

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Южно-Уральский государственный колледж»

**РАССМОТРЕНО**

Председатель ПЦК

Финансовых дисциплин

\_\_\_\_\_ Пылина И.В.

08.06. 2023 г.

**Комплект**

**контрольно-оценочных средств**

**по учебной дисциплине**

ОП. 10 Статистика

Программы подготовки специалиста среднего звена (ППССЗ)

по специальности СПО

40.02.01 Право и организация социального обеспечения

г. Челябинск, 2023

Разработчики:

ГБПОУ «ЮУГК»

преподаватель

Луткова М.С.

**Эксперты:**

АО ОТП Банк

Управляющий

Байгузина А.И.

Филиал

Челябинский

## Содержание

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств.....	4
1.1. Область применения комплекта контрольно-оценочных средств.....	4
1.2. Система контроля и оценки освоения программы УД.....	8
1.2.1. Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения учебной дисциплины.....	8
2. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы .....	9
3. Задания для оценки освоения умений и усвоения знаний.....	10

## **I. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств**

### **1.1. Область применения комплекта контрольно-оценочных средств**

Комплект контрольно-оценочных средств, предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины **ОП. 10 Статистика ППСЗ** по специальности СПО **40.02.01 Право и организация социального обеспечения**

**Комплект контрольно-оценочных средств позволяет оценивать:** профессиональные компетенции (ПК), соответствующих виду профессиональной деятельности, и общих компетенций (ОК):

Таблица 1.

<b>Профессиональные и общие компетенции</b>	<b>Показатели оценки результата</b>	<b>Средства проверки (№№ заданий)</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
ПК 1.8. Использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач коммерческой деятельности, определять статистические величины, показатели вариации и индексы.	<ul style="list-style-type: none"><li>- полнота изложения методологических основ и задач статистики.</li><li>- полнота знаний и правильность ведения действующей статистической отчетности</li><li>- правильность и точность расчетов статистических показателей</li></ul>	Практические работы 1-6
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"><li>– оперативность использования новинок в области управления ассортиментом товаров, оценки их качества, управления структурным подразделением.</li><li>– активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности;</li><li>– успешность в профессиональной деятельности</li><li>– точность, аккуратность, внимательность при экспертизе потребительских товаров.</li></ul>	Вопросы к практическим работам 1-6
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"><li>– рациональность организации собственной деятельности в соответствии с поставленной целью.</li><li>– правильность выбора способов (технологии) решения задачи в соответствии с заданными условиями и имеющимися ресурсами.</li><li>– обоснованность применения</li></ul>	Вопросы к практическим работам 1-6

	<p>типовых и нестандартных методов и способов решения профессиональных задач.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– эффективность и качественная оценка решения профессиональных задач.</li> </ul>	
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– рациональность выбора способа разрешения проблемы в соответствии с заданными критериями.</li> <li>– анализ ситуации по заданным критериям и определение рисков.</li> <li>– верность оценки последствий принятых решений.</li> <li>– ответственность за принятое решение</li> </ul>	<p>Вопросы к практическим работам 1-6</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оперативность и результативность нахождения и применения информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</li> </ul>	<p>Вопросы к практическим работам 1-6</p>
<p>ОК 12. Соблюдать действующее законодательство и обязательные требования нормативных документов, а также требования стандартов, технических условий</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- устойчивость интереса к инновациям в области технических условия;</li> <li>- соблюдение нормативно – правовых и законодательных аспектов;</li> <li>– быстрота реагирования на изменения стандартов и технических условий.</li> </ul>	<p>Вопросы к практическим работам 1-6</p>

## II. Освоение умений и усвоение знаний

Таблица 2.

