**Предмет:** Статистика

**Преподаватель:** Керимова Д.Н.

# **Тема:** **Предмет, метод, задачи и организация статистики**

**Предметом статистики** является количественная сторона массовых общественных явлений в неразрывной связи с их качественной стороной или их содержанием, а также количественное выражение закономерностей общественного развития в конкретных условиях места и времени.

Совокупность приёмов, пользуясь которыми статистика исследует свой предмет, составляет **метод статистики**. Выделяют три основные группы статистических методов, каждый из которых является этапом статистического исследования массовых общественных явлений:

1) ***метод массовых наблюдений*** – сбор и обработка первичного статистического материала, а также научно организованная регистрация всех существенных фактов, относящихся к рассматриваемому объекту *(первый этап статистического исследования – статистическое наблюдение)*;

2) ***метод группировок*** – все собранные в результате массового статистического наблюдения факты подвергаются систематизации и классификации *(второй этап статистического исследования)*;

3) ***метод обобщающих показателей*** – изучаемые явления и процессы анализируются и характеризуются при помощи статистических величин с целью выявить взаимосвязи и масштабы явлений, закономерности их развития, а также дать прогнозные оценки; выводы, сделанные на этом *(третьем) этапе статистического наблюдения*, как правило, излагаются в текстовой форме и сопровождаются таблицами и графиками.

**Объектом статистических исследований** являются статистические совокупности**.**

Одной из **основных задач** статистики является выявление и изучение закономерностей массовых явлений и процессов. Закономерности, в которых необходимость неразрывно связана в каждом отдельном явлении со случайностью и лишь во множестве явлений проявляет себя как некий общий закон, называются ***статистическими***. Свойство статистических закономерностей проявляться в массе явлений при обобщении данных по достаточно большому числу единиц получило названия ***закона больших чисел***.

Общественная жизнь выражается в различных массовых явлениях и процессах: производство, внутренняя и внешняя торговля, потребление и т.д. Каждое из этих явлений состоит из массы однородных элементов, которые объединены единой качественной основой, но различаются по ряду признаков. Совокупность социально-экономических объектов или явлений общественной жизни, объединенных некоей качественной основой, но отличающихся друг от друга отдельными признаками, называется **статистической совокупностью.** Статистические совокупности бывают:

1) ***однородными,*** если один или несколько изучаемых существенных признаков объектов совокупности являются общими для всех единиц;

2) ***разнородными****,* если в совокупность входят явления разного типа (совокупность может быть однородна в одном отношении и разнородна – в другом).

**Единица совокупности** – это первичный элемент статистической совокупности, являющийся носителем признаков, подлежащих регистрации, и основой ведущегося при обследовании счёта.

**Признак** – качественная особенность единицы совокупности; по характеру отображения свойств признаки делятся на две группы:

1) ***качественные или атрибутивные признаки*** определяют наличие/отсутствие какого-либо качества, например: штатный работник, женский пол, вид продукции, отрасль, профессия и т.д.

2) ***количественные признаки***:

а) дискретные - принимают целочисленные значения, например, количество единиц оборудования, количество рабочих;

б) непрерывные - принимают вещественные значения, например, вес, стоимость продукции.

В случае, когда имеются противоположные по значению варианты признака, говорят об ***альтернативном признаке*** (да, нет).

Особенностью статистического исследования является то, что в нём изучаются только ***варьирующие признаки***, т. е. признаки, принимающие различные значения (для атрибутивных и альтернативных признаков) или имеющие различные количественные уровни у отдельных единиц совокупности.

**Статистический показатель** – понятие (категория), отображающие количественные характеристики (размеры) соотношения признаков общественных явлений. Совокупность статистических показателей, отражающая взаимосвязи, которые объективно существуют между явлениями, называется **системой статистических показателей.** Данные системы имеют свои особенности:

1) они носят исторический характер, меняясь вместе с условиями жизни населения;

2) методология расчёта статистических показателей непрерывно совершенствуется.

