

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Орский гуманитарно-технологический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования

«Оренбургский государственный университет»  
(Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ)

Факультет среднего профессионального образования

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.10 Статистика»

Специальность

40.02.01 Право и организация социального обеспечения  
(код и наименование специальности)

Тип образовательной программы

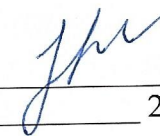
Программа подготовки специалистов среднего звена

Квалификация

Юрист

Форма обучения

очная

Составитель  И.В. Зенченко  
«26» 01 \_\_\_\_\_ 2023 г.

Фонд оценочных средств обсужден и одобрен на заседании предметно-цикловой комиссии  
«01» 01 \_\_\_\_\_ 2023 г. протокол № 6 \_\_\_\_\_

Председатель ПЦК  Ж.В. Михайличенко

## Содержание

1	Паспорт фонда оценочных средств	с. 4
2	ФОС текущего контроля	5
3	ФОС промежуточной аттестации	12
4	Критерии оценки	13

## **1 Паспорт фонда оценочных средств**

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) предназначен для аттестации обучающихся на соответствие их достижений при освоении программы учебной дисциплины **ОП.10 Статистика** основной профессиональной образовательной программы по специальности **40.02.01 Право и организация социального обеспечения**.

ФОС – совокупность оценочных средств, представляющих собой комплекс заданий различного типа с ключами правильных ответов, включая критерии оценки, и используемых при проведении оценочных процедур (текущего контроля, промежуточной аттестации).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обеспечивают оперативное управление образовательной деятельностью обучающихся, ее корректировку и выявляют степень соответствия качества образования обучающихся требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме *дифференцированного зачета*.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

### **Уметь:**

- собирать и обрабатывать информацию, необходимую для ориентации в своей профессиональной деятельности;
- оформлять в виде таблиц, графиков и диаграмм статистическую информацию;
- исчислять основные статистические показатели;
- проводить анализ статистической информации и делать соответствующие выводы.

### **Знать:**

- законодательную базу об организации государственной статистической отчетности и ответственности за нарушение порядка ее представления;
- современную структуру органов государственной статистики;
- источники учёта статистической информации;
- экономико-статистические методы обработки учётно-статистической информации;
- статистические закономерности и динамику социально-экономических процессов, происходящих в стране.

Содержание учебной дисциплины направлено на формирование **компетенций**:

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.5 Осуществлять формирование и хранение дел получателей пенсий, пособий и других социальных выплат.

## 2 ФОС текущего контроля

Блок А - Оценочные средства для диагностирования сформированности уровня компетенций – «знать»

### А.0 Тестирование

Тестирование (текущий контроль)

1 вариант

**1. Статистика как наука изучает:**

(выберите один правильный ответ)

- а) единичные явления
- б) массовые явления
- в) периодические события

**2. Термин «статистика» происходит от слова:**

(выберите один правильный ответ)

- а) статный
- б) статика
- в) статус

**3. Распределите признаки по группам**

(Например, 1А, 2Б, 3А, 4Б)

1. Уровень образования	А. Количественные
2. Количество детей в семье	
3. Размер среднемесячной заработной платы	Б. Атрибутивные
4. Профессия	

**4. Статистические группировки могут быть**

(выберите несколько вариантов ответа)

- а) типологическими
- б) структурными
- в) аналитическими
- г) комбинированными

**5. Требуется вычислить средний стаж деятельности работников фирмы: 6, 5, 4, 6 лет. Какую формулу нужно применить?**

(выберите один правильный ответ)

- а) средняя арифметическая простая
- б) средняя арифметическая взвешенная
- в) средняя гармоническая

**6. Размах вариации исчисляется как:**

(выберите один правильный ответ)

- а) разность между максимальным и минимальным значением показателя
- б) разность между первым и последним членом ряда распределения

**7. Выборочная совокупность отличается от генеральной:**

(выберите один правильный ответ)

- а) разными единицами измерения наблюдаемых объектов;
- б) разным объемом единиц непосредственного наблюдения;

в) разным числом зарегистрированных наблюдений.

**8. Статистическая сводка - это:**

(выберите один правильный ответ)

- а) систематизация и подсчет итогов зарегистрированных фактов и данных;
- б) форма представления и развития изучаемых явлений;
- в) анализ и прогноз зарегистрированных данных.

