник / Э.К. Васильева, В.С. Лялин. - М. : Юнити-Дана, 2018. - 399 с.

### **7.2. Дополнительная литература:**

1. Ильин, А.М. Общая теория статистики : учебник / А.М. Ильин. - М. : Юнити-Дана, 2019. - 535 с.

### **7.3. Интернет-ресурсы:**

1. <http://www.intuit.ru> – сайт дистанционного образования в области информационных технологий
2. <http://window.edu.ru> – образовательные ресурсы ведущих вузов
3. <http://biblioclub.ru> – Университетская библиотека
4. <http://www.gks.ru/> - официальный сайт Федеральной службы государственной статистики.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022