Статистические показатели следует отличать от статистических данных. **Статистические данные** – это конкретные численные значения статистических показателей; они всегда определены не только качественно, но и количественно и зависят от конкретных условий места и времени.

Ответы присылать на почту:diana.k.94@mail.ru

(фото ответов на вопросы написанных от руки в тетрадях)

С указанием факультета и ФИО

**Закрепление изучаемого материала:**

1. **Статистика как наука изучает:**
2. единичные явления;
3. массовые явления;
4. периодические события.
5. **Термин «статистика» происходит от слова:**
6. статика;
7. статный;
8. статус.

**3. Статистика зародилась и оформилась как самостоятельная учебная дисциплина:**

1. до новой эры, в Китае и Древнем Риме;
2. в 17-18 веках, в Европе;
3. в 20 веке, в России.

**4. Статистика изучает явления и процессы посредством изучения:**

1. определенной информации;
2. статистических показателей;
3. признаков различных явлений.

**5. Статистическая совокупность – это:**

1. множество изучаемых разнородных объектов;
2. множество единиц изучаемого явления;
3. группа зафиксированных случайных событий.

**6. Основными задачами статистики на современном этапе являются: а) исследование преобразований экономических и социальных процессов в обществе; б) анализ и прогнозирование тенденций развития экономики; в) регламентация и планирование хозяйственных процессов;**

1. а, в
2. а, б
3. б, в

**7. Статистический показатель дает оценку свойства изучаемого явления:**

1. количественную;
2. качественную;
3. количественную и качественную.

**Предмет:** Статистика

**Преподаватель:** Керимова Д.Н.

## **Тема: Статистическое наблюдение**

**Статистическое наблюдение** - **это** массовое, планомерное, научно организованное наблюдение за явлениями социальной и экономической жизни, которое заключается в регистрации отобранных признаков у каждой единицы совокупности.

Статистическое наблюдение может проводиться органами государственной статистики, научно-исследовательскими институтами, экономическими службами банков, бирж, фирм.

**Процесс проведения статистического наблюдения включает следующие этапы:**

*-* подготовка наблюдения;

- проведение массового сбора данных;

- подготовка данных к автоматизированной обработке;

- разработка предложений по совершенствованию статистического наблюдения.

**Подготовка статистического наблюдения** - процесс, включающий разные виды работ. Сначала необходимо решить методологические вопросы, важнейшими из которых являются определение цели и объекта наблюдения, состава признаков, подлежащих регистрации; разработка документов для сбора данных; выбор отчетной единицы и единицы, относительно которой будет проводиться наблюдение, а также методов и средств получения данных.

**Кроме** **методологических** необходимо решить проблемы организационного характера, например, определить состав служб, проводящих наблюдение; подобрать и подготовить кадры для проведения наблюдения; составить календарный план работ по подготовке, проведению и обработке материалов наблюдения; провести тиражирование документов для сбора данных.

**Проведение массового сбора** **данных** включает работы, связанные непосредственно с заполнением статистических формуляров. Он начинается с рассылки переписных листов, анкет, бланков, форм статистической отчетности и заканчивается их сдачей после заполнения в органы, проводящие наблюдение.

Собранные данные на этапе их подготовки к автоматизированной обработке подвергаются арифметическому и логическому контролю. Оба эти контроля основываются на знании взаимосвязей между показателями и качественными признаками.

**На заключительном этапе** проведения наблюдения анализируются причины, которые привели к неверному заполнению статистических бланков, и разрабатываются предложения по совершенствованию наблюдения. Это очень важно для организации будущих обследований.

Получение сведений в ходе статистического наблюдения требует немалых затрат финансовых и трудовых ресурсов, а также времени.

