

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Поверинов Игорь Егорович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 14.05.2025 16:15:06

Уникальный программный ключ:

6d465b936eef331cede482bdc6012ab98210652101b461b33072a2ea00de102

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»

(ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»)

Экономический факультет

Кафедра финансов, кредита и экономической безопасности

Утверждена в составе основной
профессиональной образовательной
программы подготовки специалистов
среднего звена

ПРОГРАММА промежуточной аттестации

по дисциплине

ОП.02 Статистика

для специальности

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Форма обучения: **очная**

Год начала подготовки: **2025**

РАССМОТРЕНО и ОДОБРЕНО

на заседании цикловой (предметной) комиссия общепрофессионального и профессионального циклов «27» марта 2025 г., протокол №1.

Председатель комиссии Н.В. Морозова

Программа промежуточной аттестации предназначена для оценки результатов освоения дисциплины ОП.02 Статистика обучающимися по специальности: 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям).

СОСТАВИТЕЛЬ:

Савдерова Алина Федоровна преподаватель кафедры финансов, кредита и экономической безопасности.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта оценочных средств
2. Комплект материалов оценочных средств
 - 2.1. Задания для обучающихся
3. Пакет экзаменатора
 - 3.1. Условия проведения промежуточной аттестации
 - 3.2. Критерии оценки
 - 3.3. Критерии оценки компетенций
 - 3.4. Эталоны ответов

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Назначение:

Программа промежуточной аттестации предназначена для оценки результатов освоения дисциплины **ОП.02 Статистика** обучающимися по специальности: **38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)**.

Форма контроля: экзамен

Умения, знания и компетенции, подлежащие проверке:

№	Наименование индекса	Метод контроля
Умения:		
У 1.	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы.	Тестирование, решение задач
У 2.	Проводить статистическое наблюдение и выявлять ошибки регистрации и ошибки репрезентативности; составлять групповые и комбинированные статистические таблицы; применять среднюю арифметическую взвешенную при расчете бюджетных проектировок; рассчитывать индивидуальные и общие (сводные) индексы.	
У 3.	Рассчитывать относительные показатели динамики, планового задания, выполнения плана, структуры; рассчитывать среднюю хронологическую и показатели изменения уровней рядов динамики базисным и цепным способом.	
У 4.	Проводить статистическое наблюдение; составлять групповые и комбинированные статистические таблицы; графически изображать статистические данные.	
У 5.	Рассчитывать абсолютные показатели в стоимостных единицах измерения; рассчитывать относительные показатели в процентах и коэффициентах, необходимых для расчета платежей в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации.	
У 6.	Проводить статистическое наблюдение уплаченных налогов, сборов и страховых взносов в бюджет бюджетной системы Российской Федерации и внебюджетные фонды; рассчитывать абсолютные и относительные показатели.	
У 7.	Рассчитывать относительные показатели динамики, планового задания, выполнения плана, структуры; рассчитывать среднюю хронологическую и показатели изменения уровней рядов динамики базисным и цепным способом.	
У 8.	Осуществлять сводку и группировку статистических данных; составлять групповые и комбинированные статистические таблицы.	
У 9.	Рассчитывать показатели вариации, экономические индексы; составлять статистические таблицы; графически изображать статистические данные.	
У 10.	Проводить статистическое наблюдение и выявлять ошибки регистрации и ошибки репрезентативности; составлять групповые и комбинированные статистические таблицы; рассчитывать среднюю хронологическую и показатели изменения уровней рядов динамики.	
Знания:		
З 1.	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в	Тестирование, решение задач

	профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
3 2.	этапы проведения статистического наблюдения, арифметический и логический контроль информации; правила составления статистических таблиц; методика расчета средних величин; понятие об индексируемой величине и весах (измерителях индекса)	
3 3.	методику расчета относительных величин; методику расчета средних величин рядов динамики, связь между цепными и базисными показателями рядов динамики	
3 4.	виды, формы и способы статистического наблюдения; правила группировки статистических данных; элементы статистического графика; виды графиков по форме графического образа и способу построения	
3 5.	методику расчета абсолютных и относительных величин;	
3 6.	этапы проведения статистического наблюдения, формы статистического наблюдения, арифметический и логический контроль информации; методики расчета абсолютных и относительных величин	
3 7.	методику расчета относительных величин; методику расчета средних величин рядов динамики, связь между цепными и базисными показателями рядов динамики	
3 8.	правила сводки и группировки статистических данных; ряды распределения (атрибутивные и вариационные)	
3 9.	методику расчета показателей вариации и экономических индексов; правила построения статистических таблиц, виды графиков	
3 10.	этапы проведения статистического наблюдения, арифметический и логический контроль информации; правила составления статистических таблиц; методику расчета средних величин рядов динамики	
Общие компетенции:		
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	наблюдение за выполнением задания
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	

Ресурсы, необходимые для оценки:

Помещение: компьютерный класс.

