

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Курганский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «КГУ»)

Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени  
Т.С. Мальцева – филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Курганский государственный университет»  
(Лесниковский филиал ФГБОУ ВО «КГУ»)

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор

\_\_\_\_\_ / Н.В. Дубив /

«23» января 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

ОПЦ.12 Статистика

Специальность среднего профессионального образования

**38.02.01 Экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям)**

Квалификация:

Бухгалтер

Форма обучения

**Очная**

Лесниково

Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ.12 Статистика разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта – ФГОС СПО по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки России от 5 февраля 2018 г. №69.

Разработчик (и):

к.э.н, доцент

\_\_\_\_\_ Н.В. Рознина

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии ФГБОУ ВО Курганская ГСХА « 30 » июня 2022 г. протокол № 6 .

Заведующая отделом планирования и организации  
учебного процесса

учебно-методического управления

\_\_\_\_\_ А.У. Есембекова

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ.12 Статистика является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки России от 5 февраля 2018 г. №69.

## 1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОПЦ.12 Статистика является дисциплиной обще-профессионального учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

## 1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины.

Цель дисциплины – сформировать у будущих выпускников СПО теоретические знания и практические навыки, необходимыми для:

- распознавания задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- проведения статистических наблюдений и выявления ошибок регистрации и ошибок репрезентативности;
- составления групповых и комбинированных статистических таблиц;
- применения средней арифметической взвешенной при расчете бюджетных проектировок;
- расчета относительных показателей динамики, планового задания, выполнения плана, структуры, средней хронологической и показателей изменения уровней рядов динамики базисным и цепным способом;
- составления групповых и комбинированных статистических таблиц, графического изображения статистических данных;
- расчета абсолютных показателей в стоимостных единицах измерения и относительные показатели в процентах и коэффициентах, необходимых для расчета платежей в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации;
- проведения статистического наблюдения уплаченных налогов, сборов и страховых взносов в бюджет бюджетной системы Российской Федерации и внебюджетные фонды.

## Формируемые общекультурные (ОК) компетенции

| Код компетенции | Содержание компетенции   |
|-----------------|--|
| ОК 01           | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; |

|       |  |
|-------|--|
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;   |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде   |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста  |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках  |

### Планируемые результаты освоения дисциплины

| Компетенция | Умения  | Знания   |
|-------------|---|--|
| ОК 01       | Использовать теоретические и методологические основы статистики в профессиональной деятельности.  | Основы статистики как науки, ее значимость в проведении различных исследований в т.ч. в профессиональной деятельности  |
| ОК 02       | Проводить специальные статистические наблюдения, осуществлять сбор, анализ, систематизацию, оценку и интерпретацию данных, необходимых для решения поставленных экономических задач   | Способы наблюдения, методы сбора, обработки и анализа массовых статистических данных.  |
| ОК 03       | Использовать статистический инструментарий в научных исследованиях, в профессиональном и личностном развитии  | Содержание современного статистического инструментария в исследовании социально-экономических явлений; возможные траектории развития и совершенствования статистических приемов и методов.   |
| ОК 04       | Осуществлять выбор оптимальных способов решения профессиональных задач в области управления финансовыми ресурсами организации, составлении финансовых планов, осуществлении закупок и финансовых взаимоотношений с организациями и органами государственной власти и местного самоуправления, анализа финансово-хозяйственной | Состава источников формирования финансовых ресурсов организации, структур финансового плана  |
| ОК 05       | Использовать устную и письменную коммуникацию в осуществлении статистического анализа, оформлении статистических отчетов, обзоров.  | Способы устной и письменной коммуникации, необходимые для проведения статистических исследований; способы представления и оформления статистической информации   |
| ОК 09       | Использовать профессиональную документацию на государственном и иностранном языках  | Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности |

В ходе освоения дисциплины учитывается движение к достижению личностных результатов обучающимися (личностные результаты определены рабочей программой воспитания).

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                         | Объем в часах |
|--|---------------|
| Обязательная учебная нагрузка, в том числе | 42            |
| лекции, уроки                              | 20            |
| лабораторные работы                        | -             |
| практические занятия                       | 22            |
| консультации                               | -             |
| курсовая работа (проект)                   | -             |
| Самостоятельная работа                     | 12            |
| Консультации                               | 2             |
| Промежуточная аттестация: экзамен          | 12            |
| Всего по дисциплине                        | 68            |

### 2.1 Тематический план и содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                | Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся   | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|--|-------------|---|
| <b>Раздел 1. Введение в статистику</b>                     |  | <b>4</b>    |   |
| Тема 1.1 Предмет, метод и задачи, организация статистики   | <i>Содержание учебного материала</i><br>Предмет, метод, задачи статистики<br>Статистическая закономерность. Статистическая совокупность. Признаки и их классификация. Организация государственной статистики в РФ. Важнейшие международные организации и их статистические службы.   | 2           | ОК 01; ОК 02<br>ОК 03; ОК 04<br>ОК 05; ОК 09                          |
|  | Практическое занятие № 1.<br>Приведите примеры качественных и количественных признаков, первичных и вторичных, альтернативных, дискретных и непрерывных, прямых и косвенных, моментных и интервальных  | 2           |   |
| <b>Раздел 2. Статистическое наблюдение</b>                 |  | <b>10</b>   |   |
| 2.1 Статистическое наблюдение. Сводка и группировка данных | <i>Содержание учебного материала</i><br>Понятие, формы, виды, способы статистического наблюдения<br>Статистическая сводка. Статистическая группировка. Виды и способы построения группировок<br>Ряды распределения. Виды рядов распределения. Порядок построения рядов распределения.<br>Табличное и графическое представление статистических данных | 2           | ОК 01; ОК 02<br>ОК 03; ОК 04<br>ОК 05; ОК 09                          |
|  | Практическое занятие № 2.<br>Выбрав социально-экономическое явление, при-  | 2           |   |

