

Приложение № 23.2  
к основной образовательной программе  
подготовки специалистов среднего звена

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» (МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

**Ивантеевский филиал  
Московского политехнического университета**

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала  
\_\_\_\_\_ Н.А. Барышникова

«01» сентября 2023 г.

**КОМПЛЕКТ**

**контрольно-оценочных средств для промежуточной аттестации  
по учебной дисциплине ОП.02. Статистика**

в рамках основной профессиональной образовательной программы ПССЗ  
по специальности СПО

**38.02.04**

**Коммерция (по отраслям)  
базовая подготовка**

2023 г.

Комплект контрольно-оценочных средств для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета по учебной дисциплине **ОП.02. Статистика** разработан на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **38.02.04 Коммерция (по отраслям)** (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 15 мая 2014 г. N 539, зарегистрирован в Минюсте РФ 25.06.2014 рег. № 32855);

- рабочей программы учебной дисциплины ОП.02. Статистика.

**Организация-разработчик:** Ивантеевский филиал Московского политехнического университета

**Разработчик:** Е.А. Зипунова, преподаватель

РАССМОТРЕНО

На заседании цикловой комиссии

Экономики и управления

Протокол № 1 от «31» августа 2023 г.

Председатель \_\_\_\_\_ Е.К. Лобашевская

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств.....	4
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке .....	4
3. Комплект оценочных средств для промежуточной аттестации.....	7
4. Информационное обеспечение обучения .....	13

## 1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся.

Конечными результатами освоения учебной дисциплины являются знания и умения обучающегося.

КОС включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта.

## 2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

Результаты освоения	Основные показатели оценки результата и их критерии	Тип задания, № задания	Форма аттестации
<b>уметь</b>			
У.1 Использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач профессиональной деятельности;	умение использовать источники экономической, социальной, информации	Устный ответ	Дифференцированный зачет
У.2 Сбирать и регистрировать статистическую информацию.	Умение осуществлять сводку и группировку статистических данных в соответствии с поставленными целями и задачами  Оформлять результаты статистического наблюдения в форме статистической таблицы;  анализировать данные таблицы.	Тестовые задания  Практические работы	Текущий контроль на практической работе  Дифференцированный зачет
У.3 Проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения	Умение строить ряд распределения, представить его графическое изображение и произвести анализ полученных результатов.	Тестовые задания  Практические работы	Текущий контроль на практической работе Дифференцированный зачет
У.4 Выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы	владение основами построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро-и макроуровне	Тестовые задания  Практические работы	Текущий контроль на практической работе Дифференцированный зачет
У.5 Проводить анализ статистической информации о хозяйствующих субъектах	умение анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы на микро и макроуровне;	Тестовые задания  Практические работы	Дифференцированный зачет

<b>знать</b>			
<b>3.1</b> Предмет, метод и задачи статистики;	Основные понятия, методология статистики и их использование в решение профессиональных задач	Устный ответ Составление опорного конспекта  Тестовые задания	Дифференцированный зачет
<b>3.2</b> Принципы организации государственной статистики	Основные принципы государственной статистической службы, иерархия статистической службы.	Устный ответ Составление опорного конспекта	Дифференцированный зачет
<b>3.3.</b> Современные тенденции развития статистического учёта	Перспективы развития статистического учёта, современные технологии статистики.	Устный ответ Составление опорного конспекта Тестовые задания	Дифференцированный зачет
<b>3.4</b> Основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;	Элементы, виды, правила построения статистических графиков;.	Устный ответ  Тестовые задания	Текущий контроль
<b>3.5</b> Основные формы и виды действующей статистической отчётности	Статистическая отчётность предприятия, организации, основные формы.	Устный ответ  Тестовые задания	Текущий контроль
<b>3.6</b> Статистические наблюдения	Основные понятия, виды, формы, ошибки наблюдения. Владение техникой составления программой наблюдения	Устный ответ, Тестовые задания	Текущий контроль
<b>3.7</b> Сводки и группировки, способы наглядного представления статистических данных	Основные понятия простой и сложной сводки, владение методами группировки данных.	Расчетное задание, Составление опорного конспекта	Дифференцированный зачет
<b>3.8</b> Статистические величины: абсолютные, относительные, средние;	Владение техникой расчета статистических величин: абсолютных, относительных, средних;	Устный ответ  Тестовые задания	Дифференцированный зачет
<b>3.9</b> Показатели вариации	Владение техникой расчета показателей вариации	Расчетное задание,	Дифференцированный зачет
<b>3.10</b> Ряды: динамики и распределения, индексы;	Построение ряда распределения, его графическое изображение и анализ  Владение техникой расчета показателей динамики, индексов	Тестовые задания Устный ответ	Дифференцированный зачет