Оборудование: персональные компьютеры, принтеры, мультимедиа средства, калькуляторы.

Инструменты: тетради, ручки, линейки.

Необходимые материалы: вопросы по дисциплине, тестовые задания, чистые бланки документов, бумага, эталоны ответов для педагога.

Дополнительные инструкции и справочные материалы Федеральный закон «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской

Федерации» от 29.11.2007г. №282-ФЗ, Положение о Федеральной службе государственной статистики: утверждено Правительством Российской Федерации от 30.07.2004г. №339.
Требования к кадровому обеспечению оценки: оценку проводит преподаватель
Норма времени: 90 минут

2. КОМПЛЕКТ МАТЕРИАЛОВ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В состав комплекта материалов оценочных средств входят задания для экзаменуемых и пакет экзаменатора. Предложенные задания ориентированы на проверку сформированных у обучающегося компетенций.

Оценка сформированности компетенции: ОК 01

1. Статистическое наблюдение – это:

- 1) планомерный, научно обоснованный сбор массовых данных;
- 2) планомерный, научно обоснованный анализ данных;
- 3) планомерная, научно обоснованная обработка материалов;
- 4) все ответы верны.

2. По времени регистрации фактов различают следующие виды статистического наблюдения:

- 1) сплошное;
- 2) выборочное;
- 3) периодическое;
- 4) опрос.

3. Назовите главный вид специального наблюдения:

- 1) совокупность;
- 2) перепись;
- 3) отчетность;
- 4) система.

4. Если каждое значение признака x встречается один раз или значение $f = 1$, то применяется:

- 1) среднее арифметическое взвешенное;
- 2) гармоническое простое;
- 3) хронологическое;
- 4) среднее арифметическое простое.

5. Для определения оптимального числа групп применяется формула ... при условии, что совокупность состоит из большого числа единиц и группировку строят с равными интервалами:

- 1) $n = 1 + 3,332 \lg N$;
- 2) $n = t \sqrt{DЧ}$;
- 3) $n = (Ч_1 - Ч_0) D_0 t_0$;
- 4) $n = 0,5 \sigma$.

6. Дайте развернутый ответ: Дайте определение понятию натуральные средние величины

7. Средний уровень моментного ряда при неравных интервалах между датами исчисляется как средняя:

- 1) арифметическая простая;
- 2) геометрическая;
- 3) хронологическая;
- 4) арифметическая взвешенная.

8. Дайте развернутый ответ: Обозначьте последовательность этапов статистического исследования:

9. Дайте развернутый ответ: Дайте определение понятию частота

10. Если в исходных данных дана урожайность отдельных культур, ц/га, и валовый сбор сельскохозяйственных культур со всей площади, то для расчета средней урожайности необходимо воспользоваться формулу расчета средней _____:

Оценка сформированности компетенции: ОК 02

1. Вид способа отбора информации называется ..., если специально подготовленные регистраторы на основе опроса заполняют переписные формуляры, одновременно контролируя правильность получаемых ответов.

- 1) экспедиционным;
- 2) документальным;
- 3) непосредственным;
- 4) монографическим.

2. Установите соответствие между видом статистического наблюдения и его характеристикой:

1. Наблюдение, при котором отдельные явления регистрируются непрерывно по мере их возникновения;	а) выборочное;
2. Наблюдение, при котором явления регистрируются через определенные периоды времени;	б) периодическое;
3. Наблюдения, при котором учитываются все явления исследуемой совокупности.	в) текущее;
	г) сплошное.

3. Специально организованные наблюдения проводятся в виде:

- 1) подачи отчетности в органы статистики;
- 2) переписей;
- 3) бизнес-обследований;
- 4) мониторингов.

4. По времени регистрации фактов различают следующие виды статистического наблюдения:

- 1) сплошное;
- 2) выборочное;
- 3) периодическое;
- 4) опрос;
- 5) единовременное.

5. Снятие остатков товарно-материальных ценностей при проведении их инвентаризации относится к виду статистических наблюдений:

- 1) сплошному;
- 2) выборочному;
- 3) периодическому;
- 4) непосредственному;
- 5) единовременному.

6. Регистрация потребительских цен на товары и услуги, осуществляемая каждый месяц, относится к виду статистических наблюдений:

- 1) сплошному;

- 2) выборочному;
- 3) периодическому;
- 4) опросу;
- 5) единовременному.