|   |   |          |  |
|---|---|----------|--|
|   | ведите примеры целей и объекта наблюдения, программ наблюдения и статистических формул, для их изучения.  |          |  |
|   | Практическое занятие № 3.<br>Статистические группировки. Методы обработки и анализа статистической информации. Проведение дискретного и интервального вариационного ряда; структурной, аналитической и типологической группировок.  | 2        |  |
|   | Практическое занятие № 4. Построение вторичной и комбинационной группировки   | 2        |  |
|   | Самостоятельная работа №1.<br>Построение графиков и таблиц на основе предыдущих задач   | 2        |  |
| <b>Раздел 3. Статистическое измерение социально-экономических явлений</b> |   | <b>8</b> |  |
| <b>3.1</b> Абсолютные, относительные, средние величины                    | <i>Содержание учебного материала</i>  |          |  |
|   | Виды абсолютных величин и единицы их измерения. Виды относительных величин и способы их расчета. Средние величины. Виды и способы расчета. Показатели вариации (размах вариации, среднее линейное отклонение, дисперсия, среднеквадратическое отклонение, коэффициент вариации). Прогнозирование с помощью вариационных характеристик | 2        | ОК 01; ОК 02<br>ОК 03; ОК 04<br>ОК 05; ОК 09 |
|   | Практическое занятие № 5.<br>Определение различных обобщающих показателей. Расчет и анализ различных видов относительных величин  | 2        |  |
|   | Практическое занятие № 6. Расчет и анализ абсолютных и относительных показателей вариации. Расчет дисперсии альтернативного признака  | 2        |  |
|   | Самостоятельная работа № 2.<br>Решение задач на определение относительных величин   | 2        |  |
| <b>Раздел 4. Выборочное наблюдение</b>                                    |   | <b>4</b> |  |
| <b>4.1</b> Выборочное наблюдение  | <i>Содержание учебного материала</i>  |          |  |
|   | Теоретические основы выборочного наблюдения. Способы отбора и виды выборок. Ошибки выборки. Способы определения средней и предельной ошибки выборки.  | 2        | ОК 01; ОК 02<br>ОК 03; ОК 04<br>ОК 05; ОК 09 |
|   | Практическая работа № 7.<br>Решение задач на определение объема выборочной совокупности.  | 2        |  |
| <b>Раздел 5. Статистическое изучение динамики</b>                         |   | <b>6</b> |  |
| <b>5.1</b> Ряды динамики  | <i>Содержание учебного материала</i>  |          |  |
|   | Понятие и классификация рядов динамики. Показатели анализа рядов динамики (базисные, цепные, средние). Выявление тенденции развития в рядах динамики (метод укрупнения интервалов, метод скользящей средней, метод аналитического выравнивания). Способы прогнозирования. Методы изучения сезонных колебаний. Индекс сезонности.      | 2        | ОК 01; ОК 02<br>ОК 03; ОК 04<br>ОК 05; ОК 09 |
|   | Практическое занятие № 8.   | 2        |  |

|  |   |          |  |
|--|---|----------|--|
|  | Вычисление и анализ цепных, базисных и средних показателей динамики.  |          |  |
|  | Самостоятельная работа № 3.<br>Определение параметров уравнения тренда. Изучение и измерение сезонных колебаний. Индексы сезонности. Сопоставление рядов динамики, приведение рядов динамики к одному основанию. Интерполяция и экстраполяция рядов динамики  | 2        |  |
| <b>Раздел 6. Индексный метод</b>   |   | <b>6</b> |  |
| <b>6.1</b> Виды индексов.  | <i>Содержание учебного материала</i>  |          |  |
| Индексный анализ   | Определение индекса. Общее правило построения индекса. Виды индексов<br>Виды индексов (индивидуальные и агрегатные, средние). Алгоритм проведения факторного индексного анализа. Индексы, используемые в экономике (индексы цен Пааше, Ласперейса, Фишера; фондовые индексы – Доу Джонса, ММВБ, РТС и др.)  | 2        | ОК 01; ОК 02<br>ОК 03; ОК 04<br>ОК 05; ОК 09 |
|  | Практическое занятие № 9.<br>Расчет и анализ индексов в агрегатной и средней форме. Индексный анализ на примере разложения индексов: товарооборота, средней цены, средних затрат на рубль товарной продукции.   | 2        |  |
|  | Самостоятельная работа № 4.<br>Расчет и анализ индексов с постоянной и переменной базой сравнения, их взаимосвязь.  | 2        |  |
| <b>Раздел 7. Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений</b> |   | <b>8</b> |  |
| <b>7.1</b> Корреляционно-регрессионный анализ взаимосвязи признаков                  | <i>Содержание учебного материала</i>  |          |  |
|  | Причинно-следственные связи в статистике. Виды и формы причинно-следственных связей. Понятие и задачи корреляционно-регрессионного анализа<br>Вычисление и интерпретация параметров парной линейной корреляции. Определение тесноты связи в условиях парной корреляции. Применение и интерпретация параметров многофакторной регрессионной модели | 4        | ОК 01; ОК 02<br>ОК 03; ОК 04<br>ОК 05; ОК 09 |
|  | Практическое занятие № 10.<br>Решение задач на построение уравнения регрессии   | 2        |  |
|  | Самостоятельная работа № 5.<br>Решение задач по составлению уравнения регрессии, определение его параметров. Изучение тесноты корреляционной связи. Решение задач на определение наличия и тесноты корреляционной связи, вычисление коэффициента корреляции и эмпирического корреляционного отношения   | 2        |  |
| <b>Раздел 8. Статистика в исследовании социально-экономических явлений</b>           |   | <b>8</b> |  |
| <b>8.1</b> Статистика финансового состояния коммерческой организации                 | <i>Содержание учебного материала</i>  |          |  |
|  | Статистика имущественного положения коммерческой организации. Статистика доходности коммерческой организации. Статистика платежей-  | 4        | ОК 01; ОК 02<br>ОК 03; ОК 04                 |

|  |   |           |  |
|--|---|-----------|--|
|  | способности и финансовой устойчивости коммерческой организации  |           | ОК 05; ОК 09                                 |
|  | Практическое занятие № 11.<br>Статистическая обработка финансовых показателей конкретного предприятия   | 2         |  |
|  | Самостоятельная работа №6.<br>Изучение официальных статистических материалов, их обработка с помощью специальных статистических приемов и методов и представление данных в форме статистических таблиц и графиков | 2         |  |
|  | Консультации  | 2         |  |
|  | Промежуточная аттестация: экзамен   | 12        | ОК 01; ОК 02<br>ОК 03; ОК 04<br>ОК 05; ОК 09 |
|  | <b>Итого</b>  | <b>68</b> |  |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

| Виды и формы учебной деятельности  | Наименование помещения  | Наличие материально-технического обеспечения  |
|------------------------------------|---|---|
| Лекции                             | Здание главного корпуса<br>Этаж четвертый<br>Кабинет № 426<br>Для проведения лекционных занятий   | Мультимедийное оборудование (проектор, экран), компьютер.   |
| Практические занятия               | Здание главного корпуса<br>Кабинет 426 Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Оборудование: доска, рабочее место преподавателя, количество посадочных мест – 30.<br>Технические средства обучения: стационарный мультимедийный проектор, стационарный экран, переносной ноутбук.<br>Программное обеспечение:<br>1. Операционная система семейства Windows 7,<br>2. MicrosoftOffice 2007;<br>3. 1С (серия программ «1С: бухгалтерия»);<br>4. СПС КонсультантПлюс.<br>Наглядные пособия, материалы, комплект учебно-методической документации |
| Самостоятельная работа обучающихся | Здание главного корпуса<br>Кабинет №216 Помещение для самостоятельной работы обучающихся, читальный зал библиотеки  | Оборудование: специализированная мебель, компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную образовательную среду.<br>Специальная учебная, учебно-методическая и научная литература   |