<b>3.11</b> <i>Комплексный анализ статистической информации хозяйствующих субъектах.</i>	Выполнение комплексного анализа эффективности функционирования предприятий и организаций, экономической конъюнктуры, статистические методы исследования уровня жизни населения	Устный ответ	Дифференцированный зачет
--	--	--------------	--------------------------

Дифференцированный зачет по ОП.02. Статистика проводится с учетом результатов текущего контроля.

### **3.Комплект оценочных средств для промежуточной аттестации по учебной дисциплине ОП.02. Статистика**

#### **Задания для дифференцированного зачета**

#### **Вопросы для дифференцированного зачёта**

- 1.Виды статистического наблюдения по охвату единиц совокупности.
2. Предмет и метод статистики.
3. Организационные формы статистического наблюдения.
4. Статистическое наблюдение, его значение.
5. Виды статистического наблюдения по времени регистрации.
6. Показатели ряда динамики.
7. Графическое изображение вариационного ряда.
8. Столбиковые диаграммы, их значение, порядок построения.
9. Относительные величины в статистике.
10. Абсолютные величины в статистике.
11. Средние показатели ряда динамики.
12. Задачи и виды статистической сводки.
- 13,Метод группировок в статистике.
- 14.Индексы цен: индивидуальные и агрегатные.
- 15.Статистические таблицы, их строение и виды.
16. Мода, порядок расчета.
- 17.Графическое представление статистических данных.
18. Средние величины, их значение.
19. Понятие и виды рядов динамики.
- 20.Показатели ряда динамики.
21. Средние простые величины в статистике, правила применения.
22. Ряды распределения, их виды.
23. Структурные характеристики вариационного ряда.
24. Абсолютные показатели вариации.
25. Относительные показатели вариации.
26. Корреляционные связи, их виды.
27. Корреляционный и регрессионный анализ.
28. Понятие генеральной и выборочной совокупности.
- 29.Понятие и виды статистических индексов.
- 30.Индивидуальные индексы.
- 31.Агрегатные индексы.
- 32.Средние индексы.
33. Медиана, порядок расчета.
- 34.Квартили, децили, порядок расчета.
- 35.Децили, порядок расчета.
36. Средние взвешенные величины, правила применения.
- 37.Регрессивный анализ.

38. Понятие о функциональной и корреляционной связи.  
 39. Средняя арифметическая величина, порядок расчета.  
 40. Средняя гармоническая величина, порядок расчета.

### Задачи для дифференцированного зачета

#### Задача 1.

Имеются данные о составе семьи: 1, 2, 3, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 3, 3, 3, 2, 3, 2, 3, 4, 4, 4, 5, 6, 8, 6, 8, 4, 2, 2, 3, 3, 4, 4, 1, 1, 3. Необходимо построить дискретный ряд и изобразить его графически.

#### Задача 2.

В результате статистического наблюдения были получены данные о средней величине процентной ставки 20 коммерческих банков: 7, 8, 9, 10, 11, 12, 12, 17, 17, 13, 8, 7, 9, 15, 15, 14, 14, 11, 13, 11. Постройте интервальный ряд, образовав 5 группы с равными интервалами, результаты представьте в виде таблицы, определив накопленные частоты и изобразите графически.

#### Задача 3

Цена за единицу товара А, продаваемого в первой торговой точке. Составила 20 руб., во второй – 30 руб. какова средняя продажная цена товара, если выручка от продаж товара в торговых точках одинакова?

#### Задача 4

Имеются данные о реализации товаров населению:

Товар Цена за 1 кг. руб. Продано, кг

	май	июнь	май	июнь
А	15,5	17,0	2092	2090
Б	16,0	16,5	1187	1200
В	14,5	15,0	1386	1350

Определите индивидуальные и общие индексы цен, физического объема товарооборота

#### Задача 5

Имеются данные о распределении вкладов по их размеру

Размер вклада, руб.	Число вкладов, % к итогу
До 20000	17
20000-40000	20
40000-60000	22
60000-80000	21

Определите модальный размер вклада.