 **Подготовка статистического наблюдения**

Любое статистическое наблюдение требует тщательной, продуманной подготовки. От нее во многом будут зависеть надежность и достоверность информации, своевременность ее получения. На этой стадии работы определяются:

***Цель наблюдения*** - получение достоверной информации для выявления закономерностей развития явлений и процессов. Например, целью переписи населения России в 2002 г. было получение данных о численности, составе населения, условиях его проживания.

Неясно поставленная цель может привести к тому, что в процессе наблюдения будут собраны ненужные данные или, наоборот, не будут получены сведения, необходимые для анализа.

***Единица наблюдения* – это** то явление, признаки которого подлежат регистрации. Например, при демографических обследованиях единицей наблюдения может быть человек, но может быть и семья; при бюджетных обследованиях - семья или домашнее хозяйство.

***Объектом наблюдения*** некоторая статистическая совокупность, в которой протекают исследуемые социально-экономические явления и процессы. Объектом наблюдения может быть совокупность физических лиц (население отдельного региона, страны; лица, занятые на предприятиях отрасли), физические единицы (станки, машины, жилые дома), юридические лица (предприятия, фермерские хозяйства, [**коммерческие банки**](https://studopedia.ru/13_24838_kommercheskie-banki.html), учебные заведения).

**Определение объекта** наблюдения включает определение единицы наблюдения, территории и времени наблюдения. Для определения границ объекта наблюдения нередко устанавливается *ценз*– значение признака (признаков), позволяющее отделить единицы наблюдения от других объектов.

***Программа статистического наблюдения*.**

**Всякое явление обладает** множеством различных признаков. Собирать информацию по всем признакам нецелесообразно, а часто и невозможно. Поэтому необходимо отобрать те признаки, которые являются существенными, основными для характеристики объекта исходя из цели исследования. Для определения состава регистрируемых признаков разрабатывают программу наблюдения.

**Закрепление изученного материала:**

1. Статистическое наблюдение – это:
2. научная организация регистрации информации;
3. оценка и регистрация признаков изучаемой совокупности;
4. работа по сбору массовых первичных данных;
5. обширная программа статистических исследований.
6. **Назовите основные организационные формы статистического наблюдения:**
7. перепись и отчетность;
8. разовое наблюдение;
9. опрос.

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

1. в инструкции по проведению статистического наблюдения;
2. в формуляре статистического наблюдения;
3. в программе статистического наблюдения.

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

1. анкета;
2. непосредственное;
3. сплошное;
4. текущее.

**5. Назовите виды статистического наблюдения по времени регистрации: а) текущее, б) единовременное; в) выборочное; г) периодическое; д) сплошное**

1. а, в, д
2. а, б, г
3. б, г, д

**6. Назовите основные виды ошибок регистрации: а) случайные; б) систематические; в) ошибки репрезентативности; г) расчетные**

1. а
2. а, б
3. а, б, в,
4. а, б, в, г

**7. Несплошное статистическое наблюдение имеет виды: а) выборочное; б) монографическое; в) метод основного массива; г) ведомственная отчетность**

1. а, б, в
2. а, б, г
3. б, в, г

**Предмет:** Статистика

**Преподаватель:** Керимова Д.Н.

## **Тема: Статистическая сводка и группировка данных**

Сводка и группировка статистических данных

Сводка и группировка представляют собой второй этап статистического исследования, основной задачей которого является получение на основе сведенных и сгруппированных материалов обобщающих статистических показателей, отражающих сущность социально-экономических явлений и определенные статистические закономерности.

***Статистическая группировка*** — это разбиение множества единиц изучаемой совокупности на группы, однородные по какому-либо существенному признаку. С точки зрения отдельных единиц совокупности группировка – это объединение отдельных единиц совокупности в группы, однородные по каким-либо признакам.

Метод группировки основывается на двух категориях – группировочном признаке и интервале.

*Группировочный признак* – это признак, по которому происходит объединение отдельных единиц совокупности в однородные группы. Классификация и группировка должны производиться на основании вполне объективных и легко распознаваемых признаков, которые могут носить как атрибутивный, так и количественный характер.