#### 3.2 Информационное обеспечение обучения

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

###### Основные источники

1. Балдин К.В., Рукосуев А.В. Общая теория статистики : учебное пособие. - 3-е изд., стер. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. - 312 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093194> (дата обращения: 09.05.2022)

2. Лысенко С.Н., Дмитриева И.А. Общая теория статистики: учебное пособие. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. – 208 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1023722> (дата обращения: 20.05.2022).

3. Статистика: учебник / В.В. Глинский, В.Г. Ионин, Л.К. Серга [и др.]; под ред. В.Г. Ионина. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2018. – 355 с. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/941774> (дата обращения: 09.05.2022).

### **Дополнительные источники**

4. Болдырева Н.П., Болдырева Н.В. Статистика в схемах и таблицах. Ч. 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие. - 3-е изд., стер. – М.: ФЛИНТА, 2019. –Ч. 2. – 134 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1047473> (дата обращения: 09.05.2022).

5. Замедлина Е.А. Статистика: учебное пособие. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 160 с.: - URL: <https://znanium.com/catalog/product/945157> (дата обращения: 20.05.2022).

### **Интернет-ресурсы для обучающихся и преподавателей**

6. <https://znanium.com/>-Электронно-библиотечная система издательства «Znanium».

7. <http://elibrary.ru/>-Электронная библиотека журналов.

8. <http://www.rsl.ru/>-Российская Государственная Библиотека.

9. <http://www.cbr.ru/> - Сайт Банка России.

10. [www.gks.ru](http://www.gks.ru) - Федеральная служба государственной статистики РФ;

11. <https://sverdl.gks.ru/> – Управление федеральной службы государственной статистики по Свердловской области и Курганской области;

12. <https://unstats.un.org/home/> - Статистический отдел ООН;

13. [www.un.org](http://www.un.org) – Организация объединенных наций.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения  | Критерии оценки  | Методы оценки   |
|--|--|---|
| <b>Знание:</b>   |  |   |
| Основ статистики как науки, ее значимости в проведении различных исследований в т.ч. в профессиональной деятельности   | Оценка <b>«отлично»</b> выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил теоретический материал, свободно владеет понятийно-категориальным аппаратом и инструментарием дисциплины в решении прикладных задач, в дискуссионном обсуждении вопросов.   | Экспертная оценка деятельности обучающихся по следующим формам текущего контроля:<br>– устный опрос;<br>– контрольная работа;<br>– тестирование;<br>– доклады |
| Способов наблюдения, методов сбора, обработки и анализа массовых статистических данных.  |  | Форма итогового контроля (промежуточная аттестация): экзамен  |
| Содержания современного статистического инструментария в исследовании социально-экономических явлений; возможных траекторий развития и совершенствования статистических приемов и методов.   | Оценка <b>«хорошо»</b> выставляется обучающемуся, если он твердо знает теоретический материал курса, владеет «базовым» набором терминов и понятий дисциплины, умеет в большинстве случаев правильно применять инструментарий дисциплины в решении прикладных задач, в дискуссионном обсуждении вопросов.                   |   |
| Способов устной и письменной коммуникации, необходимых для проведения статистических исследований; способов представления и оформления статистической информации   |  |   |
| Способов и методов статистического анализа в исследовании основ финансовой грамотности, обосновании планов предпринимательской деятельности  | Оценка <b>«удовлетворительно»</b> выставляется обучающемуся, если он частично знает теоретический материал курса, владеет некоторым набором терминов и понятий дисциплины, умеет только в некоторых случаях правильно применять инструментарий дисциплины в решении прикладных задач, в дискуссионном обсуждении вопросов. |   |
| Системы показателей оценки состава и структуры активов организации, ее финансового положения, платежеспособности, доходности; статистических методов анализа финансового положения организации, ее платежеспособности, доходности. |  |   |
| <b>Умение:</b>   |  |   |
| Использовать теоретические и методологические основы статистики в профессиональной деятельности.   | Оценка <b>«неудовлетворительно»</b> выставляется обучающемуся, если он не знает теоретический материал курса, не владеет понятийно-категориальным аппаратом и инструментарием дисциплины в решении прикладных задач, в дискуссионном обсуждении вопросов.  |   |
| Проводить специальные статистические наблюдения, осуществлять сбор, анализ, систематизацию, оценку и интерпретацию данных, необходимых для решения поставленных экономических задач  |  |   |
| Использовать статистический инструментарий в научных исследованиях, в профессиональном и личностном развитии   |  |   |
| Использовать устную и письменную коммуникацию в осуществлении статистического анализа, оформлении статистических отчетов, обзоров.   |  |   |
| Использовать статистический инструментарий в повышении собственной финансовой грамотности, планировании предпринимательской  |  |   |

|   |  |  |
|---|--|--|
| деятельности в профессиональной сфере   |  |  |
| Использовать статистические приемы, методы, показатели в проведении анализа финансового положения организации, ее платёжеспособности, доходности. |  |  |

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Курганская государственная сельскохозяйственная академия  
имени Т.С. Мальцева»  
(ФГБОУ ВО Курганская ГСХА)  
Учебно-методическое управление

УТВЕРЖДАЮ

Заведующая отделом планирования и ор-  
ганизации учебного процесса учебно-  
методического управления

\_\_\_\_\_ А.У. Есембекова

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.

Фонд оценочных средств

ОПЦ.12 Статистика

Специальность среднего профессионального образования

**38.02.01 Экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям)**

Квалификация:

Бухгалтер

Форма обучения

**Очная**

Лесниково

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств (далее ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины ОПЦ.12 Статистика основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки России от 5 февраля 2018 г. №69 в части овладения усвоенных знаний, сформированности общих компетенций и обеспечивающих их умений.

ФОС представляет собой комплект заданий для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине ОПЦ.12 Статистика по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки России от 5 февраля 2018 г. №69.

