

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 26.04.2024 12:12:10  
Уникальный программный ключ:  
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

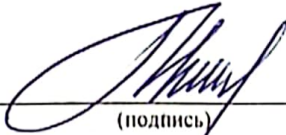
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

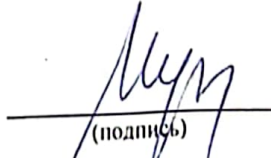
по дисциплине «ОПЦ.01 Статистика»

Специальность 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет  
(по отраслям)  
(код, наименование специальности)

Уровень образования СПО на базе основного общего образования  
(основное общее образование/среднее общее образование)

Разработчик  Абдусаламова М.М., к.э.н., доцент  
(подпись) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры ИТиПИВЭ  
« 11 » 11 20 22 г., протокол № 4

Зав. кафедрой  Мурадов М.М., к.э.н., доцент  
(подпись) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Зав. выпускающей кафедрой  Исалова М.Н., д.э.н., профессор  
(подпись) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

г. Махачкала 2022

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| 1. Паспорт фонда оценочных средств .....                                    | 3  |
| 2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке .....        | 3  |
| 3. Оценка освоения учебной дисциплины .....                                 | 3  |
| 3.1. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)..... | 3  |
| 3.2. Перечень заданий для текущего контроля.....                            | 4  |
| 4. Перечень заданий для оценки сформированности компетенций .....           | 6  |
| 5. Критерии оценки.....   | 10 |

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств (далее - ФОС) является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины «ОПЦ.01 Статистика» и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся (в т.ч. самостоятельной работе студентов), освоивших программу данной дисциплины.

Целью разработки фонда оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности 38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)».

Рабочей программой дисциплины «ОПЦ.01 Статистика» предусмотрено формирование следующей компетенции:

ОК 02 - Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

Формой аттестации по учебной дисциплине является экзамен.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих знаний, умений, а также динамика формирования компетенций:

Таблица 1

| Результаты обучения: знания, умения                        | Формируемые компетенции |
|--|-------------------------|
| <b>Знать:</b>  | ОК 02                   |
| З1 - приемы структурирования информации;                   |                         |
| З2 - формат оформления результатов поиска информации       |                         |
| <b>Уметь:</b>  |                         |
| У1 - планировать процесс поиска;                           |                         |
| У2 - структурировать получаемую информацию;                |                         |
| У3 - оценивать практическую значимость результатов поиска; |                         |
| У4 - оформлять результаты поиска                           |                         |

## 3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Предметом оценки служат знания и умения, предусмотренные ФГОС СПО, направленные на формирование общих компетенций.

Таблица 2

| Элемент учебной дисциплины | Формы и методы контроля |  |                          |  |
|----------------------------|-------------------------|--|--------------------------|--|
|                            | Текущий контроль        |  | Промежуточная аттестация |  |
|                            | Форма контроля          | Проверяемые компетенции/ знания/умения | Форма контроля           | Проверяемые компетенции/ знания/умения |
|                            |                         |  |                          |  |