*Интервал* очерчивает количественные границы групп. Как правило, он представляет собой промежуток между максимальными и минимальными значениями признака в группе.

В зависимости от цели и задач исследования статистические группировки бывают типологическими, структурными и аналитическими.

*Типологическая группировка* – это разделение исследуемой качественно разнородной совокупности на классы, социально-экономические типы, однородные группы единиц в соответствии с правилами научной группировки. При этом под однородностью понимается подчинение всех единиц совокупности одному закону развития в отношении рассматриваемого свойства.

*Структурная группировка* разделяет однородную в качественном отношении совокупность единиц по определенным существенным признакам на группы, характеризующие ее состав и структуру.

*Аналитическая группировка* позволяет выявить взаимосвязи и взаимозависимости между изучаемыми социально-экономическими явлениями и признаками, их характеризующими.

В зависимости от числа положенных в их основание признаков различают простые и сложные группировки.

*Простой* называется группировка, выполненная по одному признаку.

*Сложная* группировка производится по двум и более признакам. Сложные группировки, в свою очередь, делятся на комбинационные (2 – 4 признака) и многомерные (любое число признаков свыше четырех).

Принцип построения *комбинационной* группировки заключается в том, что сначала группы формируются по одному признаку, затем они делятся на подгруппы по другому признаку, а эти, в свою очередь, делятся по третьему и т.д. Данная группировка позволяет изучить единицы совокупности одновременно по нескольким признакам.

По признаку упорядоченности исходных данных различают первичные и вторичные группировки.

*Первичные* группировки образуют на основе несгруппированных ранее данных.

*Вторичной* группировкой называется образование новых групп на основе ранее проведенной группировки.

Особым видом группировок является классификация.

***Классификацией*** называется систематизированное разделение множества объектов технико-экономической и социальной информации на определенные группы, классы, разряды на основании их сходства и различия.

Отличительные черты классификации:

* в основе классификации лежит качественный признак;
* классификации стандартны: они устанавливаются органами государственной и международной статистики. Если в каждом конкретном исследовании строится своя группировка, то классификация едина для любого исследования независимо от того, проводят его органы государственной статистики или другие учреждения и ведомства (министерства, налоговые органы и т.п.);
* классификации устойчивы. Они остаются неизменными в течение длительного времени. Однако если появляются новые группы единиц, их классы, разряды, то в классификации вносятся соответствующие изменения и дополнения.

***Сводка*** представляет собой комплекс последовательных операций по обобщению конкретных единичных фактов, образующих совокупность, для выявления типичных черт и закономерностей, присущих изучаемому явлению в целом. Как правило, сводка проводится после группировки и технически осуществляется путем подведения групповых и общих итогов.

Проведению сводки предшествует разработка ее программы, которая состоит из следующих этапов:

* выбор группировочных признаков;
* определение порядка формирования групп;
* разработка системы статистических показателей для характеристики групп и объекта в целом;
* разработка системы макетов статистических таблиц, в которых должны быть представлены результаты сводки.

Результаты сводки и группировки представляют собой ряды распределения, которые могут быть представлены в виде таблиц или графически.

**Закрепление изучаемого материала:**

1. **Статистическая сводка - это:**
2. систематизация и подсчет итогов зарегистрированных фактов и данных;
3. форма представления и развития изучаемых явлений;
4. анализ и прогноз зарегистрированных данных.
5. **Статистическая группировка - это:**
6. объединение данных в группы по времени регистрации;
7. расчленение изучаемой совокупности на группы по существенным признакам;
8. образование групп зарегистрированной информации по мере ее поступления.

**3. Статистические группировки могут быть: а) типологическими; б) структурными; в) аналитическими; г) комбинированными**

1. а
2. а, б
3. а, б, в
4. а, б, в, г

**4. Группировочные признаки, которыми одни единицы совокупности обладают, а другие - нет, классифицируются как:**

1. факторные;
2. атрибутивные;
3. альтернативные.