ФОС включает контрольные материалы и рекомендации для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена.

| Контролируемые разделы, темы дисциплины*  | Код контролируемой компетенции               | Наименование оценочного средства** |                                 |
|---|--|------------------------------------|---------------------------------|
|   |  | текущий контроль                   | контроль самостоятельной работы |
| <b>Раздел 1. Введение в статистику</b><br>Тема 1.1 Предмет, метод и задачи, организация статистики  | ОК 01; ОК 02<br>ОК 03; ОК 04<br>ОК 05; ОК 09 | устный опрос                       | доклад                          |
| <b>Раздел 2. Статистическое наблюдение</b><br>Тема 2.1 Статистическое наблюдение. Сводка и группировка данных   | ОК 01; ОК 02<br>ОК 03; ОК 04<br>ОК 05; ОК 09 | контрольная работа                 | доклад                          |
| <b>Раздел 3. Статистическое измерение социально-экономических явлений</b><br>Тема 3.1 Абсолютные, относительные, средние величины                         | ОК 01; ОК 02<br>ОК 03; ОК 04<br>ОК 05; ОК 09 | тестирование                       | доклад                          |
| <b>Раздел 4. Выборочное наблюдение</b><br>Тема 4.1 Выборочное наблюдение  | ОК 01; ОК 02<br>ОК 03; ОК 04<br>ОК 05; ОК 09 | тестирование                       | х                               |
| <b>Раздел 5. Статистическое изучение динамики</b><br>Тема 5.1 Ряды динамики   | ОК 01; ОК 02<br>ОК 03; ОК 04<br>ОК 05; ОК 09 | тестирование                       | доклад                          |
| <b>Раздел 6. Индексный метод</b><br>Тема 6.1 Виды индексов. Индексный анализ  | ОК 01; ОК 02<br>ОК 03; ОК 04<br>ОК 05; ОК 09 | тестирование                       | доклад                          |
| <b>Раздел 7. Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений</b><br>Тема 7.1 Корреляционно-регрессионный анализ взаимосвязи признаков | ОК 01; ОК 02<br>ОК 03; ОК 04<br>ОК 05; ОК 09 | устный опрос                       | доклад                          |
| <b>Раздел 8. Статистика в исследовании социально-экономических явлений</b><br>Тема 8.1 Статистика финансового состояния коммерческой организации          | ОК 01; ОК 02<br>ОК 03; ОК 04<br>ОК 05; ОК 09 | устный опрос                       | х                               |

## **2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**

Не предусмотрен.

## **3. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (по видам контроля)**

### **Устный опрос**

Текущий контроль проводится в форме устного опроса во время проведения практического занятия с целью оценки знаний, умений по теме.

#### **Раздел 1. Введение в статистику**

Тема 1.1 Предмет, метод и задачи, организация статистики.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 09.

Перечень вопросов для устного опроса

- 1 Предмет, метод, задачи статистики
- 2 Статистическая закономерность.
- 3 Статистическая совокупность.
- 4 Признаки и их классификация
- 5 Организация государственной статистики в РФ
- 6 Важнейшие международные организации и их статистические службы.

#### **Раздел 7. Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений**

Тема 7.1 Корреляционно-регрессионный анализ взаимосвязи признаков

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 09.

Перечень вопросов для устного опроса

- 1 Изучение причинно-следственных связей в статистике
- 2 Виды и формы причинно-следственных связей
- 3 Понятие и задачи корреляционно-регрессионного анализа
- 4 Вычисление и интерпретация параметров парной линейной корреляции
- 5 Определение тесноты связи в условиях парной корреляции
- 6 Применение и интерпретация параметров многофакторной регрессионной модели

#### **Раздел 8. Статистика в исследовании социально-экономических явлений**

Тема 8.1 Статистика финансового состояния коммерческой организации

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 09.

Перечень вопросов для устного опроса

- 1 Статистика имущественного положения коммерческой организации
- 2 Статистика доходности коммерческой организации
- 3 Показатели финансовых результатов деятельности
- 4 Статистика платежеспособности коммерческой организации.
- 5 Статистика финансовой устойчивости коммерческой организации

Критерии оценки устного опроса:

- «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал разнообразных литературных источников;

- «хорошо» выставляется обучающемуся, если: он твердо знает материал, грамотно и

по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических заданий;

- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, несвязно излагает его, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Компетенции ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 09 считаются сформированными, если обучающийся получил оценку «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично».

### Контрольная работа

Текущий контроль проводится в форме контрольной работы во время проведения практического занятия с целью оценки знаний, умений решать типичные задания по теме.

#### Раздел 2. Статистическое наблюдение

Тема 2.1 Статистическое наблюдение. Сводка и группировка данных

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 09.

#### Типовые задания по контрольной работе

**Задание 1.** Была произведена выборка 30 человек среди населения города N с целью определения распространенности профессий.

| № п/п | Профессия. | № п/п | Профессия | № п/п | Профессия |
|-------|------------|-------|-----------|-------|-----------|
| 1     | Бухгалтер  | 11    | Инженер   | 21    | Технолог  |
| 2     | Инженер    | 12    | Технолог  | 22    | Бухгалтер |
| 3     | Технолог   | 13    | Бухгалтер | 23    | Юрист     |
| 4     | Юрист      | 14    | Юрист     | 24    | Бухгалтер |
| 5     | Бухгалтер  | 15    | Технолог  | 25    | Экономист |
| 6     | Экономист  | 16    | Экономист | 26    | Бухгалтер |
| 7     | Юрист      | 17    | Экономист | 27    | Юрист     |
| 8     | Инженер    | 18    | Бухгалтер | 28    | Технолог  |
| 9     | Бухгалтер  | 18    | Инженер   | 29    | Юрист     |
| 10    | Инженер    | 20    | Юрист     | 30    | Бухгалтер |

Постройте группировку по видам профессий. Изобразите ее графически. По какому признаку (количественному или качественному) построена группировка? Сделайте выводы.