| <b>Раздел 1. Основы общей теории статистики</b>   |  |                                |                           |                                |
|---|--|--------------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| Тема 1.<br>Предмет и метод<br>статистической<br>науки   | Устный опрос<br>Выполнение тестовых<br>заданий<br>Реферат                                    | ОК 02<br>31, У1                | Экзаменационная<br>работа | ОК 02<br>31, У1                |
| Тема 2.<br>Статистическое<br>наблюдение   | Устный опрос<br>Выполнение тестовых<br>заданий<br>Реферат                                    | ОК 02<br>31, У1                | Экзаменационная<br>работа | ОК 02<br>31, У1                |
| Тема 3.<br>Статистическая<br>сводка и<br>группировка.<br>Статистические<br>таблицы                          | Устный опрос<br>Выполнение тестовых<br>заданий<br>Решение задач<br>Самостоятельная<br>работа | ОК 02<br>31, 32,<br>У2, У4     | Экзаменационная<br>работа | ОК 02<br>31, 32,<br>У2, У4     |
| Тема 4.<br>Статистические<br>показатели   | Устный опрос<br>Выполнение тестовых<br>заданий<br>Решение задач<br>Самостоятельная<br>работа | ОК 02<br>31, 32,<br>У2, У3, У4 | Экзаменационная<br>работа | ОК 02<br>31, 32,<br>У2, У3, У4 |
| <b>Раздел 2. Аналитическая статистика</b>   |  |                                |                           |                                |
| Тема 5.<br>Средние<br>величины и<br>показатели<br>вариации  | Устный опрос<br>Выполнение тестовых<br>заданий<br>Решение задач<br>Самостоятельная<br>работа | ОК 02<br>31, 32,<br>У2, У3, У4 | Экзаменационная<br>работа | ОК 02<br>31, 32,<br>У2, У3, У4 |
| Тема 6.<br>Выборочное<br>наблюдение в<br>экономическом<br>анализе   | Устный опрос<br>Выполнение тестовых<br>заданий<br>Решение задач<br>Самостоятельная<br>работа | ОК 02<br>31, 32,<br>У3, У4     | Экзаменационная<br>работа | ОК 02<br>31, 32,<br>У3, У4     |
| Тема 7.<br>Статистическое<br>изучение<br>динамики<br>социально –<br>экономических<br>явлений и<br>процессов | Устный опрос<br>Выполнение тестовых<br>заданий<br>Решение задач<br>Самостоятельная<br>работа | ОК 02<br>31, 32,<br>У3, У4     | Экзаменационная<br>работа | ОК 02<br>31, 32,<br>У3, У4     |
| Тема 8.<br>Индексный<br>метод в<br>экономических<br>исследованиях   | Устный опрос<br>Выполнение тестовых<br>заданий<br>Решение задач<br>Самостоятельная<br>работа | ОК 02<br>31, 32,<br>У3, У4     | Экзаменационная<br>работа | ОК 02<br>31, 32,<br>У3, У4     |

### 3.2. Перечень заданий для текущего контроля

#### Формируемая компетенция: ОК 02

#### Перечень заданий закрытого типа

##### Задание № 1.

Величина равного интервала определяется по формуле:

а)  $i = x_{\max} + x_{\min}$

б)  $i = \frac{x_{\max} : x_{\min}}{n}$

в)  $i = x_{\max} - x_{\min}$

г)  $i = \frac{x_{\max} - x_{\min}}{n}$

##### Задание № 2.

Для характеристики изменения социально – экономических явлений и процессов во времени рассчитывается:

- а) относительная величина динамики
- б) относительная величина интенсивности
- в) относительная величина структуры
- г) относительная величина координации

##### Задание № 3.

Установите соответствие между категориями статистической науки и их определениями:

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 1. статистическая совокупность   | а) количественная характеристика социально-экономических явлений и процессов в условиях качественной определенности |
| 2. вариация                      | б) множество однокачественных хотя бы по одному какому-либо признаку явлений  |
| 3. статистическая закономерность | в) наличие различий значений признака у единиц совокупности   |
| 4. статистический показатель     | г) количественная повторяемость изменения в пространстве и во времени массовых явлений и процессов                  |

##### Задание № 4.

Сопоставить показатель и определение:

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 1. относительная величина динамики  | а) показатель, характеризующий соотношение структурных частей изучаемого объекта и их целого              |
| 2. относительная величина структуры | б) показатель, применяемый для анализа одноименных абсолютных показателей, характеризующих разные объекты |

3. относительная величина в) показатель, характеризующий изменения социально – экономических явлений и процессов во времени
4. относительная величина сравнения г) показатель, представляющий собой отношение одной части совокупности к другой части этой же совокупности

Задание № 5.

Установите правильную последовательность иерархической структуры системы государственной статистики России:

- а) областные, краевые и республиканские управления по статистике  
 б) Федеральная служба государственной статистики РФ  
 в) городские и районные отделы статистики

#### Перечень заданий открытого типа

Задание № 1.

