

Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Кузбасский многопрофильный техникум»

**Рассмотрено:**

Заседание ЦМК

Протокол № \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Е.Р. Кузьмина

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

**Утверждаю:**

Зам. директора по УПР

ГПОУ КМТ

\_\_\_\_\_ М.М.Пономаренко

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

**Комплект контрольно-оценочных средств**

**учебной дисциплины**

**ОП.02 Статистика**

**программы подготовки специалистов среднего звена**

**по специальности**

**38.02.03 Операционная деятельность в логистике**

***группа ОД21***

Белово  
2021

## 1. Общие положения

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Статистика»

КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета

КОС разработаны на основании положений:

- программы подготовки специалистов среднего звена по профессии среднего профессионального образования 38.02.03 Операционная деятельность в логистике
- программы учебной дисциплины **ОП 02 Статистика.**

## 2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

В процессе изучения данной дисциплины формируются следующие профессиональные и общие компетенции

<i><b>Код</b></i>	<i><b>Наименование общих компетенций</b></i>
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 03	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1;ОК 2;ОК 3;ОК 5;ПК 1.1;ПК 1.3;Пк 1.5;ПК 3.2;ПК3.3;ПК 4.2;	У1-собирать и регистрировать статистическую информацию; У2-проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения; У3-выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы У 4-осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических процессов, в том числе с использованием средств вычислительной техники.	31-предмет, метод и задачи статистики; 3 2-общие основы статистической науки; 33-принципы организации государственной статистики; 34-современные тенденции развития статистического учета; 35-основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации; 36-основные формы и виды действующей статистической отчетности; 37-технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления.

### 3. Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля

Наименование элемента умений или знаний	Виды аттестации	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
У1-собирать и регистрировать статистическую информацию;	УО; ВСП; ПР	ДЗ
У2-проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;	УО; ВСП; ПР	ДЗ
У3-выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы	УО; ВСП; ПР	ДЗ
У 4-осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических процессов, в том числе с использованием средств вычислительной техники.	УО; ВСП; ПР	ДЗ
З1-предмет, метод и задачи статистики;	УО;Т; ВСП;ПР	ДЗ
З 2-общие основы статистической науки;	УО;Т; ВСП;ПР	ДЗ
З3-принципы организации государственной статистики;	УО;Т; ВСП;ПР	ДЗ
З4-современные тенденции развития статистического учета;	УО;Т; ВСП;ПР	ДЗ
З5-основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;	УО;Т; ВСП;ПР	ДЗ
З6-основные формы и виды действующей статистической отчетности;	УО;Т; ВСП;ПР	ДЗ
З7-технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления.	УО;Т; ВСП;ПР	ДЗ

Виды контроля	Сокращенное обозначение
Устный опрос	УО
Тестовые задания	Т
Практическая работа	ПР
Внеаудиторная самостоятельная работа	ВСП
Дифференцированный зачет	ДЗ

#### 4. Распределение типов контрольных заданий по элементам знаний и умений.

[illegible]



Тема 2.3 Статистические таблицы	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ
Тема 2.4 Графическое изображение данных	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ
Тема 3.1 Показатели вариации	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ
Тема 3.2 Выборочное наблюдение	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ
Тема 3.3 Статистическое изучение взаимосвязи социально- экономических явлений	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ
Тема 3.4 Ряды динамики	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ
Тема 3.5 Виды и формы выражения статистических показателей	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ
Тема 3.6 Экономические индексы	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ
Тема 3.7 Общие вопросы анализа и обобщения статистических данных	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ	ДЗ

## 6. Структура контрольных заданий

### 6.1 Содержание практических работ отражено в методических указаниях

Перечень практических работ

№	Тема практической работы	Проверяемые результаты обучения У и З	Кол- во часов
---	--------------------------	--	---------------------