**5. К каким группировочным признакам относятся: образование сотрудников, профессия бухгалтера, семейное положение:**

1. к атрибутивным;
2. к количественны.

**6. Ряд распределения - это:**

1. упорядоченное расположение единиц изучаемой совокупности по группам;
2. ряд значений показателя, расположенных по каким-то правилам.

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

1. к дискретным;
2. к непрерывным.

**Предмет:** Статистика

**Преподаватель:** Керимова Д.Н.

**Тема: статистическая таблица**

**Статистической называется таблица**, которая содержит сводную числовую характеристику исследуемой совокупности по одному или нескольким существенным признакам, взаимосвязанным логикой экономического анализа.

Табличной называется такая форма расположения числовой информации, при которой число располагается на пересечении четко сформулированного заголовка по вертикальному столбцу, называемому графой, и названия по соответствующей горизонтальной полосе - строке.

Статистическая таблица содержит три вида заголовков: общий, верхние и боковые. Общий заголовок отражает содержание всей таблицы (к какому месту и времени она относится), располагается над макетом таблицы по центру и является внешним заголовком. Верхние заголовки характеризуют содержание граф (заголовки сказуемого), а боковые (заголовки подлежащего) - строк. Они являются внутренними заголовками.

Основа таблицы, заполненная заголовками, образует макет таблицы; если на пересечении граф и строк записать цифры, то получается полная статистическая таблица.

Цифровой материал может быть представлен абсолютными (численность населения РФ), относительными (индексы цен на продовольственные товары) и средними (среднемесячный доход служащего коммерческого банка) величинами.

По логическому содержанию таблица представляет собой «статистическое предложение», основными элементами которого являются подлежащее и сказуемое.

**Подлежащим**статистической таблицы называется объект, который характеризуется цифрами. Это может быть одна или несколько совокупностей, отдельные единицы совокупности в порядке их перечня или сгруппированные по каким-либо признакам, территориальные единицы и так далее.

**Сказуемое**статистической таблицы образует система показателей, которыми характеризуется объект изучения, то есть подлежащее таблицы. Сказуемое формирует верхние заголовки и составляет содержание граф с логически последовательным расположением показателей слева направо.

В зависимости от структуры подлежащего, от группировки единиц в нем, различают статистические таблицы простые и сложные, а последние, в свою очередь, подразделяются на групповые и комбинационные.

**Простой**называется такая таблица, в подлежащем которой дается перечень каких-либо объектов или территориальных единиц.

Простые таблицы различают монографические и перечневые. Монографические таблицы характеризуют не всю совокупность единиц изучаемого объекта, а только одну какую-либо группу из нее, выделенную по определенному признаку.

Подлежащее простой таблицы может быть сформировано по видовому, территориальному (например, численность населения по странам СНГ), временному и так далее принципам.

Простые таблицы не дают возможности выявить социально-экономические типы изучаемых явлений, их структуру, а также взаимосвязи и взаимозависимости между характеризующими их признаками.

**Групповыми**называются статистические таблицы, подлежащее которых содержит группировку единиц совокупности по одному количественному или атрибутивному признаку.

Комбинационными называются статистические таблицы, подлежащее которых содержит группировку единиц совокупности одновременно по двум и более признакам: каждая из групп, построенная по одному признаку, разбивается, в свою очередь, на подгруппы по какому-либо другому признаку и так далее.

**Виды таблиц по разработке сказуемого.**

В сказуемом статистической таблицы приводятся показатели, которые являются характеристикой изучаемого объекта.

По структурному строению сказуемого различают статистические таблицы с простой и сложной его разработкой.

При простой разработке сказуемого, показатель, определяющий его, не подразделяется на подгруппы и итоговые значения получаются путем простого суммирования значений по каждому признаку отдельно, независимо друг от друга.