**9. Впишите недостающее словосочетание (из двух слов):**

\_\_\_\_\_ – упорядоченное распределение единиц на группы по группировочному признаку.

**10. Впишите одно недостающее слово:**

Расхождение между расчетными значениями и действительным значением изучаемых величин называется – ошибка \_\_\_\_\_.

**11. Ряды распределения, построенные по количественному признаку, называют:**

(выберите один правильный ответ)

- а) вариантными;
- б) атрибутивными;
- в) вариационными;
- г) частностными

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

(выберите один правильный ответ)

- а) определенной информации
- б) статистических показателей
- в) признаков различных явлений

**13. Установите соответствия между основными понятиями статистической науки:**

А. статистическая совокупность	1) это изменение значения признака при переходе от одной единицы совокупности к другой.
Б. статистический показатель	2) это форма проявления повторяемости, последовательности, порядка изменений в массовых явлениях под воздействием определенных причин. Они позволяют определить тенденции развития, типические массовые явления, выделить случайные, единичные явления.
В. вариация	3) это количественное выражение исследуемого явления.
Г. статистическая закономерность	4) это множество однородных элементов или явлений, связанных общими чертами и признаками, существование которых обусловлено общими причинами.

**14. Закон больших чисел утверждает, что:**

*(выберите один правильный ответ)*

- а) чем больше единиц охвачено статистическим наблюдением, тем лучше проявляется общая закономерность;
- б) чем больше единиц охвачено статистическим наблюдением, тем хуже проявляется общая закономерность;
- в) чем меньше единиц охвачено статистическим наблюдением, тем лучше проявляется общая закономерность.

**15. Статистическое наблюдение – это:**

*(выберите один правильный ответ)*

- а) научная организация регистрации информации;
- б) оценка и регистрация признаков изучаемой совокупности;
- в) работа по сбору массовых первичных данных;
- г) обширная программа статистических исследований.

**16. Выберите основные организационные формы статистического наблюдения**

*(выберите несколько вариантов ответа)*

- а) перепись
- б) отчетность
- в) разовое наблюдение

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

*(выберите один правильный ответ)*

- а) анкета
- б) непосредственное
- в) сплошное
- г) текущее

**18. Назовите виды статистического наблюдения по времени регистрации:**

*(выберите несколько вариантов ответа)*

- а) текущее
- б) единовременное
- в) выборочное
- г) периодическое
- д) сплошное

**19. По способу выражения абсолютные статистические показатели подразделяются на:**

*(выберите несколько вариантов ответа)*

- а) суммарные
- б) индивидуальные
- в) относительные
- г) средние
- д) структурные

**20. По какой формуле производится вычисление средней величины в интервальном ряду?**

*(выберите один правильный ответ)*

- а) средняя арифметическая взвешенная;
- б) средняя гармоническая взвешенная.

**21. Значения признака, повторяющиеся с наибольшей частотой, называется:**

(выберите один правильный ответ)

- а) модой
- б) медианой

**22. Медиана в ряду распределения с четным числом членов ряда равна:**

(выберите один правильный ответ)

- а) полусумме двух крайних членов
- б) полусумме двух срединных членов

**23. Что понимается в статистике под термином «вариация показателя»?**

(выберите один правильный ответ)

- а) изменение величины показателя
- б) изменение названия показателя
- в) изменение размерности показателя

**24. Ошибка репрезентативности обусловлена:**

(выберите один правильный ответ)

- а) самим методом выборочного исследования
- б) большой погрешностью зарегистрированных данных

**25. Впишите одно недостающее слово:**

Количественная характеристика свойств в единстве с их качественной определенностью – это статистический \_\_\_\_\_.

**26. Ряд динамики характеризует:**

(выберите несколько вариантов ответа)

- а) структуру совокупности по какому-то признаку;
- б) изменение характеристик совокупности во времени;
- в) определенное значение признака в совокупности;
- г) величину показателя на определенную дату или за определенный период

**27. Абсолютный прирост исчисляется как:**

(выберите один правильный ответ)

- а) отношение уровней ряда
- б) разность уровней ряда

**28. Темп роста исчисляется как:**

(выберите один правильный ответ)

- а) отношение уровней ряда
- б) разность уровней ряда

**29. Индексы позволяют соизмерить социально-экономические явления:**

(выберите один правильный ответ)

- а) в пространстве
- б) во времени
- в) в пространстве и во времени

**30. Поставить в правильной последовательности стадии статистического исследования:**

- А) статистическое наблюдение
- Б) анализ статистической информации



В) сводка и группировка первичных статистических данных.