7. Дайте развернутый ответ: Что представляет собою статистическая отчетность?

8. Дайте развернутый ответ: Какие сведения включает форма федерального государственного статистического наблюдения № П-1

9. Дайте развернутый ответ: Какие сведения включает форма федерального государственного статистического наблюдения № 1-предприятие

10. Ошибки регистрации возможны ... наблюдения.

- 1) независимо от вида;
- 2) сплошного;
- 3) единовременного;
- 4) непосредственного.

Оценка сформированности компетенции: ОК 03

1. К источникам собственных средств предприятия относят:

- 1) уставный, резервный капитал, нераспределенную прибыль;
- 2) долгосрочную и краткосрочную кредиторскую задолженность;
- 3) оборотные активы;
- 4) внеоборотные активы

2. К абсолютным статистическим показателям финансовой деятельности предприятий не относят показатели:

- 1) рентабельности;
- 2) выручки от продажи продукции;
- 3) себестоимости проданных товаров;
- 4) прибыли.

3. Дайте развернутый ответ: Что определяет номинальная ставка процентов?

4. Решите задачу: Имеются следующие данные о коммерческом банке:

№ ссуды	Размер ссуды, тыс. р.	Продолжительность одного оборота, мес.
1	30	3
2	50	6
3	80	9

Средний срок пользования ссудами при условии их непрерывной оборачиваемости равен _____

5. Уровень монетаризации экономики (до сотых долей) составит _____ если денежная масса (M2) – 13272,1 млрд р., в том числе наличные средства (M0) – 9569,9 млрд р., ВВП в текущих ценах – 13702,2 млрд р.

6. Средняя стоимость потребительских товаров увеличилась на 5%, то покупательная способность денег снизилась на (с точностью до 0,1%) _____

7. Решите задачу: Среднедушевой индекс потребления i -вида продукта равен _____, если имеются следующие данные:

Показатель	Предыдущий период	Текущий период
Объем потребления i -вида продукта, т	600	680
Средняя численность населения, тыс. человек	820	810

- 1) 1,15;
- 2) 1,13;
- 3) 0,88.

8. Дайте развернутый ответ: Как рассчитывается индекс реальных доходов населения?

9. *Дайте развернутый ответ.* Дайте определение медианы в статистике.

10. *Дайте развернутый ответ.* Как вы охарактеризуете индивидуальный индекс в статистике?

Оценка сформированности компетенции: ОК 04

1. По полноте охвата единиц совокупности различают наблюдение:

- 1) сплошное и несплошное;
- 2) периодическое;
- 3) единовременное;
- 4) текущее.

2. Имеется ряд распределения:

Тарифный разряд рабочих	2	3	4	5	6
Число рабочих	8	16	17	12	7

Средний тарифный разряд рабочих (с округлением до 0,1):

- 1) 3,9;
- 2) 4;
- 3) 4,5;
- 4) 3,6.

3. Заработная плата является признаком:

- 1) количественным;
- 2) дискретным;
- 3) качественным;
- 4) количественным;
- 5) непрерывным;
- 6) вариационным.

4. Решите задачу: Объединение выполнило план производства на 104%. По сравнению с прошлым годом прирост выпуска продукции по объединению составил 7%. Относительная величина планового задания (с округлением до 0,1%) равна:

5. Определить удельный вес продукции высшего качества в общем объеме продукции, если известно, что продукция высшего качества составляет 100 ед., а общий объем выпущенной продукции – 120 ед.:

- 1) 83,3 %;
- 2) 0,83 %;
- 3) 1,2;
- 4) 120 %.

6. Решите задачу: Мода по данным о распределении работников предприятия по размеру месячной заработной платы равна ... при условии:

Группы работников по размеру заработной платы, р.	Число работников
15800	30
16000	45
16200	80
16400	60
16600	35

7. Решите задачу: Вычислить количество бракованных изделий в среднем в процентах, если известны данные (с точностью до 0,1):

Предприя тие	Фактический выпуск изделий, тыс. шт.	Доля бракованных изделий, %
1	25	6
2	40	8

8. Средняя выработка одного рабочего возросла на 12%, объем выпуска деталей возрос с 50 тыс. до 60 тыс. шт. Численность рабочих изменилась (с округлением до 0,1%):

- 1) на 8,6%;
- 2) на 9,1%;
- 3) на 7,1%;
- 4) на 8,2%.

9. *Дайте развернутый ответ:* Дайте определение группировки статистических данных.

10. *Дайте развернутый ответ.* Дайте характеристику статистической единицы совокупности.