<b>Освоенные умения, усвоенные знания</b>	<b>Показатели оценки результата</b>	<b>№№ заданий для проверки</b>
1	2	3
У1. Использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач в профессиональной деятельности;	Правильность использования основных методов и приемов статистики для решения задач практики в профессиональной деятельности	Практические работы 1-6
У2. Собирать и регистрировать статистическую информацию;	Правильность и точность сбора и регистрации статистической информации	Практическая работа 2.
У3. Проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;	Достоверность и точность проведения обработки и контроля объектов наблюдения	Практическая работа 1.
У4. Выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы;	-Правильность выполнения статистических расчетов и показателей - Точность формулирования основных выводов	Практические работы 3, 4, 5.
31. Предмет, метод и задачи статистики;	Полнота изложения методологических основ и задач статистики	Тестовые задания
32. Принципы организации государственной статистики;	Правильность порядка ведения статистической деятельности и организации статистического учета в Российской Федерации	Тестовые задания
33. Современные тенденции развития статистического учета	Полнота знаний о развитии статистического учета в современном мире	Тестовые задания
34 Основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;	Полнота знаний и правильность о способах сбора, обработки, анализа и наглядного представления статистической информации	Тестовые задания
35 Основные формы и виды действующей статистической отчетности;	Полнота знаний и правильность ведения действующей статистической отчетности	Тестовые задания
36 Статистические наблюдения	Правильность проведения статистического наблюдения в соответствии с поставленными целями	Тестовые задания
37 Сводки и группировки, способы наглядного представления статистических данных;	Полнота знаний и правильность о способах сбора, обработки, анализа и наглядного представления статистической информации	Тестовые задания
38 Статистические величины: абсолютные,	Правильность расчета абсолютных, относительных и средних величин в	Тестовые задания

относительные, средние;	статистике	
39 Показатели вариации;	Правильность нахождения показателей вариации	Тестовые задания
310 Ряды: динамики и распределения, индексы;	Верность формулирования структурных характеристик вариационного ряда распределения Правильность изложение видов и методов анализа рядов динамики	Тестовые задания

## 1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

Согласно рабочему учебному плану по специальности ФГОС СПО 40.02.01 Право и организация социального обеспечения итоговый контроль по дисциплине ОП.10 Статистика проводится в форме дифференцированного зачёта для очной формы обучения и зачета для заочной формы обучения в рамках часов учебной дисциплины.

1.2.1. Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения практических занятий и выполнения обучающимися заданий самостоятельной работы.

В ходе изучения учебной дисциплины осуществляются следующие формы и методы контроля и оценки результатов обучения:

- текущий: оценка практических заданий, коллоквиумов;
- итоговый контроль: дифференцированный зачёт.

Условием допуска к зачёту являются положительные оценки за все практические работы и коллоквиумы.

Дифференцированный зачёт проводится в два этапа:

- 1) Выполнение теоретической части: ответы на вопросы дифференцированного зачёта,
- 2) И выполнение теста.

***Критерии оценивания ответов обучающихся в ходе дифференцированного зачёта:***

Шкала оценивания	Критерии
5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание материала изложено в полном объёме, предусмотренном программой и уровнем усвоения;</li> <li>- материал изложен грамотным языком, с применением терминологии;</li> <li>- теоретический материал иллюстрирован конкретными примерами;</li> <li>- самостоятельный ответ (без наводящих вопросов)</li> </ul>

4 (хорошо)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- в ответе допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;</li> <li>- допущено 1-2 недочёта, исправленные по замечанию преподавателя;</li> <li>- допущена ошибка (недочёты) при освещении второстепенных вопросов, легко исправленные по замечанию преподавателя</li> </ul>
3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание материала изложено в неполном объёме (или непоследовательно), но показано общее понимание вопроса и умения, достаточные для дальнейшего изучения программного материала;</li> <li>- допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов</li> </ul>
2 (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основное содержание материала не раскрыто;</li> <li>- непонимание (незнание) большей или наиболее важной части учебного материала;</li> <li>- допущены ошибки в определении понятий</li> </ul>

### ***Критерии оценивания тестирования:***

Каждое задание, правильно выполненное в итоговом тесте, оценивается в 5 баллов:

- тест считается пройденным на «отлично», если обучающийся набрал 55-60 баллов;
- тест считается пройденным на «хорошо», если обучающийся набрал 50-55 баллов;
- тест считается пройденным на «удовлетворительно», если обучающийся набрал 35-45 баллов;
- тест считается не пройденным, если обучающийся набрал менее или равно 35 баллам.

## **2. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:**

1. Годин А.И. Статистика: учебник 5-е издание.
2. Голышев А. В. Краткий курс по статистике.
3. Официальный сайт Федеральной государственной статистики  
[www.gmcgks.ru](http://www.gmcgks.ru) [www.gks.ru](http://www.gks.ru)
4. Официальный сайт Федерального округа [www.chelstat.gks.ru](http://www.chelstat.gks.ru)
5. Яблокова, С. А. Статистика: учебное пособие.
6. Рудакова Р.П. Практикум по статистике: учебное пособие.