Разность уровней ряда динамики называется ...

Задание № 2.

Средний стаж рабочих цеха = ... лет при условии:

|                 |    |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|-----------------|----|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| Табельный номер | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Стаж работы     | 10 | 3 | 5 | 2 | 6 | 7 | 8 | 9 | 5 | 5  |

Задание № 3.

Реализовано овощей на 12000 рублей, фруктов на 20000 рублей. Цена 1кг овощей 50 рублей, фруктов 100 рублей. Определите среднюю цену реализации продукции.

Задание № 4.

Дополните определение.

Средний уровень интервального ряда динамики с неравными временными промежутками исчисляется по формуле средней ...

Задание № 5.

Дополните определение.

Средний уровень моментного ряда исчисляется как средняя ...

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

*Формируемая компетенция: ОК 02*

#### Перечень заданий закрытого типа

Задание № 1.

На склад коммерческой организации поступила партия товара. Для проверки его качества, была отобрана десятая часть партии. К какому виду наблюдения по полноте охвата объекта можно отнести это обследование?

- а) монографическое  
 б) выборочное  
 в) метод основного массива  
 г) анкетный способ

Задание № 2.

Какой вид группировки отражает данный макет таблицы, характеризующий группировку промышленных предприятий по среднегодовой стоимости основных фондов:

| Стоимость основных фондов предприятия, млн. руб. | Число предприятий | Объем выпускаемой продукции, млн. руб. |                               | Численность промышленно – производственного персонала, чел. |                               |
|--|-------------------|--|-------------------------------|---|-------------------------------|
|  |                   | Всего                                  | В среднем на одно предприятие | Всего   | В среднем на одно предприятие |
| 10, 0 – 12, 0                                    |                   |  |                               |   |                               |
| 12, 0 – 14, 0                                    |                   |  |                               |   |                               |
| 14, 0 – 16, 0                                    |                   |  |                               |   |                               |
| Итого  |                   |  |                               |   |                               |

- а) аналитическую
- б) структурную
- в) типологическую
- г) комбинационную

Задание № 3.

При изображении взаимосвязи между факторным и результативным признаками на графике применяются диаграммы:

- а) круговые
- б) столбиковые
- в) фигур – знаков
- г) линейные

Задание № 4.

Наиболее рациональная форма изложения результатов статистического наблюдения, сводки и группировки:

- а) система координатных сеток
- б) статистический показатель
- в) статистическая таблица
- г) поле графика

Задание № 5.

Товарооборот магазина в отчетном периоде составлял 14,5 млн. руб., что больше по сравнению с базисным периодом на 2,0 млн. руб. Определите динамику роста товарооборота магазина.

- а) 116,0%
- б) 100,5%
- в) 120,0%
- г) 110,0%

Задание № 6.

Средний остаток оборотных средств за второй квартал рассчитывается по формуле средней .... при условии:

| Остатки оборотных средств | млн. руб. |
|---------------------------|-----------|
| На 1 апреля               | 300       |
| На 1 мая                  | 320       |
| На 1 июня                 | 310       |
| На 1 июля                 | 290       |

- а) арифметической
- б) хронологической
- в) гармонической
- г) геометрической

Задание № 7.

Сопоставьте показатель и приведенный пример:

- |                             |                                  |
|-----------------------------|----------------------------------|
| 1. абсолютный показатель    | а) средняя заработная плата      |
| 2. относительный показатель | б) объем реализованной продукции |
| 3. средний показатель       | в) коэффициент рождаемости       |

Задание № 8.

Установите соответствие между методами статистической науки и их определениями:

- |   |  |
|---|--|
| 1. метод массовых наблюдений                      | а) распределение исходных данных по одному или нескольким признакам    |
| 2. метод статистических группировок и таблиц      | б) сбор данных, характеризующих каждую единицу наблюдения              |
| 3. метод анализа с помощью обобщающих показателей | в) исследование структуры, динамики и взаимосвязи общественных явлений |

Задание № 9.