1.	Статистическая сводка и группировка	31;32;33;34;35;36;37;У1;У2;У3;У4	2
2.	Графическое изображение статистических данных	31;32;33;34;35;36;37;У1;У2;У3;У4	2
3.	Определение дисперсии, среднего квадратического отклонения и показателей вариации	33;34;35;36;37;У1;У2;У3;У4	2
4.	Определение доли выборки и ошибки выборки	31;32;33;34;35;36;37;У1;У2;У3;У4	2
5.	Определение множественной корреляции	33;34;35;36;37;У1;У2;У3;У4	2
6.	Аналитические показатели ряда динамики	31;32;33;34;35;36;37;У1;У2;У3;У4;	2
7.	Расчет статистических показателей	32;33;34;35;36;37;У1;У2;У3;У4;	2
	<b>Итого:</b>		<b>14</b>

### 6.2.1 Вопросы текущего контроля в виде тестового задания

#### Тестовое задание по Теме 1.1 Предмет и метод статистики, основные категории статистики

Прочитайте вопрос и выберите один правильный ответ.

Время выполнения задания -15 мин.

1. Статистическая деятельность в России в настоящее время осуществляется:

- а) Центральным статистическим управлением;
- б) Государственным комитетом по статистике;
- в) Федеральной службой государственной статистики,

2. Статистическая совокупность представляет собой:

- а) предметное множество явлений природы и общества;
- б) множество единиц, обладающих общими признаками;
- в) множество однородных элементов.

3. Под вариацией понимают изменение:

- а) значений признака;
- б) состава совокупности;
- в) объема совокупности.

4. Варьирующим признаком является:

- а) возраст призывников в Вооруженные Силы РФ;
- б) пол призывников в Вооруженные Силы РФ;

в) призывной возраст в Вооруженные Силы РФ.

5. Объем признака представляет собой:

- а) сумму значений признака по всем единицам совокупности;
- б) число единиц в совокупности;
- в) максимальное значение признака в совокупности.

6. Объем совокупности :

- а) сумма значений признака по всем единицам совокупности;
- б) число признаков, характеризующих единицы совокупности;
- в) число единиц в совокупности.

8. Признак «Пол респондента» является:

- а) количественным;
- б) альтернативным;
- в) порядковым.

7. Признак «Уровень образования респондента» является:

- а) количественным;
- б) альтернативным;
- в) порядковым.

8. Признак «Специальность работника» является:

- а) альтернативным;
- б) атрибутивным;
- в) порядковым.

#### *Шкала оценки образовательных достижений*

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

### **Практическое задание**

Распределите потребительские общества по размеру товарооборота на 3 группы с равными интервалами. Используя основные экономические показатели потребительских обществ за отчетный период (выдает преподаватель) в каждой группе подсчитайте количество потребительских обществ, сумму товарооборота, сумму издержек обращения.

Результаты группировок представьте в табличной форме.



Таблица № 1

№ п/п	Номер потребительского общества	Товарооборот, в млн. р	Сумма издержек обращения, в млн. р
Итого			

Таблица № 2

№ п/п	Номер потребительского общества	Товарооборот, в млн. грн.	Сумма издержек обращения, в млн. грн.
Итого			

Таблица № 3

№ п/п	Номер потребительского общества	Товарооборот, в млн. грн.	Сумма издержек обращения, в млн. грн.
Итого			

Итоговые показатели рабочих таблиц занесем в окончательную итоговую таблицу и получим групповую таблицу № 5.

Группировка потребительских обществ, по размеру товарооборота:

Таблица № 4

Группы потребительских обществ по размеру товарооборота, млн. грн.	Количество потребительских обществ	Товарооборот, в млн. грн.	Сумма издержек обращения, в млн. грн.

**При расчетах пользоваться формулами:**

Статистическая сводка – научно обработанный материал статистического наблюдения в целях получения обобщенной характеристики изучаемого явления.

Группировка – распределение единиц изучаемого объекта на однородные типичные группы по существенным для них признакам.

Интервал – разница между максимальным и минимальным значением признака в каждой группе.

$$i = \frac{R}{n} = \frac{x_{\max} - x_{\min}}{n}, \text{ где}$$

i – величина интервала;

R – размах колебания ( $R = x_{\max} - x_{\min}$ )

n – принятое число групп;

$x_{\max}$ ,  $x_{\min}$  – наибольшее и наименьшее значение признака в изучаемой совокупности.