## **III. Задания для оценки умений и усвоения знаний:**

- 3.1. Коллоквиумы по темам: №1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 и 8;
- 3.2. Практические задания №1, 2, 3, 4, 5 и 6, содержащие ситуационные задачи;
- 3.3. Вопросы и тестовые задания для проведения дифференцированного зачёта.



### **3.1. Коллоквиумы по темам:**

#### **Коллоквиум №1**

1. Какие направления статистики можно выделить в период её становления как науки?
2. Что в переводе с латинского языка означает термин «статистика»?
3. Дайте определение предмета статистики и составляющих его категорий.
4. Какие работы проводились в древние и средние века?
5. Чем обусловлено возникновение и развитие статистической практики?
6. Как вы понимаете сущность закона больших чисел?
7. Что является теоретической основой статистики? Каково её взаимоотношение с другими науками?
8. Каковы основные методы статистики?
9. Назовите центральный учётно-статистический орган России?
10. Опишите организационную структуру Госкомстата РФ.

#### **Коллоквиум №2**

1. В чём сущность и особенности статистического наблюдения?
2. Назовите этапы статистического наблюдения.
3. Что такое единица наблюдения?
4. Что такое объект наблюдения?
5. Назовите виды статистических наблюдений:
  - а) по формам организации;
  - б) по времени регистрации фактов;
  - в) по способу регистрации;
  - г) по охвату изучаемого объекта наблюдения.
6. Перечислите формы статистической отчётности.
7. Перечислите способы контроля материалов наблюдения.
8. Приведите примеры ошибок, возникающих при статистическом наблюдении. Какие из них можно исправить, а какие требуют дообследования?
9. Чем, по-вашему мнению, обеспечивается достоверность получения информации в статистическом наблюдении?
10. Что такое срок статистического наблюдения?

#### **Коллоквиум №3**

1. Какие могут быть выделены группы обобщающих статистических показателей?
2. Назовите виды относительных показателей и охарактеризуйте их назначение.

3. Как связаны между собой относительные величины выполнения плана, планового задания и динамики?
4. Для чего рассчитывают относительные величины координации?
5. Какие показатели называют абсолютными? Приведите примеры абсолютных величин.
6. Что называется относительными величинами?
7. Почему важно анализировать абсолютные и относительные показатели во взаимосвязи?

#### **Коллоквиум №4**

1. Понятие и способы определения средней арифметической и средней гармонической величин.
2. Что представляет собой средний показатель?
3. Какие структурные величины вы знаете (перечислите)?
4. Могут ли мода, медиана и средняя арифметическая совпадать?
5. Изменится ли средняя величина, если все веса уменьшить на 20%?
6. Перечислите виды дисперсий и их характеристику.
7. Модой в статистике называют:
  - а) значение признака у единицы, которое находится в середине упорядоченного ряда распределения;
  - б) значение признака, которое чаще всего встречается в данной совокупности;
  - в) значение признака, которое встречается в данной совокупности и единственный раз.
8. В каких границах изменяется коэффициент вариации?
  - А) от 0 до 100 %;
  - Б) от 0 до 200 %;
  - В) нижняя граница – 0 %, верхняя – практически отсутствует.

#### **Коллоквиум №5**

1. Что характеризует ряд динамики?
2. Перечислите признаки классификации рядов динамики в статистике.
3. Что такое средний уровень ряда? Как он исчисляется?
4. Как можно рассчитать скользящую среднюю и для каких целей она может быть использована?
5. Для чего проделявают сопоставимость уровней, образующих ряд?
6. Что представляют сезонные колебания?
7. Какие методы можно использовать для выявления сезонных колебаний?
8. Что представляет собой темп роста (прироста)?
9. Что представляет собой абсолютный прирост?

10. Как рассчитывают абсолютное значение одного процента прироста?