Укажите соответствие понятий и их определений:

- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| 1. Абсолютный прирост            | а) характеризует интенсивность изменения уровней ряда динамики                     |
| 2. Темп роста                    | б) характеризует абсолютное изменение уровня ряда динамики                         |
| 3. Темп прироста                 | в) характеризует обобщенную величину уровней ряда динамики                         |
| 4. Средний уровень ряда динамики | г) характеризует изменение величины абсолютного прироста в относительных величинах |

Задание № 10.

Установите правильную последовательность этапов статистического исследования:

- а) сводка и группировка первичной информации
- б) сбор первичной статистической информации
- в) анализ статистической информации

Задание № 11.

Установите последовательность расчета индекса потребительских цен на федеральном уровне:

- а) индивидуальные индексы цен на товары-представители



- б) сводные индексы цен по группам продовольственных товаров и услуг с учетом доли расходов на их приобретение в потребительских расходах населения
- в) агрегатные индексы цен отдельных товаров, товарных групп и услуг с учетом удельного веса численности населения обследуемой территории в общей численности страны
- г) индекс потребительских цен по стране в целом.

### Перечень заданий открытого типа

#### Задание № 1.

Максимальное и минимальное значение признаков в совокупности равны соответственно 28 и 4. Определите величину интервала группировки, если выделяется 6 групп:

#### Задание № 2.

Объем произведенной продукции в IV квартале составил – 135 млн. руб., при плане 150 млн. руб. Определите степень выполнения плана по производству продукции (с точностью до 0,0 %).

#### Задание № 3.

Объем продаж АО в 2022г. в сопоставимых ценах вырос по сравнению с предшествующим годом на 5% и составил 146 млн. рублей. Определите объем продаж в 2021 году.

#### Задание № 4.

Имеются следующие данные о товарообороте сети продовольственных магазинов по кварталам и за 2020 год.

| За 2020<br>год | В том числе |       |        |       |
|----------------|-------------|-------|--------|-------|
|                | I кв        | II кв | III кв | IV кв |
| 730            | 140         | 150   | 210    | 230   |

Удельный вес товарооборота за IV квартал составит:

#### Задание № 5.

Среднегодовой темп роста производства промышленной продукции = .... (с точностью до 0,1 %) при условии:

| Годы                       | 2018  | 2019  | 2020  | 2021  |
|----------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Темпы роста (ежегодные), % | 103,7 | 106,2 | 102,6 | 104,5 |

#### Задание № 6.

По данным бухгалтерских балансов коммерческого предприятия оборотные активы (тыс. руб.) за первое полугодие составили: на 1 января – 4000, на 1 апреля – 3480, на 1 июля – 5040. Выручка от реализации товаров (работ, услуг) за 1 полугодие определена в размере 24000 тыс. руб.

Для расчета среднего размера оборотных активов коммерческого предприятия за I полугодие необходимо использовать формулу:

#### Задание № 7.

Определите среднее квадратическое отклонение, если известно, что средняя величина признака – 260, а коэффициент вариации составляет – 30%.

#### Задание № 8.

Отношение уровней ряда динамики называется:

Задание № 9.

Дополните определение.

Разделение множества единиц изучаемой совокупности на однородные группы по существенным для них признакам называется...

Задание № 10.

Дополните определение.

Наиболее рациональная форма изложения результатов статистической сводки и группировки - ...

## 5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

В ФГБОУ ВО «ДГТУ» для обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования применяется пятибалльная шкала знаний, умений, практического опыта.