#### **Перечень объектов контроля и оценки**

<b>Критерии оценки</b>	
<b>Оценка</b>	<b>Условия, при которых выставляется оценка</b>
<b>Отлично</b>	работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.
<b>Хорошо</b>	допущена существенная ошибка в ходе работы, которую обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя.
<b>Удовлетворительно</b>	- недостаточная четкость и полнота ответа - ошибки при использовании терминов и понятий - ошибки при использовании схем, рисунков, плакатов для пояснения ответа; - не использование примеров для пояснения ответов
<b>Неудовлетворительно</b>	- не четкий и не полный ответ - грубые ошибки при использовании терминов и понятий - грубые ошибки при использовании схем, рисунков, плакатов для пояснения ответа; - не использование примеров для пояснения ответов

#### **6.2.2 Дифференцированный зачет состоит из тестового задания**

Дифференцированный зачет состоит из двух заданий: выполнение теста и практического задания.

**1 Задание:** прочитайте вопрос и выберите один правильный ответ. Время выполнения задания -30 мин.

Проверяемые показатели обучения (З1;З2;З3;З4;З5;З6;З7;У1;У2;У3;У4)

1. Организационной формой статистического наблюдения является:	а) анкетирование; б) отчетность; в) саморегистрация.
2. Порядок представления предварительных и окончательных итогов наблюдения является частью:	а) организационного раздела плана наблюдения; б) программно-методологического раздела плана наблюдения; в) контроля результатов наблюдения
3. Способ наблюдения, при котором регистраторы проводят опрос и заполняют формуляр, называется:	а) способом саморегистрации; б) корреспондентским; в) экспедиционным.
4. Единицей наблюдения в статистике называют:	а) первичный элемент статистической совокупности, являющийся носителем признаков, подлежащих регистрации; б) первичную ячейку совокупности, от которой должны быть получены сведения в процессе наблюдения; в) территориальный орган статистики, организующий наблюдение
5. Ошибки статистического наблюдения бывают:	а) логические б) систематические; в) арифметические
6. Критическим моментом наблюдения является:	а) момент времени, по состоянию на который проводится наблюдение; б) время, в течение которого проводится наблюдение; в) момент времени, по состоянию на который должно быть закончено наблюдение.
7. Программа статистического наблюдения включает в себя:	а) время и критический момент наблюдения; б) вид и способ наблюдения; в) перечень признаков, подлежащих регистрации.
8. Инструментарий статистического наблюдения содержит:	а) макет разработочной таблицы; б) оргтехнику и канцтовары; в) инструкцию и формуляр.
9. Ошибки репрезентативности свойственны:	а) сплошному наблюдению; б) выборочному наблюдению; в) всем видам наблюдения.
10. Случайные ошибки являются:	а) преднамеренными; б) непреднамеренными; в) преднамеренными и непреднамеренными.
11. Группировка, в которой разнородная совокупность разбивается на однородные группы:	а) типологическая; б) структурная; в) аналитическая.

12. Группировочным при построении аналитической группировки выступает признак:	а) факторный; б) результативный; в) факторный или результативный.
13. При построении группировки по количественному признаку число групп зависит:	а) от вариации признака; б) тесноты связи между признаками; в) ошибки репрезентативности.
14 При непрерывной вариации признака целесообразно строить	а) дискретный вариационный; б) интервальный вариационный; ряд распределения; в) атрибутивный,
15. Статистическая наука изучает количественную сторону:	а) массовых явлений; б) индивидуальных явлений; в) качественных показателей.

### *Шкала оценки образовательных достижений*

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

### **2 Задание:** решите следующую практическую ситуацию

Имеются данные о распределении населения, проживающего в месте постоянного жительства с рождения в одном из регионов:

Продолжительность проживания в месте постоянного жительства, лет	Доля населения, % к итогу
Менее 2	7,5
2-5	11,0
6-9	10,5
10-14	12,3
15-24	21,1
25 и более	37,6
Итого	100,0

Определите среднее квадратическое отклонение продолжительности проживания в месте постоянного жительства и коэффициент вариации.

