Министерство сельского хозяйства Российской Федерации федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Вятский государственный агротехнологический университет» Отделение среднего профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ
Зав. отделением СПО
\_\_\_\_\_/ Е.А. Федосимова
«18» апреля 2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Статистика

Специальность 38.02.07 Банковское дело

Квалификация Специалист банковского дела

| Рабочая программа дисциплины составлена на основании: |
|---|
|---|

| 1. Федерального государственного о профессионального образования по спе утвержденного приказом Минобрнауки                           | циальности 38.02.07 Банковское дело,          |
|--|---|
| 2. Учебного плана по специально утвержденного «18» апреля 2023 г. (про   | ости 38.02.07 Банковское дело,<br>отокол № 5) |
| Программу разработал:  |   |
| Ст. преподаватель  | Пермякова Е.А.                                |
| «18» апреля 2023 г.  |   |
|  |   |
| Программа обновлена с учетом культуры, науки, экономики, техники пролонгирована:   | • •   |
| культуры, науки, экономики, техник   | • •   |
| культуры, науки, экономики, технини пролонгирована:  | • •   |
| культуры, науки, экономики, техник и пролонгирована: в 2023-2024 учебном году:   | • •   |
| культуры, науки, экономики, техники пролонгирована: в 2023-2024 учебном году: преподаватель (разработчик)                            | ки, технологий и социальной сферы             |
| культуры, науки, экономики, техник и пролонгирована: в 2023-2024 учебном году: преподаватель (разработчик) заведующий отделением СПО | ки, технологий и социальной сферы             |

## 1. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Дисциплина относится к профессиональному циклу дисциплин, раздел обще профессиональные дисциплины.

Цель дисциплины — обучение студентов методологии науки, ознакомление с практикой ее применения в системе управления, выработка навыков проведения статистических исследований различных экономических явлений и процессов.

В соответствии с поставленной целью в процессе обучения решаются следующие задачи:

- -ознакомление с методологическими основами статистики, с методами сбора, обобщения и анализа массовых статистических данных;
  - -изучение системы показателей, приемов их получения и анализа;
- -получение навыков использования статистических показателей и методов в анализе массовых данных.
- -применение статистических методов для прогнозирования финансовых процессов и принятия обоснованных управленческих решений.

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

### общие компетенции:

| OK 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; |
|--------|--|
| ОК 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;                    |
| OK 09. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;  |
| OK 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;                                   |
| OK 11  | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.  |

#### профессиональные компетенции:

| ПК 1.6  | Обслуживать расчетные операции с использованием различных видов платежных карт. |
|---------|---|
| ПК 2.1. | Оценивать кредитоспособность клиентов;  |
| ПК 2.3. | Осуществлять сопровождение выданных кредитов;                                   |
| ПК 2.5  | Формировать и регулировать резервы на возможные потери по кредитам.             |

Формировать и регулировать резервы на возможные потери по кредитам

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

#### уметь:

собирать и регистрировать статистическую информацию;

проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;

выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы;

осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в том числе с использованием средств вычислительной техники;

#### знать:

предмет, метод и задачи статистики;

общие основы статистической науки;

принципы организации государственной статистики;

современные тенденции развития статистического учета;

основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;

основные формы и виды действующей статистической отчетности;

технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления;

## 3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 44 часов

## 4. Структура дисциплины и распределение часов

| Вид занятий                          | Номера семестров, число учебных недель в семестрах 1 семестр |  |  |
|--------------------------------------|--|--|--|
|                                      | РУП  |  |  |
| Аудиторная работа, всего часов       | 30   |  |  |
| в т.ч. лекции                        | 16   |  |  |
| лабораторные практические (семинары) | 14   |  |  |
| Самостоятельная работа, всего часов  | 14   |  |  |
| Форма итогового контроля:            | Экзамен  |  |  |
| Итого                                | 44   |  |  |

## 4.2. Содержание дисциплины.

## 4.2.1. Содержание лекций:

Рассматриваемые вопросы:

- 1.Общее представление о статистике и краткие сведения из ее истории.
- 2. Предмет статистики и ее методология.
- 3. Современная организация статистики в РФ и ее задачи.
- 4. Формы, виды и способы проведения наблюдения
- 5. Основные принципы организации и проведения статистического наблюдения.
- 6.Ошибки статистического наблюдения и способы их устранения

Лекция №2.Сводка и группировка статистических данных.

Рассматриваемые вопросы:

- 1. Статистическая сводка и ее виды.
- 2.Виды статистических группировок.
- 3. Основные правила проведения статистических группировок.
- 4. Статистические таблицы и графики.
- 5.Виды абсолютных величин.
- 6.Виды относительных величин, их взаимосвязь.

## Лекция №3Средние величины и показатели вариации

Рассматриваемые вопросы:

- 1.Сущность средних величин.
- 2.Виды средних степенных.
- 3.Структурные средние.
- 4.Система показателей вариации.
- 5. Правило сложения дисперсии.