### **3.2. Перечень тем практических работ:**

Практическая работа №1. Проведение сводки и группировка статистических данных, анализ и графическое изображение рядов распределения

Практическая работа №2. Построение и анализ статистических таблиц и графиков

Практическая работа №3. Расчет различных видов абсолютных и относительных величин, расчет и анализ различных видов относительных величин

Практическая работа №4. Определение среднего уровня изучаемого явления и анализ полученных результатов. Расчет показателей вариации

Практическая работа №5. Исчисление показателей, характеризующих динамику и средних величин в рядах динамики, анализ данных. Выявление и анализ основной тенденции в рядах динамики

Практическая работа №6. Расчет индивидуальных и агрегатных индексов. Исчисление средних индексов и факторный анализ полученных данных

### **3.3. Перечень вопросов и тестовых заданий к дифференцированному зачёту для очной и зачету для заочной формы обучения**

1. Предмет, метод и задачи статистики.
2. Принципы организации государственной статистики. Статистические ежегодники данных по г. Челябинск.
3. Сущность и особенности статистического наблюдения. Основные формы статистической отчетности, их реквизиты.
4. Методы обобщения статистической информации.
5. Способы наглядного представления статистических данных.
6. Обобщающие статистические показатели.
7. Абсолютные величины, их значение, виды. Единицы измерения абсолютных величин: натуральные, стоимостные, трудовые.
8. Относительные величины динамики, выполнения плана, структуры, координации, интенсивности и сравнения.
9. Методика расчёта относительных величин. Коэффициенты, проценты, промилле в статистике.
10. Степенные средние величины в статистике: средняя арифметическая простая, средняя гармоническая, средняя квадратическая.
11. Взвешенные и невзвешенные (простые) средние степенные в статистике.
12. Понятие о моде и медиане, порядок их определения. Абсолютные показатели вариации: размах вариации, среднее линейное отклонение.
13. Абсолютные показатели вариации: дисперсия, среднее квадратическое отклонение. Способ расчёта дисперсии.

14. Относительные показатели вариации: коэффициент осцилляции, вариации.
15. Ряды динамики. Виды рядов динамики: моментные и интервальные.
16. Показатели изменения уровней рядов динамики: базисные, цепные, средние, абсолютные приросты, коэффициенты и темпы роста (прироста).
17. Тренд. Методы анализа основной тенденции в рядах динамики.
18. Сезонные колебания, случайные колебания и сезонная волна.
19. Определение индексов. Классификация индексов.
20. Индивидуальные и общие индексы.
21. Агрегатный индекс (определение, расчётные формулы).
22. Средние индексы (определение, расчётные формулы).
23. Индексы структурных сдвигов (определение, расчётные формулы).
24. Факторный анализ.
25. Способы формирования выборочной совокупности.

### **Тестовые задания**

#### **Вариант 1**

**1. Характерное свойство изучаемого явления или объекта, отличающее его от других, - это:**

- а) статистическая закономерность;
- б) статистический показатель;
- в) статистический признак;
- г) статистическая совокупность.

Ответ: в.

**2. Центральный учётно-статистический орган России:**

- а) Федеральное агентство по статистике;
- б) Статистическое управление города Москвы;
- в) Правительство России;
- г) Государственная Дума.

Ответ: а.

**3. Задачей статистического наблюдения является:**

- а) выявление количественных закономерностей;
- б) первичная обработка и сводка данных;
- в) расчёт обобщающих показателей;
- г) сбор массовых данных об изучаемых явлениях (процессах).

Ответ: г.

**4. Ряд динамики характеризует:**

- а) изменение явления во времени;
- б) распределение единиц совокупности по какому-либо признаку;
- в) распределение единиц совокупности территории страны;
- г) постоянство явления во времени.

Ответ: а.

**5. Мода – это значение признака:**

- а) минимальное в совокупности;
- б) наиболее часто встречающегося в совокупности;
- в) максимальное в совокупности;
- г) среднее.

Ответ: б.

**6. Графическое изображение интервального ряда распределения:**

- а) кумулята;

- б) полигон распределения;
- в) гистограмма;
- г) круговая диаграмма.

Ответ: в.

**7. Именованными числами могут быть выражены относительные показатели:**

- а) интенсивности и уровня экономического развития;
- б) динамики;
- в) реализации и плана;
- г) структуры.

Ответ: а.

**8. Виды абсолютных величин:**

- а) индивидуальные и общие;
- б) выполнения плана, планового задания;
- в) динамики, структуры, координации;
- г) сравнения, интенсивности.

Ответ: б, в, г.

**9. Формула для расчёта геометрической средней:**

- а)  $\frac{\sum_{i=1}^k f_i}{\sum_{i=1}^n \frac{f_i}{x_i}}$ ;
- б)  $\sqrt[n]{x_1 \cdot x_2 \cdot \dots \cdot x_n}$ ;
- в)  $\frac{y_1 + y_2 + y_3 + \dots + y_{n-1} + y_n}{n-1}$ ;
- г)  $\frac{n}{\sum_{i=1}^n \frac{1}{x_i}}$ .