Оценка сформированности компетенции: ОК 05

1. Дайте развернутый ответ: Что представляет собой статистическая отчетность?

2. Перепись организаций оптовой торговли, которая охватывает всю страну, относится к виду статистических наблюдений:

- 1) сплошному;
- 2) выборочному;
- 3) периодическому;
- 4) опросу;
- 5) единовременному.

3. Перепись населения относится к виду статистических наблюдений:

- 1) сплошному;
- 2) выборочному;

- 3) периодическому;
 - 4) опросу;
 - 5) единовременному.
4. Официальной статистической информацией ограниченного доступа является информация:
- 1) конфиденциальная;
 - 2) отнесенная к государственной тайне.
5. Ошибки регистрации возможны ... наблюдения.
- 1) независимо от вида;
 - 2) сплошного;
 - 3) единовременного;
 - 4) непосредственного.
6. Установите соответствие между понятием и содержанием элементов статистического наблюдения:

1. Статистическая совокупность, в которой происходят исследуемые процессы.	а) объект статистического наблюдения;
2. Составной элемент объекта наблюдения, являющийся носителем признаков, подлежащих регистрации.	б) единица статистического наблюдения;
3. Перечень вопросов, регистрируемых в процессе наблюдения.	в) программа статистического наблюдения;
	г) план статистического наблюдения.

7. Перечень признаков (или вопросов), подлежащих регистрации в процессе наблюдения, называется:
- 1) программой наблюдения;
 - 2) статистическим наблюдением;
 - 3) статистической информацией;
 - 4) программой отчетности.
8. Дайте развернутый ответ: Каким образом получают относительные величины сравнения?
9. Решите задачу: Плотность населения равна _____ (с точностью 0,1 чел. на км²), если учесть, что численность Российской Федерации – 147602 тыс. чел., территория Российской Федерации – 17075,4 тыс. км².
10. Решите задачу: Если потребность организаций в работниках, заявленная в службах занятости региона составила в феврале 4000 человек, а в марте – 5000 человек, то относительный показатель динамики (с точностью до 0,1 %) равен _____

Оценка сформированности компетенции: ОК 09

1. В программно-методологическую часть плана статистических наблюдений включаются вопросы определения:
- 1) цели;
 - 2) программы наблюдения;
 - 3) объекта;
 - 4) все ответы верны.

2. Статистическим инструментарием называется:
- 1) вся документация по наблюдению;
 - 2) статистические данные;
 - 3) организационные вопросы;
 - 4) свой ответ.
3. В организационной части плана наблюдения указываются:
- 1) цели;
 - 2) программы наблюдения;
 - 3) органы наблюдения;
 - 4) сезон и критический момент наблюдения.
4. Различают виды ошибок статистического наблюдения:
- 1) репрезентативности;
 - 2) регистрации;
 - 3) группировки;
 - 4) все ответы верны.
5. Выявлению и устранению ошибок, допущенных во время статистического наблюдения, помогает:
- 1) арифметический контроль;
 - 2) текущий контроль;
 - 3) логический контроль;
 - 4) все ответы верны.
6. Все формы статистической отчетности утверждаются:
- 1) Министерством финансов;
 - 2) Росстатом;
 - 3) самостоятельно предприятием;
 - 4) свой ответ.
7. Официальной статистической информацией ограниченного доступа является информация:
- 1) конфиденциальная;
 - 5) отнесенная к государственной тайне.
8. Какой способ наблюдения основан на использовании в качестве источника статистических сведений:
- 1) непосредственный;
 - 2) массовый;
 - 3) документальный;
 - 4) монографический;
 - 5) выборочный.
9. *Дайте развернутый ответ.* Как определяется величина равного интервала при осуществлении статистической группировки?
10. *Дайте развернутый ответ:* Что представляет собой программа наблюдения?

3. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

3.1. Условия проведения промежуточной аттестации

Экзамен проводится в группе в количестве – не более 25 человек.

Время выполнения задания – 90 минут

3.2. Критерии оценки

Оценки «отлично» заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой, продемонстрировавший умение применять теоретические сведения для решения практических задач, умеющий находить необходимую информацию и использовать ее.

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

Оценки «удовлетворительно» заслуживает обучающийся, обнаруживший знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Оценка "удовлетворительно" выставляется обучающимся, допустившим погрешности в устном ответе и при выполнении заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

3.3 Критерии и шкала оценивания контролируемых компетенций

Подходы в оценивании:

Критериальный – единицей измерения является признак характеристики результата образования.

Операциональный – единицей измерения является правильно выполненная операция деятельности.