**Задание 2.** Имеются данные о количестве проданных путевок санаториями в летние месяцы и уровне рентабельности:

| № санатория | Количество проданных путевок, тыс. шт. | Рентабельность, % |
|-------------|--|-------------------|
| 1           | 12,5                                   | 12                |
| 2           | 14,8                                   | 14                |
| 3           | 16,2                                   | 13                |
| 4           | 21,2                                   | 19                |
| 5           | 11,2                                   | 21                |
| 6           | 13,9                                   | 20                |
| 7           | 18,7                                   | 17                |
| 8           | 15,8                                   | 11                |
| 9           | 15,4                                   | 9                 |
| 10          | 20,6                                   | 22                |
| 11          | 17,2                                   | 17                |
| 12          | 19,1                                   | 16                |

|    |      |    |
|----|------|----|
| 13 | 12,2 | 24 |
| 14 | 19,5 | 10 |
| 15 | 17,5 | 13 |

Постройте аналитическую группировку санаториев по объему проданных путевок, выделив 4 группы. По каждой группе рассчитайте средний размер выданных путевок и средний уровень рентабельности. Установите взаимосвязь между показателями. Сделайте выводы.

### Тестирование

#### Раздел 3. Статистическое измерение социально-экономических явлений

Тема 3.1 Абсолютные, относительные, средние величины

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 09.

#### Типовой вариант теста

- 1 Охарактеризуйте величину «Численность постоянного населения города на начало года»:
  - a) Абсолютная величина;
  - b) Относительная величина;
  - c) Средняя величина.
- 2 Если относительная величина выполнения плана выпуска продукции составила 95 %, то это означает:
  - a) Планируется снизить выпуск продукции в отчетном году по сравнению с прошлым годом на 5%;
  - b) План по выпуску продукции перевыполнен на 95%;
  - c) План по выпуску продукции невыполнен на 5%.
- 3 Соотношение частей целого между собой – это:
  - a) Относительная величина сравнения;
  - b) Относительная величина структуры;
  - c) Относительная величина координации.
- 4 К натуральным единицам измерения абсолютных величин относят:
  - a) Тыс. р.;
  - b) %;
  - c) Км.
- 5 Относительная величина эффективности показывает:
  - a) Структуру совокупности;
  - b) Соотношение эффекта с затраченными ресурсами;
  - c) Изменение показателя во времени.

**Задача 1.** По исходным данным определите относительные величины структуры. Изобразите структуру заемного капитала графически. Сделайте выводы.

| Вид заемного капитала         | Сумма, тыс. р. |
|-------------------------------|----------------|
| Долгосрочные займы и кредиты  | 12450          |
| Краткосрочные займы и кредиты | 5620           |
| Кредиторская задолженность    | 3025           |
| Итого                         | 21095          |

**Задача 2.** По исходным данным определите среднечасовую выработку одного рабочего, рассчитайте показатели вариации. Сделайте выводы.

| Группы рабочих по среднечасовой выработке продукции, ед. | Количество рабочих, чел. |
|--|--------------------------|
| 10-20  | 9                        |
| 20-30  | 12                       |
| 30-40  | 24                       |

|       |    |
|-------|----|
| 40-50 | 22 |
| 50-60 | 18 |

#### Раздел 4. Выборочное наблюдение

Тема 4.1 Выборочное наблюдение

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 09.

#### Типовой вариант теста

- 1) Может ли выборочная совокупность быть больше генеральной совокупности?
  - a) Да;
  - b) Нет.
- 2) Символом N обозначается:
  - a) Генеральная совокупность;
  - b) Выборочная совокупность.
- 3) Вид отбора, при котором единица после регистрации не возвращается в генеральную совокупность:
  - a) Повторный;
  - b) Бесповторный;
  - c) Собственно-случайный.
- 4) Вид отбора, при котором единица выбирается из совокупности, предварительно разделенной на крупные географические районы:
  - a) Механический;
  - b) Серийный;
  - c) Районированный (стратифицированный).
- 5) Если из генеральной совокупности выбрано 80 ед., то выборка считается:
  - a) Большой;
  - b) Малой.
- 6) Определите верное утверждение:
  - a) Чем больше объем выборки, тем больше размер ошибки;
  - b) Чем больше объем выборки, тем меньше размер ошибки;
  - c) Чем меньше объем выборки, тем меньше размер ошибки.
- 7) Средняя ошибка выборки для количественного признака обозначается:
  - a)  $M_x$ ;
  - b)  $M_w$ ;
  - c)  $\Delta x$ .
- 8) Средняя ошибка выборки для количественного признака при повторном отборе определяется:
  - a)  $\mu_y = t \sqrt{\frac{w(1-w)}{n}}$ ;
  - b)  $\mu_x = \sqrt{\frac{\sigma^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)}$ ;
  - c)  $\mu_x = \sqrt{\frac{\sigma^2}{n}}$ ;
- 9) Определите предельную ошибку выборки при вероятности равной 0,954 и величине средней ошибки 5,5.
- 10) При какой вероятности предельная ошибка выборки будет равна средней ошибке выборки?
  - a) 0,683;
  - b) 0,954;
  - c) 0,997.

**Задание.** В 100 туристических агентствах города из 1000 было проведено исследование среднемесячного количества реализованных путевок, которое составило 525 шт. С вероятностью 0,954 определите предельную ошибку выборки, если дисперсия составила 5110 шт.

### Раздел 5. Статистическое изучение динамики

Тема 5.1 Ряды динамики

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 09.

#### Типовой вариант теста

- 1) Какие два элемента присущи любому ряду динамики:
  - a) Время и частота признака;
  - b) Время и конкретные значения признака;
  - c) Время и структура признака.
- 2) Если в ряду динамики представлена динамика численности студентов академии, то по способу выражения показателей он относится к:
  - a) Абсолютному ряду динамики;
  - b) Относительному ряду динамики;
  - c) Среднему ряду динамики.
- 3) К методам сопоставимости рядов динамики относят:
  - a) Метод аналитического выравнивания;
  - b) Метод скользящей средней;
  - c) Метод смыкания рядов динамики.
- 4) Если все уровни в ряду динамики сравниваются с одним и тем же уровнем, то полученные показатели называются:
  - a) Цепные;
  - b) Базисные.
- 5) Базисный темп роста рассчитывается:
  - a)  $T_{\sigma} = Y_i - Y_0$ ;
  - b)  $T_{\sigma} = \frac{Y_i}{Y_0} \cdot 100$ ;
  - c)  $T_{\sigma} = \frac{Y_i}{Y_{i-1}} \cdot 100$ .