**Эталон ответов:**

**1 вариант**

1 - б	16 - а, б
2 - в	17 - в
3 - 1Б, 2А, 3А, 4Б	18 - а, б, г
4 - а, б, в	19 - а, б
5 - а	20 - а
6 - а	21 - а
7 - б	22 - б
8 - а	23 - а
9 - ряд распределения	24 - а
10 - наблюдения	25 - показатель
11 - в	26 - б, г
12 - б	27 - б
13 - А4; Б3; В1; Г2	28 - а
14 - а	29 - в
15 - в	30 - А, В, Б

#### **А.1 Вопросы для устного собеседования**

1. Назовите элементы статистического графика.  
*графический образ, поле графика, пространственные ориентиры, масштабные ориентиры, экспликация графика*
2. Назовите виды статистических отчетностей?  
*Типовая и специализированная отчетность, текущая и годовая, срочная и почтовая, централизованная и децентрализованная.*
3. Перечислите стадии статистического наблюдения.  
*сбор данных, накопление статистической информации, синтаксический, логический и арифметический контроль данных, формулирование выводов и предложений по проведению статистического наблюдения*
4. В зависимости от степени охвата наблюдением единиц изучаемого объекта, статистическое наблюдение подразделяется на какие виды?  
*Сплошное и несплошное статистическое наблюдение.*
5. Что такое интервал группировки?  
*Интервал группировки – это интервал значений варьирующего признака, лежащих в определенных пределах.*
6. Что такое дискретный вариационный ряд распределения?  
*Дискретный вариационный ряд распределения – это ряд, в котором все группы составлены по признаку, изменяющемуся дискретно и принимающего только целые значения.*
7. Что такое столбиковые диаграммы?  
*Это графическое изображение статистических данных в виде столбиков.*

8. Какие структурные средние величины наиболее часто применяются в экономической практике?  
*Мода и медиана.*
9. Что характеризует индекс, как относительный показатель?  
*Он характеризует изменение исследуемого явления во времени, в пространстве или в сравнении с некоторым эталоном.*

**Блок В - Оценочные средства для диагностирования сформированности уровня компетенций «уметь»**

**В.1 Практические задания**

1. Измерив рост всех студентов в группе, получили следующие данные: 1,64 м, 1,86 м, 1,72 м, 1,95 м, 1,76 м, 1,65 м, 1,79 м, 1,82 м, 1,92 м. Найти средний рост студентов в группе.

*Ответ: 1,79 м.*

2. В течение учебного года первые четыре месяца студент не получал стипендию, следующие шесть месяцев размер стипендии составил 2,5 тыс. руб., в оставшиеся два месяца – 3,3 тыс. руб. Найти среднюю стипендию студента в рассматриваемом году.

*Ответ: 1,8 тысяч рублей.*

3. Дано распределение фермерских хозяйств Рязанской области по урожайности зерновых культур. Найти моду и медиану данного распределения.

Урожайность, ц/га	Число фермерских хозяйств
5 – 15	8
15 – 25	29
25 – 35	39
35 – 45	59
45 – 55	9
55 – 65	5

*Ответ: мода – 41,9 ц/га, медиана – 34 ц/га*

4. Проверка пряжи на крепость в лаборатории дала следующие результаты:

Крепость пряжи, г (x)	150	160	170	180	190	200	210
Количество проб, (f)	2	13	24	31	20	4	6

Вычислить размах вариации.

*Ответ: 60 г.*

5. На предприятии 64% работников имеют среднее и высшее образование. Определить дисперсию доли рабочих, имеющих среднее и высшее образование.

Ответ: 0,2304

6. Имеются следующие данные

Заработная плата рабочих по профессиям (1997 год), тыс. руб.