**Закрепление изучаемого материала:**

**1 Простые таблицы бывают:**

а). С подлежащим и сказуемым

б). Перечневые, территориальные, хронологические

в). Групповыми и комбинационными

**2 Групповыми называются таблицы:**

а). Подлежащем в которых, как изучаемый объект разделен на группы по какому-либо

признаку

б). Где в подлежащем дана группировка единиц совокупности по двум и более

признакам, взятом в комбинации

в). В подлежащем приводятся даты или периоды времени

**3 Комбинационными называются такие таблицы:**

а). Подлежащем в которых, как изучаемый объект разделен на группы по какому-либо

признаку

б). Где в подлежащем дана группировка единиц совокупности по двум и более

признакам, взятом в комбинации

в). В подлежащем приводятся даты или периоды времени

**4 По разработке сказуемого таблицы бывают:**

а). Перечневые

б). Простые и сложные

в). Групповыми и комбинационными

**5 Требования предъявляемые к составлению и оформлению таблиц:**

а). Она должна представлять собой перечень граф и строк

б). Краткой, с подробным названием, нумерацией граф и условными

обозначениями

в). Соблюдать формулу наглядного изложения

**Предмет:** Статистика

**Преподаватель:** Керимова Д.Н.

**Тема: Основные элементы статистического графика. Классификация статистических графиков**

<https://yandex.ru/video/preview/?filmId=9126681114244558664&from=tabbar&parent-reqid=1586815617482981-1154063285717502619200335-prestable-app-host-sas-web-yp-48&text=Основные+элементы+статистического+графика.+Классификация+статистических+графиков+кратко>

перейдите по данной ссылке, просмотрите видео по данной теме, составьте краткий конспект и ответьте на тестовые вопросы.

**Закрепление изученного материала:**

**1. Графиками в статистике называются:**

а). Геометрические методы

б). Условные изображения в числовых данных и их соотношений в виде

различных геометрических образах

в). Геометрические образы в виде точек, линий и плоских фигур

**2. Графические методы помогают:**

а). Представить закономерности

б). Прежде всего описанию, а затем и анализу данных

в). Легко выявить числовые данные

**3 Каждый график состоит из:**

а). Графического образа

б). Вспомогательных элементов

в). Графического образа и вспомогательных элементов

**4 Графический образ - это:**

а). Совокупность точек

б). Статистические данные

в). Совокупность точек, линий и фигур с помощью которых изображаются

статистические данные

**5 Статистические графики классифицируются:**

а). По графическим образам

б). По содержанию, по способу построения, по характеру графического образа

в). По вспомогательным элементам

**Предмет:** Статистика

**Преподаватель:** Керимова Д.Н.

**Тема: Абсолютные и относительные величины в статистике**

***Абсолютные статистические величины*** показывают объем, размеры, уровни различных социально-экономических явлений и процессов. Они отражают уровни в физических мерах объема, веса и т.п. В общем абсолютные статистические величины – это именованные числа. Они всегда имеют определенную размерность и единицы измерения. Последние определяют сущность абсолютной величины.

***Типы абсолютных величин:***

* ***натуральные***– такие единицы, которые отражают величину предметов, вещей в физических мерах (вес, объем, площадь);
* ***денежные (стоимостные)*** – используются для характеристики многих экономических показателей в стоимостном выражении;
* ***трудовые*** – используются для определения затрат труда (человеко-час, человеко-день);
* ***условно-натуральные*** – единицы, которые используются для сведения воедино нескольких разновидностей потребительных стоимостей (т.у.т = 29,3 МДж/кг; мыло 40 % жирности).

***Виды абсолютных величин:***

* индивидуальные, которые отражают размеры количественных признаков у отдельных единиц изучаемой совокупности;
* общие – выражают размеры, величину количественных признаков у всей изучаемой совокупности в целом.

Абсолютные величины отражают наличие тех или иных ресурсов, это основа материального учета. Они наиболее объективно отражают развитие экономики. Абсолютные величины являются основой для расчета разных относительных статистических показателей.