## *Лекция №4*. Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений и процессов

Рассматриваемые вопросы:

- 1Определение и виды рядов динамики.
- 2.Основные показатели рядов динамики.
- 3. Выявление основной тенденции развития явлений.
- 4. Анализ сезонных колебаний
- 5.Виды и задачи индексов.
- 6.Индивидуальные и общие индексы.
- 7. Средние индексы из индивидуальных
- 8. Динамические индексы и их взаимосвязь.
- 9.Индексный анализ

## *Лекция* №5. Статистика национального богатства Рассматриваемые вопросы:

- 1.Социально-экономическая сущность национального богатства и задачи его изучения.
  - 2.Классификация основных фондов.
  - 3. Виды оценки основных фондов.
  - 4. Показатели наличия, состава и движения основных фондов.
- 5Показатели обеспеченности и эффективности использования основных фондов.

*Лекция №6* Статистика рынка труда, производительности труда и его оплаты *Рассматриваемые вопросы:* 

- 1. Показатели наличия, состава и занятости трудовых ресурсов.
- 2. Показатели состава и движения работников предприятия.
- 3. Система показателей производительности труда.
- 4.Статистика оплаты труда.
- 5.Предмет и задачи статистики финансов.
- 6.Система показателей результатов финансовой деятельности предприятия.
- 7. Показатели финансового состояния предприятия

## *Лекция №*7Система национальных счетов (СНС)

Рассматриваемые вопросы:

- 1. Понятие и содержание системы национальных счетов.
- 2.Основные принципы построения отдельных счетов, их взаимосвязь.
- 3. Показатели численности, состава и размещения населения.
- 4. Показатели естественного воспроизводства населения.
- 5. Показатели механического воспроизводства населения.
- 6.Система показателей уровня жизни населения.

### Всего по дисциплине - 16 часов.

## 4.2.2.Содержание практических (семинарских) занятий:

*Тема практического занятия №1.* Сводка и группировка статистических данных

Рассматриваемые вопросы:

- 1. Изучение взаимосвязей между признаками явлений методом простой аналитической группировки.
- 2.Проведение комбинированной группировки.

*Тема практического занятия* № 2. Абсолютные и относительные величины Рассматриваемые вопросы:

- 1. Виды абсолютных показателей, их вид и форма выражения. Пересчет натуральных показателей в условно-натуральные
- 2. Виды относительных величин: выполнения плана, планового задания, динамики, структуры, координации, сравнения, интенсивности
- 3. Взаимосвязь между отдельными видами относительных величин

*Тема практического занятия №3* . Средние величины Pассматриваемые вопросы:

- 1. Порядок определения средних степенных: арифметической, гармонической, геометрической и др.
- 2. Расчет структурных средних: моды и медианы

Тема практического занятия № 4-№5. Ряды динамики Pассматриваемые вопросы:

- 1. Определение базисных и цепных показателей динамики, их взаимосвязи
- 2. Выравнивание динамических рядов разными способами.

*Тема практического занятия №6-№.7.* Экономические индексы Рассматриваемые вопросы:

- 1. Определение индивидуальных и общих индексов
- 2. Расчет базисных и цепных индексов, их взаимосвязь
- 3. Расчет средних индексов из индивидуальных.
- 4. Расчет индексов постоянного и переменного состава.

*Тема семинарского занятия №8* Статистика национального богатства *Обсуждаемые вопросы:* 

- 1.Определение национального богатства, его основные элементы
- 2 .Составление баланса основных фондов по полной и остаточной стоимости
- 2 .Определение показателей движения и состояния основных фондов
- 3 .Определение показателей обеспеченности и эффективности использования основных фондов
- 4 .Показатели наличия и состава оборотных фондов
- 5 .Показатели эффективности использования оборотных фондов

### Всего по дисциплине - 14 час.

## 4.2.3. Содержание самостоятельной работы и объем в часах:

1 Подготовка к лекциям, практическим и семинарским занятиям (норма - до 50% от общего объема часов самостоятельной работы)

 Подготовка к лекциям (по 0,5 часа)
 7 час.

 Подготовка к практическим занятиям (по 0,2 часу)
 7 час.

 Всего по дисциплине
 14 час.

## Итого самостоятельной работы по дисциплине

14 час.

## 4.2.4. Формы текущего контроля

Тесты, контрольные работы

## 4.2.5 Форма промежуточной аттестации:

Дифференцированный зачет в 1-м семестре

## 5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки реализация компетентностного подхода реализация учебной программы предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся:

- сопровождение лекций слайдами (в программе «Microsoft PowerPoint»);
  - подготовка электронных презентаций к выступлениям;
- выполнение домашних заданий с последующим обсуждением результатов на практических занятиях;
- тестирование результатов освоения дисциплины в течение семестра с обсуждением с преподавателем результатов и ошибок в рамках контроля самостоятельной работы студента;
  - анализ ситуаций по данным реальных предприятий и организаций;
- выполнение домашних заданий для последующего обсуждения на практических занятиях и индивидуально с преподавателем;
  - формирование навыков самостоятельной работы с литературой, Интернет-источниками и другими источниками информации.
  - встречи с работниками предприятий различных видов экономической деятельности, использующих в своей работе статистические методы.
  - принятие участия в работе выставок статистических изданий, регулярно проводимых Кировстатом.