**Задание.** По данным о выручке от продажи и сумме оборотных активов за 12 месяцев выявите основную тенденцию развития явлений методом скользящей средней (по сумме 3-х и 5-ти уровней). Изобразите фактические и сглаженные уровни графически.

| Месяц    | Выручка от продажи, тыс. р. | Оборотные активы, тыс. р. | Скользящая средняя, тыс. р. |                   |
|----------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------|-------------------|
|          |                             |                           | выручки от продажи          | оборотных активов |
| Январь   | 175                         | 1210                      |                             |                   |
| Февраль  | 190                         | 1250                      |                             |                   |
| Март     | 245                         | 1340                      |                             |                   |
| Апрель   | 274                         | 1370                      |                             |                   |
| Май      | 268                         | 1410                      |                             |                   |
| Июнь     | 290                         | 1440                      |                             |                   |
| Июль     | 320                         | 1500                      |                             |                   |
| Август   | 348                         | 1670                      |                             |                   |
| Сентябрь | 270                         | 1445                      |                             |                   |
| Октябрь  | 265                         | 1300                      |                             |                   |

|         |     |      |  |  |
|---------|-----|------|--|--|
| Ноябрь  | 230 | 1274 |  |  |
| Декабрь | 190 | 1200 |  |  |

## Раздел 6. Индексный метод

Тема 6.1 Виды индексов. Индексный анализ

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 09.

### Типовой вариант теста

- 1) Любой индекс рассчитывается как:
  - a) Отношение одноименных величин;
  - b) Разница одноименных величин;
  - c) Произведение одноименных величин.
- 2) Индивидуальный индекс обозначается символом:
  - a)  $I$ ; b)  $i$ ; c)  $t$ .
- 3) Объем реализованной продукции в статистике принято обозначать символом:
  - a)  $q$ ; b)  $p$ ; c)  $z$ .
- 4) Постройте индивидуальный индекс цен, если цена реализации 1 ед. продукции в отчетном году была равна 125 р., а в базисном году – 100 р.
- 5) Отчетный период в индексе обозначается символом:
  - a) 0;
  - b) 1.
- 6) Выберите из представленных индексов индекс постоянного состава:
  - a)  $I_{qp} = \frac{\sum q_1 p_1}{\sum q_0 p_0}$ ; b)  $I_z = \frac{\sum q_1 z_1}{\sum q_1 z_0}$ ; c)  $I_{qz} = \frac{\sum q_1 z_1}{\sum q_0 z_0}$ .
- 7) Имеется факторная модель  $VNM = K \cdot CГУ$ , где  $VNM$  – валовой надой молока, л;  $K$  – количество коров, гол.  $CГУ$  – среднегодовой удой молока от 1 коровы, л. Определите в формуле количественный фактор:
  - a) Валовой надой молока;
  - b) Количество коров;
  - c) Среднегодовой удой молока с 1 коровы.
- 8) Постройте условный показатель фонда заработной платы (ФЗП), если имеется факторная модель:  $\PhiЗП = КР \cdot СГЗП$ , где  $КР$  – количество работников, чел.;  $СГЗП$  – среднегодовая заработная плата 1 работника, тыс. р.
  - a)  $\PhiЗП_{усл} = КР_0 \cdot СГЗП_1$ ;
  - b)  $\PhiЗП_{усл} = КР_1 \cdot СГЗП_1$ ;
  - c)  $\PhiЗП_{усл} = КР_1 \cdot СГЗП_0$ .
- 9) Определите индекс общего изменения явления ( $I_{ab}$ ), если индекс влияния количественного фактора ( $I_a$ ) равен 1,05, а индекс влияния качественного фактора ( $I_b$ ) составил 0,75.
- 10) Могут ли индексы принимать отрицательные значения?
  - a) Да;
  - b) Нет.

**Задача.** Имеются следующие данные производства продукции растениеводства

| Виды продукции | Площадь посева, га |              | Урожайность с 1 га, ц |              |
|----------------|--------------------|--------------|-----------------------|--------------|
|                | базисный год       | отчетный год | базисный год          | отчетный год |
| Зерно пшеницы  | 1250               | 1500         | 25,8                  | 21,0         |

|              |     |     |      |      |
|--------------|-----|-----|------|------|
| Зерно ячменя | 800 | 900 | 27,5 | 19,5 |
|--------------|-----|-----|------|------|

Определите:

- 1) Индивидуальные индексы площади посева и урожайности зерновых культур;
- 2) Общее изменение валового сбора зерна в целом и за счет влияния факторов.

**Критерии оценки:**

Оценка «отлично» ставится за выполнение всех заданий в соответствии с требованиями преподавателя без ошибок.

Оценка «хорошо» ставится за выполнение практических заданий с небольшими недочетами, которые можно устранить по ходу проверки.

Оценка «удовлетворительно» ставится за невыполнение более 50 % заданий, за работу со множеством ошибок и недочетов.

Оценка «неудовлетворительно» не выставляется.

Компетенции ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 09 считаются сформированными, если обучающийся получил оценку «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично».

#### **4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (по темам или разделам)**

Используя перечень основной и дополнительной литературы подготовить доклады по следующим разделам и темам дисциплины:

**Раздел 1. Введение в статистику**

Тема 1.1 Предмет, метод и задачи, организация статистики

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 09.

Тема доклада: Важнейшие международные организации и их статистические службы

**Раздел 2. Статистическое наблюдение**

Тема 2.1 Статистическое наблюдение. Сводка и группировка данных

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 09.

Тема доклада: Табличное и графическое представление статистических данных.

**Раздел 3. Статистическое измерение социально-экономических явлений**

Тема 3.1 Абсолютные, относительные, средние величины

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 09.

Тема доклада: Прогнозирование с помощью вариационных характеристик

**Раздел 5. Статистическое изучение динамики**

Тема 5.1 Ряды динамики

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 09.

Тема доклада: Методы изучения сезонных колебаний. Индекс сезонности.

**Раздел 6. Индексный метод**

Тема 6.1 Виды индексов. Индексный анализ

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 09.

Тема доклада: Индексы, используемые в экономике (индексы цен Пааше, Ласперейса, Фишера; фондовые индексы – Доу Джонса, ММВБ, РТС и др.)

**Раздел 7. Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений**

Тема 7.1 Корреляционно-регрессионный анализ взаимосвязи признаков

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 09.

Темы докладов:

1. Причинно-следственные связи в статистике.
2. Виды и формы причинно-следственных связей

Критерии оценки самостоятельной работы

- «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал разнообразных литературных источников;

- «хорошо» выставляется обучающемуся, если: он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических заданий;

- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, несвязно излагает его, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Компетенции ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 09 считаются сформированными, если обучающийся получил оценку «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично».

## 5. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

5.1 Формой проведения оценочной процедуры является экзамен, который проводится в форме тестирования и письменной работы. Экзамен формируется из заданий, распределенных по компетенциям.