Относительные показатели

***Относительные статистические величины*** выражают количественные соотношения между явлениями общественной жизни, они получаются в результате деления одной абсолютной величины на другую.

***Знаменатель***(основание сравнения, база) – это величина, с которой производится сравнение.

***Сравниваемая (отчетная, текущая) величина*** – это величина, которая сравнивается.

Относительная величина показывает, во сколько раз сравниваемая величина больше или меньше базисной или какую долю первая составляет по отношению ко второй. В ряде случае относительная величина показывает, сколько единиц одной величины приходится на единицу другой.

Важное свойство – относительная величина абстрагирует различия абсолютных величин и позволяет сравнивать такие явления, абсолютные размеры которых непосредственно несопоставимы.

В результате сопоставления одноименных абсолютных величин получают неименованные относительные величины. Они могут выражаться в виде долей, кратных соотношений, процентных соотношений, в виде промилле и т.д.

Результатом сопоставления разноименных величин являются именованные относительные величины. Их название образуется сочетанием сравниваемой и базисной абсолютных величин.

Выбор формы зависит от характера аналитической задачи, которая состоит в том, чтобы с наибольшей ясностью выразить соотношение.

Все применяемые на практике ***относительные статистические величины*** подразделяются на следующие виды:

* ***относительная величина динамики***: (достигнутый показатель / базисный показатель);
* ***относительная величина планового задания*** (плановый показатель / базисный показатель);
* ***относительная величина выполнения плана***: (достигнутый показатель / плановый показатель);
* ***относительная величина структуры***: отношение частей и целого;
* ***относительная величина координации***: соотношение частей целого между собой;
* ***относительная величина интенсивности*** характеризует распределение явления в определенной среде (насыщенность каким-либо явлением); это всегда соотношение разноименных величин;
* ***относительная величина уровня социально-экономического явления*** характеризует размеры производства различных видов продукции на душу населения;
* ***относительная величина сравнения*** представляет собой отношение одноименных величин, относящихся к различным объектам.

**Закрепление изучаемого материала:**

1. **В каких единицах выражаются абсолютные статистические показатели?**

1. в коэффициентах;

1. в натуральных;
2. в трудовых.

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

1. в процентах;
2. в натуральных;
3. в коэффициентах.

**3. Относительные показатели динамики с переменной базой сравнения подразделяются на:**

1. цепные;
2. базисные.

**4. Сумма всех удельных весов показателя структуры**

1. строго равна 1;
2. больше или равна 1;
3. меньше или равна 1.

**5. Относительные показатели по своему познавательному значению подразделяются на показатели: а) выполнения и сравнения, б) структуры и динамики, в) интенсивности и координации, г) прогнозирования и экстраполяции**

1. а, б, г
2. б, в, г
3. а, б, в

**6. Статистические показатели по сущности изучаемых явлений могут быть: а) качественными б) объёмными**

1. а
2. б
3. а, б

**7. Статистические показатели в зависимости от характера изучаемых явлений могут быть: а) интервальными б) моментными**

1. а
2. б
3. а, б

**Предмет:** Статистика

**Преподаватель:** Керимова Д.Н.

**Тема: Исчисление различных видов относительных величин**

[**https://www.youtube.com/watch?time\_continue=107&v=b2mv0s4\_WDc&feature=emb\_logo**](https://www.youtube.com/watch?time_continue=107&v=b2mv0s4_WDc&feature=emb_logo)

перейдите по данной ссылке, просмотрите видео и разберите задачу.

**Закрепление изученного материала:**

* 1. как найти относительную величину динамики?
	2. как найти относительную величину планового задания?
	3. как найти относительную величину выполнения плана?
1. как найти относительную величину структуры?
2. как найти относительную величину координации?
3. как найти относительную величину интенсивности?
4. как найти относительную величину сравнения?