Ответ: б.

**10. Рассчитайте средние запасы топлива на складах (в тоннах) за неравные промежутки времени:**

Показатели	1.02.	1.06.	1.09.	1.12.	До конца
Запасы топлива	105	135	160	190	

- а) 200 т.;
- б) 250 т.;
- в) 150 т.;
- г) 100 т..

Ответ: в.

**11. Что представляет собой темп роста:**

- а) разность между отчётным и базисным уровнем;
- б) сумма отчётного и базисного уровней;
- в) отношение отчётного уровня к базисному;
- г) отношение абсолютного прироста к базисному уровню

Ответ: в.

**12. Дана таблица товарооборота некоторой фирмы:**

Товар	Объём продаж, шт.		Цена, р.	
	Базисный период	Отчётный период	Базисный период	Отчётный период
1	200	500	30	40
2	500	200	40	30
3	300	300	10	20

По формуле  $i = \frac{30}{40}$  рассчитывается индивидуальный индекс:

- а) цены первого товара;

- б) цены второго товара;
- в) цены третьего товара;
- г) товарооборота.

Ответ: б.

## Вариант 2

**1. Предметом статистического изучения выступают:**

- а) статистические закономерности;
- б) статистические показатели;
- в) статистические признаки;
- г) статистические совокупности.

Ответ: а.

**2. Единица статистической совокупности включает:**

- а) источник информации;
- б) единицу группировки;
- в) отчётную единицу;
- г) один из элементов статистической совокупности.

Ответ: г.

**3. Статистическая сводка включает в себя:**

- а) группировку данных;
- б) только подсчёт итогов данных;
- в) группировку данных, подсчёт итогов и расчёт обобщающих показателей;
- г) расчёт обобщающих показателей.

Ответ: в.

**4. Основные элементы статистической таблицы:**

- а) подлежащее и сказуемое;
- б) графы и строки;
- в) заглавие;
- г) цифры.

Ответ: а.

**5. Вид ряда динамики, показатели которого характеризуют численность работников предприятия на первое число каждого месяца:**

- а) производный;
- б) интервальный;
- в) моментный;
- г) интервальный.

Ответ: в.

**6. Графическое изображение дискретного ряда распределения:**

- а) кумулята;
- б) полигон распределения;
- в) гистограмма;
- г) круговая диаграмма.

Ответ: б.

**7. Абсолютные показатели в статистике являются:**

- а) только положительными величинами;
- б) только отрицательными величинами;
- в) отрицательными и неотрицательными величинами;
- г) постоянными величинами.

Ответ: а.

**8. Изменится ли средняя величина, если все варианты признака уменьшить в 1,5 раза, а все веса в 1,5 раза увеличить:**

- а) не изменится;
- б) уменьшится;
- в) возрастёт.

Ответ: а.

**9. Значение средней арифметической при обследовании пяти квартир третьего этажа жилого дома (количество проживающих в 1, 2, 3, 4, 5)**

- а) 2;
- б) 3;
- в) 4.

Ответ: б.

**10. Определите среднemesячные товарные запасы на предприятии (млн. руб.):**

Показатели	1.01.	1.02.	1.03.	1.04.
Товарные запасы	105,0	135,0	160,0	190,0

- а) 212,5 т.;
- б) 256,5 т.;
- в) 147,5 т.;
- г) 195,5 т..

Ответ: в.

**11. Что представляет собой абсолютный прирост:**

- а) разность между отчётным и базисным уровнем;
- б) сумму отчётного и базисного уровней;
- в) отношение отчётного уровня к базисному;
- г) отношение базисного уровня к отчётному

Ответ: а.

**12. Дана таблица товарооборота некоторой фирмы:**

Товар	Объём продаж, шт.		Цена, р.	
	Базисный период	Отчётный период	Базисный период	Отчётный период
1	200	500	30	40
2	500	200	40	30
3	300	300	10	20

По формуле  $i = \frac{40}{30}$  рассчитывается индивидуальный индекс:

- а) цены первого товара;
- б) цены второго товара;
- в) цены третьего товара;
- г) товарооборота.

Ответ: а.