№ п/п	Группы рабочих по профессиям	Число рабочих	З/п одного рабочего в месяц
1	Токари	2	140, 160
2	Слесари	3	120, 200, 160
3	Кузнецы	5	140, 180, 200, 220, 260

Вычислить: среднюю месячную заработную плату для всех рабочих; общую дисперсию.

Ответ: средняя месячная заработная плата для всех рабочих 178 тыс. рублей, общая дисперсия – 496 тыс. рублей.

7. Динамика средних цен и объема продажи на колхозных рынках города характеризуется следующими данными:

Продукция	Продано продукции, тыс. кг		Средняя цена за 1 кг, тыс. р.	
	базисный период	отчетный период	базисный период	отчетный период
Колхозный рынок №1				
Картофель	4.0	4.2	6.4	7.6
Капуста	2.5	2.4	7.2	8.4

Для колхозного рынка №1 (по двум видам продукции) вычислить индивидуальные индексы цен.

Ответ: Картофель: 118,8%, Капуста: 116.7%

**Блок С - Задания творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения**

### С.1 Индивидуальные творческие задания

1. Проведите логический контроль правильности заполнения переписного листа Всесоюзной переписи населения 1970 г. В ответах на какие вопросы допущены ошибки? Что можно предпринять, чтобы таких ошибок допускалось меньше?

Переписной лист № 4

1. Фамилия имя и отчество — Антонова Мария Павловна.
2. Пол-женский.
3. Отношение к главе семьи -внучка.
4. Возраст (число исполнившихся лет) - 4.
5. Состоит ли в браке в настоящее время -да.
6. Образование -не имеет начального.

2. В сводку завода о выпуске продукции за февраль была включена и продукция, выпущенная 1 и 2 марта. Укажите характер допущенной ошибки и причины возникновения. Что можно предпринять, чтобы таких ошибок допускалось меньше?

**3 ФОС промежуточной аттестации**

**Блок D**

Состав билета



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Орский  
гуманитарно-технологический  
институт (филиал)  
федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Оренбургский государственный  
университет»  
(Орский гуманитарно-технологический  
институт (филиал) ОГУ)**

*Специальность:*

*40.02.01 Право и организация социального обеспечения*

*ПЦК дисциплин профессионального цикла*

Дисциплина: Статистика

**Дифференцированный зачет  
БИЛЕТ №1**

1. Структурные средние величины в статистике.
2. Классификация ошибок в статическом наблюдении.
3. Этапы статистического исследования.

Составитель \_\_\_\_\_

И.В. Зенченко

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_

Ж.В. Михайличенко

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

## 4 Критерии оценки

### Критерии оценивания тестов

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично	1. Полнота выполнения тестовых заданий;	Выполнено 85-100 % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан полный, правильный ответ на поставленный вопрос.
Хорошо	2. Своевременность выполнения;	
	3. Правильность ответов на вопросы;	Выполнено 50-69 % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан неполный ответ на поставленный вопрос.
Удовлетворительно	4. Самостоятельность тестирования	
Неудовлетворительно	.	

### Критерии оценивания устного собеседования:

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);
- использование дополнительного материала (обязательное условие);
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов).

Оценка «отлично» ставится, если студент: 1) полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры; 3) излагает материал последовательно и правильно.

Оценка «хорошо» ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного вопроса, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в

определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент обнаруживает незнание ответа на соответствующий вопрос, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

### Критерии оценивания практических заданий

Оценка «отлично» - все задания выполнены правильно на основе изученных теорий;

Оценка «хорошо» - задания выполнены правильно на основе изученных теорий, при этом допущены 2-3 ошибки, исправленные по требованию преподавателя;

Оценка «удовлетворительно» - при выполнении заданий допущены существенные ошибки; студент испытывает затруднения в применении основ дисциплины;

Оценка «неудовлетворительно» - студент делает попытку решить задания, но при этом выявляется непонимание студентом содержания учебного материала; полное непонимание дополнительных вопросов преподавателя.

### Критерии оценивания ответа на дифференцированном зачете

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично	1. Полнота изложения теоретического материала; 2. Полнота и правильность решения практического задания; 3. Правильность и/или аргументированность изложения;	Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса.
Хорошо	4. Самостоятельность ответа; 5. Культура речи.	Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе.
Удовлетворительно		Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
		аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.
Неудовлетворительно		Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.