### Задания для оценки сформированности компетенции ОК 01

1. Выберите один верный вариант ответа. Объектом изучения статистики являются...
  - а) явления и процессы, присущие природе (природные явления);
  - б) массовые явления и процессы, протекающие в обществе (общественные явления);**
  - в) производственные отношения;
  - г) количественные показатели в условиях конкретного места и времени;
2. Выберите один верный вариант ответа. Статистический признак – это...
  - а) отличительная черта, свойство, качество, присущее данной единице совокупности**
  - б) набор показателей, характеризующий объект исследования;
  - в) количественно-качественная характеристика совокупности в целом;
  - г) характеристика объекта или явления материального мира, общая в качественном отношении, но индивидуальная в количественном отношении.
3. Разделение всей изучаемой совокупности по каким-либо признакам на однородные группы и подгруппы – это статистическая \_\_\_\_\_.  
(Вставьте одно слово строчными буквами в поле ответов в форме соответствующего падежа.)

**Ответ: группировка**

4. Выберите один верный вариант ответа. К основным свойствам статистического наблюдения НЕ относится ...
  - а) конфиденциальность;**
  - б) достоверность;
  - в) массовость;
  - г) систематичность;
5. Выберите один верный вариант ответа. Не является стадией экономико-статистического исследования ...
  - а) статистическая сводка и группировка данных
  - б) контроль и управление объектами статистического изучения**
  - в) сбор первичных данных
  - г) анализ статистических данных

6. Анкетная форма наблюдения, при которой анкеты могут заполняться как опрашиваемым, так и специальным лицом – интервьюером называется \_\_\_\_\_.  
(Вставьте одно слово строчными буквами в поле ответов в форме соответствующего падежа.)

**Ответ: опрос**

### Задания для оценки сформированности компетенции ОК 02

7. Признак единиц исследуемой совокупности, который выбирается в основание группировки называется \_\_\_\_\_ признак.

(Вставьте одно слово строчными буквами в поле ответов в форме соответствующего падежа.)

**Ответ: группировочный**

8. Выберите один верный вариант ответа. Статистическая совокупность – это:

- а) множество изучаемых разнородных объектов;
- б) **множество единиц изучаемого явления;**
- в) группа зафиксированных случайных событий;
- г) нет верного ответа

9. Выберите один верный вариант ответа. Закон больших чисел утверждает, что:

- 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;
- г) нет верного ответа.

10. Выберите один верный вариант ответа. Выборочный метод в статистических исследованиях используется для:

- а) **экономии времени и снижения затрат на проведение статистического исследования;**
- б) повышения точности прогноза;
- в) анализа факторов взаимосвязи;
- г) нет верного ответа

11. \_\_\_\_\_ совокупность - совокупность отобранных для обследования единиц.

(Вставьте одно слово в поле ответов в форме соответствующего падежа.)

**Ответ: Выборочная, выборочная**

12. \_\_\_\_\_ совокупность - совокупность единиц, из которых производится отбор.

(Вставьте одно слово в поле ответов в форме соответствующего падежа.)

**Ответ: Генеральная, генеральная**

### **Задания для оценки сформированности компетенции ОК 03**

13. Выберите один верный вариант ответа. Статистическая группировка - это:

- а) объединение данных в группы по времени регистрации;
- б) **расчленение изучаемой совокупности на группы по существенным признакам;**
- в) образование групп зарегистрированной информации по мере ее поступления;
- г) нет верного ответа

14. Выберите один верный вариант ответа. Сумма всех удельных весов показателя структуры

- а) **строго равна 1;**
- б) больше или равна 1;
- в) меньше или равна 1;
- г) нет верного ответа.

15. Выберите один верный вариант ответа. Статистическая таблица – это ...

- а) определенная последовательность пересекающихся горизонтальных и вертикальных линий;
- б) **наглядное изложение (представление) в специальной (табличной) форме статистиче-**

**ского материала;**

- в) определенный носитель статистических данных;
- г) нет верного ответа.

**16.** С увеличением или уменьшением значений факторного признака увеличивается или уменьшается значение результативного – это \_\_\_\_\_ связь.  
(Вставьте одно слово строчными буквами в поле ответов в форме соответствующего падежа.)

**Ответ: прямая**

**17.** С увеличением или уменьшением значений факторного признака уменьшается или увеличивается значение результативного – это \_\_\_\_\_ связь.  
(Вставьте одно слово строчными буквами в поле ответов в форме соответствующего падежа.)

**Ответ: обратная**

#### **Задания для оценки сформированности компетенции ОК 04**

**18.** Выберите один верный вариант ответа. Относительная величина структуры – это отношение ...

- а) **частей целого к итогу**
- б) частей целого друг к другу
- в) итога к его частям
- г) нет верного ответа

**19.** Выберите один верный вариант ответа. По охвату единиц совокупности статистическое наблюдение различают:

- а) **сплошное и несплошное;**
- б) периодическое и единовременное;
- в) прерывное и непрерывное;
- г) нет верного ответа

**20.** Способ наблюдения, при котором наблюдаемые сведения получают со слов респондента называется \_\_\_\_\_.

(Вставьте одно слово строчными буквами в поле ответов в форме соответствующего падежа.)

**Ответ: опрос**

**21.** Выберите один верный вариант ответа. Относительной величиной структуры является...

- а) соотношение отдельных частей совокупности, входящих в её состав, из которых одна принимается за базу сравнения;
- б) **удельный вес каждой части совокупности в её общем объеме;**
- в) соотношение двух разноименных показателей, находящихся в определенной взаимосвязи;
- г) соотношение одноименных показателей, характеризующих различные объекты;

**22.** Выберите один верный вариант ответа. Интервалы, имеющие две границы (верхнюю и нижнюю), являются \_\_\_\_\_ интервалами.

- а) **закрытыми;**
- б) определенными;
- в) равнозначными;
- г) полными.

23. Выберите один верный вариант ответа. Признаки, по которым производится распределение единиц изучаемой совокупности, называются...

- а) статистическими;
- б) группировочными;**
- в) факторными;
- г) результативными.

#### Задания для оценки сформированности компетенции ОК 05

24. Выберите один верный вариант ответа. Количественные признаки предприятия:

- а) форма собственности;
- б) вид выпускаемой продукции;
- в) численность персонала.**

25. Выберите один верный вариант ответа. Относительные величины могут быть выражены в...

- а) рублях;
- б) коэффициентах;**
- в) процентах;**
- г) промилле.

26. Выберите один верный вариант ответа. Укажите относительный статистический показатель из перечисленных.

- а) 450 тыс.руб.;
- б) 900 чел.-дней;
- в) 15%;**
- г) 150 м<sup>3</sup>

27. Выберите один верный вариант ответа. Медианным называется интервал, на который приходится...