Таблица 3

| <b>Шкалы оценивания</b>         |              | <b>Критерии оценивания</b>   |
|---------------------------------|--------------|--|
| <b>пятибалльная</b>             | <b>зачет</b> |  |
| «Отлично» - 5 баллов            |              | <p>Показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует глубокое и прочное освоение материала;</li> <li>– исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал;</li> <li>– правильно формирует определения;</li> <li>– демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой;</li> <li>– умеет делать выводы по излагаемому материалу.</li> </ul> |
| «Хорошо» - 4 балла              |              | <p>Показывает достаточный уровень сформированности компетенций, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений;</li> <li>– достаточно последовательно, грамотно логически стройно излагает материал;</li> <li>– демонстрирует умения ориентироваться в нормативно-правовой литературе;</li> <li>– умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>                    |
| «Удовлетворительно» - 3 балла   | Зачтено      | <p>Показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует общее знание изучаемого материала;</li> <li>– испытывает затруднения при ответах на дополнительные вопросы;</li> <li>– знает основную рекомендуемую литературу;</li> <li>– умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого материала.</li> </ul>   |
| «Неудовлетворительно» - 2 балла | Не зачтено   | <p>Ставится в случае:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– незнания значительной части программного материала;</li> <li>– не владения понятийным аппаратом дисциплины;</li> <li>– допущения существенных ошибок при изложении учебного материала;</li> <li>– неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса;</li> <li>– неумения делать выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>   |

## Критерии оценки тестовых заданий

Таблица 4

| <b>Процент выполненных тестовых заданий</b> | <b>Оценка</b>       |
|---|---------------------|
| до 50%                                      | неудовлетворительно |
| 50-69%                                      | удовлетворительно   |
| 70-84%                                      | хорошо              |
| 85-100%                                     | отлично             |

КЛЮЧИ К ЗАДАНИЯМ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Таблица 5

| Формируемые компетенции | № задания                     | Ответ                     |
|-------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| ОК 02                   | <b>Задания закрытого типа</b> |                           |
|                         | № 1                           | Г                         |
|                         | № 2                           | А                         |
|                         | № 3                           | 1-Б, 2-В, 3-Г, 4-А        |
|                         | № 4                           | 1-В, 2-А, 3-Г, 4-Б        |
|                         | № 5                           | ВАБ                       |
|                         | <b>Задания открытого типа</b> |                           |
|                         | № 1                           | абсолютным приростом      |
|                         | № 2                           | 6                         |
|                         | № 3                           | 72,7                      |
|                         | № 4                           | арифметической взвешенной |
|                         | № 5                           | хронологическая           |

КЛЮЧИ К ЗАДАНИЯМ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Таблица 6

| Формируемые компетенции | № задания                     | Ответ                   |
|-------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| ОК 02                   | <b>Задания закрытого типа</b> |                         |
|                         | № 1                           | Б                       |
|                         | № 2                           | А                       |
|                         | № 3                           | Г                       |
|                         | № 4                           | В                       |
|                         | № 5                           | А                       |
|                         | № 6                           | Б                       |
|                         | № 7                           | 1-Б, 2-В, 3-А           |
|                         | № 8                           | 1-Б, 2-А, 3-В           |
|                         | № 9                           | 1-Б, 2-А, 3-Г, 4-В      |
|                         | № 10                          | БАВ                     |
|                         | № 11                          | ВАБГ                    |
|                         | <b>Задания открытого типа</b> |                         |
|                         | № 1                           | 4                       |
|                         | № 2                           | 90,0                    |
|                         | № 3                           | 139 млн. рублей         |
|                         | № 4                           | 31,5%                   |
|                         | № 5                           | 104,2                   |
|                         | № 6                           | средней хронологической |
|                         | № 7                           | 78                      |
|                         | № 8                           | коэффициентом роста     |
|                         | № 9                           | группировкой            |
| № 10                    | статистическая таблица        |                         |

**Критерии оценки тестовых заданий, заданий на дополнение,  
с развернутым ответом и на установление правильной последовательности**

Верный ответ - 2 балла.

Неверный ответ или его отсутствие - 0 баллов.

**Критерии оценки заданий на сопоставление**

Верный ответ - 2 балла

1 ошибка - 1 балл

более 1-й ошибки или ответ отсутствует - 0 баллов.