#### Задача 6



Имеются данные о продажах яблок на рынках.

Номер рынка	Цена за яблоки, рубль/кг	Выручка от продажи, тыс. руб.
1	40	180
2	50	120
3	60	80

Определите среднюю цену по трем рынкам на яблоки.

#### Задача 7

Рассчитать относительные величины планового задания, выполнения плана и динамики

Исходные данные:

Год	Отчет 2018	План 2019	Отчет 2020
Грузооборот, тыс. ткм	2500	2650	2780.

#### Задача 8

Рассчитать моду и медиану

Исходные данные:

Стаж работы лет	До 10	10-20	20-30	30-40	50-60
Число рабочих, чел.	20	35	21	10	9

#### Задача 9

Имеются данные о реализации товаров населению:

Товар	Цена за 1 кг. руб.		Продано, кг	
	май	июнь	май	июнь
А	15,5	17,0	2092	2090
Б	16,0	16,5	1187	1200
В	14,5	15,0	1386	1350

Определите индивидуальные и общие индексы цен, физического объема товарооборота.

#### Задача 10

Рассчитать средний уровень ряда, средний темп роста и средний темп прироста. Исходные данные:

Год	2016	2017	2018
Прибыль, тыс. руб.	680	890	1020

#### Задача 11

Имеются данные о составе семьи: 1, 2, 3, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 3, 3, 3, 2, 3, 2, 3, 4, 4, 4, 5, 6, 8, 6, 8, 4, 2, 2, 3, 3, 4, 4, 1, 1, 3. Необходимо построить дискретный ряд и изобразить его графически.

### Задача 12

Построить дискретный ряд распределения, изобразить его графически.

Исходные данные:

Тарифные разряды 26 рабочих цеха: 6,3,4,4,2,4,3,3,5,4,4,5,2,3,4,4,2,5,6,3,5,4,3,4,2,6.

### Задача 13

В результате статистического наблюдения были получены данные о средней величине процентной ставки 20 коммерческих банков:

7, 8, 9, 10, 11, 12, 12, 17, 17, 13, 8, 7, 9, 15, 15, 14, 14, 11, 13, 11.

Постройте интервальный ряд, образовав 4 группы с равными интервалами, результаты представьте в виде таблицы и изобразите графически

### Задача 14

Цена за единицу товара А, продаваемого в первой торговой точке. Составила 60 руб., во второй – 80 руб. какова средняя продажная цена товара, если выручка от продаж товара в торговых точках одинакова.

### Задача 15

. Рассчитать структуру основных фондов на 01.01.2020 г.

Исходные данные:

Основные фонды	Стоимость, тыс, руб.
1.Здания	5200
2.Машины и оборудование	1360
3.Транспортные средства	28690
4.Хозяйственный инвентарь	624

### Задача 16

Рассчитать среднюю стоимость оборотных фондов за 2021 г.

Исходные данные:

Стоимость оборотных фондов, тыс, руб.

На 01.01.2021 г. - 850

На 01.04.2021 г. - 970

На 01.07.2021 г. - 1200

На 01.10.2021 г. - 1280

На 01.12.2021 г. - 1350

### Задача 17

Определите моду по следующим значениям признака: 3, 5, 6, 9, 9, 12, 13, 14.

### Задача 18

Рассчитать индивидуальные индексы физического объема продукции, агрегатный индекс физического объема продукции

Исходные данные:

Год	Выпуск, шт		Цена за 1 шт, руб	
	план	отчет	план	отчет
А	250	260	120	130
Б	540	620	80	92

### Задача 19

Рассчитать средний уровень ряда, средний темп роста и средний темп прироста.

Исходные данные:

Год	2020	2021	2022
Прибыль, тыс. руб.	680	890	1020.

### Задача 20

Постройте столбиковую диаграмму.

Исходные данные:

Год	2019	2020	2021	2022
Объем перевозок, тыс. т.	430	590	650	550

### Задача 21

Рассчитать темпы роста с переменной базой и среднегодовой темп роста

Исходные данные:

Год	2009	2010	2011	2012
Грузооборот, тыс. ткм	2200	2150	2350	2500

### Задача 22

Рассчитать показатели ряда динамики с постоянной базой сравнения.