Как правило, используется дихотомическая оценка:

1 — оценка положительная, т.е. компетенции освоены;

0 — оценка отрицательная, т.е. компетенции не освоены.

Критерии оценивания контролируемых компетенций

Результаты (освоенные компетенции)	Критерии
ОК 01.	распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализует составленный план; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
ОК 02.	определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники

	информации; планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию; выделяет наиболее значимое в перечне информации; оценивает практическую значимость результатов поиска; оформляет результаты поиска
ОК 03.	определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применяет современную научную профессиональную терминологию; определяет и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04.	организует работу коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
ОК 05.	грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллектив
ОК 09.	применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использует современное программное обеспечение

Шкала оценивания контролируемых компетенций

Процент результативности правильных ответов	Качественная оценка	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90- 100	5	Отлично
80-89	4	Хорошо
70-79	3	Удовлетворительно
менее 70	2	Неудовлетворительно

3.4. Эталон ответов

ОК 01	
1	1
2	3
3	3
4	3
5	1
6	статистические величины, выражающиеся в определенных единицах измерения (килограммах, штуках, центнерах, тоннах, гектарах, литрах, метрах, кубометрах) принято называть натуральными
7	4
8	Последовательность этапов статистического исследования: 1) определение статистической совокупности. 2) сбор первичной статистической информации; 3) сводка и группировка первичной информации 4) анализ статистической информации; 5) рекомендации на основе анализа данных;
9	Числовые значения количественного признака в вариационном ряду распределения
10	гармонической простой
ОК 02	
1	1
2	1-в, 2-б, 3-г
3	3, 4
4	3, 5
5	1, 4
6	2, 3
7	статистическая отчетность – это особая форма организации сбора данных, присущая только государственной статистике
8	Сведения о производстве и отгрузке товаров и услуг представлены в форме

	федерального государственного статистического наблюдения № П-1
9	Основные сведения о деятельности организации представлены в форме федерального государственного статистического наблюдения 1-предприятие
10	1
ОК 03	
1	1
2	1
3	номинальная ставка процентов определяет ставку процентов за конкретный период начисления процентов
4	6,9
5	0,97
6	4,8
7	1
8	индекс реальных доходов населения рассчитывается как отношение индекса номинальных доходов к индексу потребительских цен;
9	Медиана относится к структурным средним. Является обобщающей характеристикой ранжированного варьирующего признака. Медианой называют срединное значение наблюдаемой совокупности. Характеризует величину варьирующего признака, которая находится в середине ряда, расположенного в порядке возрастания или убывания.
10	Индивидуальный индекс – это относительная величина. Характеризует соотношение простых единичных показателей. Показывает, во сколько раз одно значение признака больше или меньше другого. Может выражаться в коэффициентах либо в процентах.
ОК 04	
1	1
2	1
3	4, 5
4	102,9
5	1
6	16200
7	7,2
8	3
9	Группировка – это расчленение совокупности на группы. Группировку осуществляют по какому-либо изучаемому признаку. Результатом группировки выступает выделение типов явлений, изучения структуры, а также анализ взаимосвязей. Например, группировка населения по полу, возрасту, месту жительства.
10	Статистическая единица совокупности – это первичный элемент объекта исследования. Из данных единиц состоит вся статистическая совокупность. Единица совокупности является носителем признаков. Эти признаки учитывают при проведении исследования. Например, при переписи населения единицей совокупности является человек.
ОК 05	
1	Статистическое наблюдение, при котором органы государственной статистики получают сведения о деятельности предприятия – это отчетность
2	1, 5
3	1, 4, 5
4	1
5	1
6	1-а; 2-б; 3-в
7	1

8	относительные величины сравнения получают в результате соотношение одноименных показателей, характеризующих различные объекты за один тот же период
9	8,6
10	125,0
ОК 09	
1	4
2	1
3	3, 4
4	1, 2
5	1, 3
6	2
7	1
8	3
9	Величина интервала – это разность между его верхней и нижней границами. Для определения величины равного интервала сначала определяют максимальные и минимальные значения изучаемого признака. Далее находят разность между этими значениями и делят на число образуемых групп. Количество образуемых групп определяется исходя из целей проводимого исследования.
10	программа наблюдения представляет собой перечень признаков (или вопросов), подлежащих регистрации в процессе наблюдения;

Бланк ответов

ФИО обучающегося _____

Дисциплина _____

Специальность _____

Группа _____ Дата _____

Номер вопроса	Вариант ответа	Номер вопроса	Вариант ответа
1		11	
2		12	
3		13	
4		14	
5		15	
6		16	
7		17	
8		18	
9		19	
10		20	