### 6.3. Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата	Оценка
<b>Уметь:</b> У1-собирать и регистрировать статистическую информацию;	- решение практических задач в профессиональной деятельности с использованием основных методов и приемов статистики;	<i>Отлично Хорошо Удовлетворительно Неудовлетворительно</i>
У2-проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;	-поиск и регистрация статистической информации;	
У3-выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы	-расчет статистических показателей и формулировка основных выводов;	
У 4-осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических процессов, в том числе с использованием средств вычислительной техники.	- обработка и контроль материалов наблюдения;	
<b>Знать:</b>		
31-предмет, метод и задачи статистики;	-сформулировать методы, задачи, принципы государственной организации статистики и современные тенденции развития статистического учета;	<i>Отлично Хорошо Удовлетворительно Неудовлетворительно</i>
32-общие основы статистической науки;		
33-принципы организации государственной статистики;		
34-современные тенденции развития статистического учета;		
35-основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;	- выбирать способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления материала;	
36-основные формы и виды действующей статистической отчетности;	- выбирать формы и виды действующей статистической отчетности;	
37-технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления.	- проводить статистические наблюдения.	

За правильный ответ на вопросы выставляется положительная оценка – 1 балл.

За не правильный ответ на вопрос - выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

#### Критерии выставления дифференцированного зачета.

Оценка «5»: своевременно сданы отчеты о выполнении всех практических, самостоятельных работ, средний балл по результатам выполнения практических работ «5», правильно дан ответ на вопрос.

Оценка «4»: своевременно сданы отчеты о выполнении всех практических, самостоятельных работ, средний балл по результатам выполнения практических работ «4», во время ответа на вопрос были допущены не существенные ошибки, не противоречащие основным понятиям дисциплины.

Оценка «3»: своевременно сданы отчеты о выполнении всех практических, самостоятельных работ, средний балл по результатам выполнения практических работ

«3», выполнено практическое задание, во время ответа на вопрос, были допущены ошибки, противоречащие или искажающие основные понятия дисциплины, но верно был дан ответ на дополнительный вопрос.

Оценка «2»: не сданы отчеты о выполнении практических, самостоятельных работ (всем или нескольким), обучающийся не смог ответить на основной и дополнительный вопросы.

#### **6.4. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в аттестации**

Основные источники:

1. Минашкин, В. Г. Статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Г. Минашкин ; под редакцией В. Г. Минашкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 448 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03465-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433530> (дата обращения: 03.08.2021)
2. Статистика : учебник для вузов / под редакцией И. И. Елисеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 361 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04082-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468415> (дата обращения: 30.08.2021).
3. Статистика. В 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / В. С. Мхитарян, Т. Н. Агапова, С. Д. Ильенкова, А. Е. Суринов ; под редакцией В. С. Мхитаряна. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 270 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09357-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475171> (дата обращения: 30.08.2021).
4. Статистика. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / И. И. Елисеева [и др.] ; под редакцией И. И. Елисеевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 514 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3688-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/425262> (дата обращения: 30.08.2021).

Дополнительные источники:

1. Статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией И. И. Елисеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 361 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04660-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469663> (дата обращения: 30.08.2021).
2. Статистика : учебник для вузов / И. И. Елисеева [и др.] ; ответственный редактор И. И. Елисеева. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 572 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10130-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475471> (дата обращения: 30.08.2021).
3. Яковлев, В. Б. Статистика. Расчеты в Microsoft Excel : учебное пособие для вузов / В. Б. Яковлев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 353 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01672-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471895> (дата обращения: 30.08.2021).

Информационные ресурсы:

1. Информационно-правовой портал «Гарант» [эл.ресурс] – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>

2. Информационно-правовой портал «Консультант плюс» [эл.ресурс] – Режим доступа:  
<http://www.consultant.ru/>
3. [Статистическая база по экономике РФ](#)  
Единый архив экономических и социологических данных (ЕАЭСД)
4. [Экономическая статистика](#) Основные текущие экономические показатели России.  
Обзоры данных и прогнозы на сайте Экономической экспертной группы

**Разработчик:**

ГПОУ КМТ  
(место работы)

преподаватель  
(занимаемая должность)

Е.Р. Кузьмина  
(инициалы, фамилия)