Исходные данные:

Месяц	январь	февраль	март
Доходы, тыс. руб	460	440	490

### Задача 23

Рассчитать средний стаж работы работников торгового предприятия.

Исходные данные:

Стаж работы лет	До 10	10-20	20-30	30-40	50-60
Число рабочих, чел.	2	4	7	15	9

## **Критерии оценки дифференцированного зачета**

При определении оценки необходимо исходить из следующих критериев:

### **Оценка 5 «отлично»:**

Ответы на поставленные вопросы в задании излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений.

Оценка «отлично» предполагает глубокое знание всех курсов теории.

Ответ студента на каждый вопрос билета должен быть развернутым, уверенным, ни в коем случае не зачитываться дословно. Такой ответ должен продемонстрировать знание материала лекций, базового учебника и дополнительной литературы.

Оценка «отлично» выставляется только при полных ответах на все основные и дополнительные вопросы.

### **Оценка 4 «хорошо»:**

Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Материал излагается уверенно, но допускают отдельные погрешности и неточности при ответе.

Оценка «хорошо» ставится студенту за правильные ответы на вопросы билета, знание основных характеристик раскрываемых категорий в рамках рекомендованного учебниками и положений, данных на лекциях.

### **Оценка 3 «удовлетворительно»:**

Допускаются нарушения в последовательности изложения.

Демонстрируются поверхностные знания вопроса, и допускают существенные погрешности в ответе на вопросы. Положительная оценка может быть поставлена при условии понимания студентом сущности основных категорий по рассматриваемому и дополнительным вопросам.

### **Оценка 2 «неудовлетворительно»:**

Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний. Оценка «неудовлетворительно» ставится также студенту, списавшему ответы на вопросы и читающему эти ответы экзаменатору, не отрываясь от текста, а просьба объяснить или уточнить прочитанный таким образом материал по существу остается без ответа.

Оценка «неудовлетворительно» предполагает, что студент не разобрался с основными вопросами изученных в процессе обучения курсов.

Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, который при ответе:

- обнаруживает значительные пробелы в знаниях основного программного материала;

- допускает принципиальные ошибки в ответе на вопросы .

#### 4. Информационное обеспечение обучения

##### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

###### Основная учебная литература:

ОЛ.1. Статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией И. И. Елисеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2023. — 361 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04660-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511795> (дата обращения: 19.08.2023).

ОЛ.2. Долгова, В. Н. Статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. — 3-е изд. — Москва : Юрайт, 2023. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16207-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530616> (дата обращения: 19.08.2023).

ОЛ.3. Сергеева, И. И. Статистика : учебник / И.И. Сергеева, Т.А. Чекулина, С.А. Тимофеева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0888-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1141798> (дата обращения: 19.08.2023).

###### Дополнительная учебная литература:

ДЛ.1 Статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией И. И. Елисеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 361 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04660-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511795> (дата обращения: 19.08.2023).

ДЛ.2 Годин, А. М. Статистика : учебник / А. М. Годин. - 15-е изд., стер. - Москва : Дашков и К, 2023. - 410 с. - ISBN 978-5-394-05149-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2084459> (дата обращения: 19.08.2023). – Режим доступа: по подписке.

ДЛ.3. Балдин, К. В. Общая теория статистики : учебное пособие / К. В. Балдин, А. В. Рукосуев. - 3-е изд., стер. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К<sup>о</sup>», 2020. - 312 с. - ISBN 978-5-394-03462-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093194> (дата обращения: 19.08.2023). – Режим доступа: по подписке.

###### Информационные ресурсы интернет:

ИР.1. Государственный комитет РФ по статистике [Электронный ресурс] . – режим доступа: <http://www.gks.ru/>

ИР.2. Центральный банк РФ [Электронный ресурс] . – режим доступа: <http://www.cbr.ru/>

ИР.3. РосБизнесКонсалтинг [Электронный ресурс] ]. – режим доступа: <http://www.rbc.ru/>

ИР.4. РТС [Электронный ресурс] ]. – режим доступа: <http://moex.com/>

ИР.5. Экономика и жизнь: агентство консультаций и деловой информации [Электронный ресурс] . – режим доступа: <http://www.akdi.ru/>