- а) наибольшая частота интервального вариационного ряда;
- б) наименьшая частота интервального вариационного ряда;
- в) половина общей суммы частот интервального вариационного ряда;**
- г) нет верного ответа.

28. Метод научного исследования объекта путем рассмотрения его отдельных сторон и составных частей – это \_\_\_\_\_.

(Вставьте одно слово строчными буквами в поле ответов в форме соответствующего падежа.)

**Ответ: анализ**

29. Выберите один верный вариант ответа. К интервальному вариационному ряду можно отнести распределение ...

- а) работников по уровню образования;
- б) студентов по получаемой специальности;
- в) торговых предприятий по специализации;
- г) учебных заведений по численности обучающихся.**

30. Выберите один верный вариант ответа. Связь между факторным и результативным признаками называется обратной если ...

- а) с увеличением результативного признака факторный уменьшается;

- б) коэффициент корреляции положительный;  
в) с увеличением факторного признака результативный уменьшается;  
г) с увеличением результативного признака факторный увеличивается.

31. Показатель в форме абсолютной величины, отражающий физические свойства, временные или стоимостные характеристики социально-экономических процессов и явлений называют \_\_\_\_\_ показателем.

(Вставьте одно слово строчными буквами в поле ответов в форме соответствующего падежа.)

**Ответ абсолютным**

32. Показатель в форме относительной величины, получаемый как результат деления одного абсолютного показателя на другой и отражающий соотношение между количественными характеристиками изучаемых процессов и явлений называют \_\_\_\_\_ показателем.

(Вставьте одно слово строчными буквами в поле ответов в форме соответствующего падежа.)

**Ответ относительным**

### Задания для оценки сформированности компетенции ОК 09

33. Выберите один верный вариант ответа. Статистическая связь - это:

- а) когда зависимость между факторным и результирующим;  
б) показателями неизвестна;  
в) **когда каждому факторному соответствует свой результирующий показатель;**  
г) когда каждому факторному соответствует несколько разных значений результирующего показателя.

34. Выберите один верный вариант ответа. Для сравнения цен в городах «А» и «В» необходимо вычислить ...

- а) сводный индекс цен  
б) индекс цен переменного состава  
в) общий индекс цен  
г) **территориальный индекс цен**

35. Выберите один верный вариант ответа. Индексы позволяют соизмерить социально-экономические явления:

- а) в пространстве;  
б) во времени;  
в) **в пространстве и во времени;**  
г) нет верного ответа.

36. Выберите один верный вариант ответа. Малая выборка - это выборка объемом:

- а) 4-5 единиц изучаемой совокупности;  
б) до 50 единиц изучаемой совокупности;  
в) **до 30 единиц изучаемой совокупности;**  
г) нет верного ответа.

37. Значение случайной величины, встречающееся с наибольшей вероятностью, в дискретном вариационном ряду — вариант, имеющий наибольшую частоту - это \_\_\_\_\_.

(Вставьте одно слово строчными буквами в поле ответов в форме соответствующего падежа.)

**Ответ: мода**

38. Свойство, характеризующее черты и особенности, присущие единицам изучаемой совокупности – это \_\_\_\_\_

(Вставьте одно слово строчными буквами в поле ответов в форме соответствующего падежа.)

**Ответ: признак**

39. Выберите один верный вариант ответа. Медиана расположена:

а) в начале ряда распределения;

б) в конце ряда распределения;

**в) в середине ранжированного (упорядоченного) ряда.**

40. Выберите один верный вариант ответа. Коэффициент роста населения менее единицы:

а) численность населения растет;

**б) численность населения сокращается;**

в) численность населения остается на прежнем уровне.

## 5.2 Критерии оценки

Экзамен проводится в группе численностью не более 25 человек.

Время выполнения задания – 90 минут.

Тест включает 18 заданий, в том числе по 1 заданию открытого и закрытого типа по каждой контролируемой компетенции.

Оценки «отлично» заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой, продемонстрировавший умение применять теоретические сведения для решения практических задач, умеющий находить необходимую информацию и использовать ее.

Оценки «хорошо» заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Оценка «хорошо» выставляется обучающимся, показавшим систематический характер знаний по **учебной дисциплине** и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает обучающийся, обнаруживший знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающимся, допустившим погрешности в устном ответе и при выполнении заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

Компетенции ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 09 считаются сформированными, если обучающийся получил оценку «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично».

### Критерии оценивания контролируемых компетенций

| Результаты<br>(освоенные<br>компетенции) | Критерии  |
|--|---|
| ОК 01                                    | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес   |
| ОК 02                                    | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.    |
| ОК 03                                    | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность  |
| ОК 04                                    | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития |
| ОК 05                                    | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности  |
| ОК 09                                    | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.   |

### Шкала оценивания контролируемых компетенций

| Процент результативности<br>правильных ответов | Качественная оценка |                     |
|--|---------------------|---------------------|
|  | Балл (отметка)      | Вербальный аналог   |
| 85-100   | 5                   | отлично             |
| 66-84  | 4                   | хорошо              |
| 51-65  | 3                   | удовлетворительно   |
| менее 51                                       | 2                   | неудовлетворительно |

### Эталон ответов

|       |                          |
|-------|--------------------------|
| ОК 01 |                          |
| 1     | б                        |
| 2     | а                        |
| 3     | группировка              |
| 4     | а                        |
| 5     | б                        |
| 6     | опрос                    |
| ОК 02 |                          |
| 7     | группировочный           |
| 8     | б                        |
| 9     | а                        |
| 10    | а                        |
| 11    | Выборочная, выборочная   |
| 12    | Генеральная, генеральная |
| ОК 03 |                          |
| 13    | б                        |
| 14    | а                        |
| 15    | б                        |
| 16    | прямая                   |
| 17    | обратная                 |
| ОК 04 |                          |
| 18    | а                        |
| 19    | а                        |
| 20    | опрос                    |
| 21    | б                        |

|       |               |
|-------|---------------|
| 22    | а             |
| 23    | б             |
| ОК 05 |               |
| 24    | в             |
| 25    | б, в, г       |
| 26    | в             |
| 27    | в             |
| 28    | анализ        |
| 29    | г             |
| 30    | в             |
| 31    | абсолютным    |
| 32    | относительным |
| ОК 09 |               |
| 33    | в             |
| 34    | г             |
| 35    | в             |
| 36    | в             |
| 37    | мода          |
| 38    | признак       |
| 39    | в             |
| 40    | б             |