## 6.Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

## 6.1. Литература основная:

- 1 Статистика : учебник и практикум для СПО / под ред. И. И. Елисеевой. 3-е изд., перераб. и доп. [Электронный ресурс]— М. : Издательство Юрайт, 2018. 361 с. (Серия : Профессиональное образование). Режим доступа: <a href="https://www/biblio-online.ru/">https://www/biblio-online.ru/</a>
- 2 Минашкин, В. Г. Статистика: учебник и практикум для СПО / В. Г. Минашкин; под ред. В. Г. Минашкина. [Электронный ресурс] М.: Издательство Юрайт, 2018. 448 с. (Серия: Профессиональное образование) Режим доступа: <a href="https://www/biblio-online.ru/">https://www/biblio-online.ru/</a>

- 3 Статистика: учебное пособие для СПО / В. В. Ковалев [и др.]; под ред. В.
- В. Ковалева. [Электронный ресурс]— М.: Издательство Юрайт, 2017. 454 с. (Серия: Профессиональное образование). Режим доступа: https://www/biblio-online.ru/

## 6.2. Литература дополнительная:

Статистика. Практикум: учебное пособие для СПО / М. Р. Ефимова, Е. В. Петрова, О. И. Ганченко, М. А. Михайлов; под ред. М. Р. Ефимовой. — 4-е изд., перераб. и доп. [Электронный ресурс]— М.: Издательство Юрайт, 2018. — 355 с. — (Серия: Профессиональное образование) Режим доступа: https://www/biblio-online.ru/

## 6.3 Периодические издания

1 Российский статистический ежегодник [Электронный ресурс]: Стат. Сб. /Росстат: - Режим доступа: http://www.qks/ru

## 6.4. Учебно-методические разработки кафедры

- 1 Пермякова Е.А. Статистика [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие для практических занятий обучающихся по специальности 38.02.07 Банковское дело. Киров, 2017. 58с. Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp загл. с экрана.
- 2 Гришина Е.Н. Статистика [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы обучающихся по специальности 38.02.07 Банковское дело. Киров, 2017. 20 с. Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp загл. с экрана.

# 7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

7.1.

| Вид самостоятельной<br>работы | Порядок и сроки выполнения         | Форма контроля  |
|-------------------------------|------------------------------------|-----------------|
| Подготовка к лекциям,         | Работа с основной и дополнительной | Контрольные и   |
| практическим занятиям         | литературой по дисциплине в        | тестовые работы |
|                               | течение семестра                   |                 |
| Самостоятельное               | Работа с основной и дополнительной | Контрольные и   |
| изучение разделов и тем       | литературой по предложенным        | тестовые работы |
| дисциплины                    | темам в течение семестра           |                 |
| Подготовка к зачету           | Работа с основной и дополнительной | Зачет           |
|                               | литературой, посещение занятий по  |                 |
|                               | дисциплине в течение семестра      |                 |

## 7.2. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Рабочая программа обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины представлено в справке MTO.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине Статистика

для текущей и промежуточной аттестации обучающихся по специальности 38.02.07 Банковское дело

## Вопросы к экзамену по лиспиплине «Статистика»

- 1. Организация статистики в РФ и ее задачи на современном этапе развития общества
- 2. Характерные черты статистических признаков. Определение статистического показателя.
- 3. Этапы статистического исследования.
- 4. Виды статистического наблюдения и способы его проведения.
- 5. Виды статистических группировок и задачи, решаемые с их помощью.
- 6. Порядок проведения статистических группировок.
- 7. Виды и формы выражения абсолютных величин.
- 8. Относительные величины. Формы их выражения
- 9. Относительные величины выполнения плана, планового задания и динамики. Их взаимосвязь.
- 10.Относительные величины структуры, координации и сравнения.
- 11. Сущность средних величин и задачи, решаемые с их помощью.
- 12. Виды средних степенных величин, взаимосвязь между ними.
- 13. Структурные средние.
- 14. Показатели вариации.
- 15.Виды рядов динамики и задачи, решаемые при их изучении.
- 16. Базисные и цепные показатели динамики. Их взаимосвязь.
- 17. Выявление основной тенденции развития явлений.
- 18. Виды и задачи индексов.
- 19. Взаимосвязь между базисными и цепными индексами.
- 20. Взаимосвязь между индексами постоянного и переменного состава.
- 21.Виды и формы взаимосвязей между явлениями.
- 22.Схема корреляционно-регрессионного анализа.
- 23.Основные элементы национального богатства.
- 24. Классификация основных фондов.
- 25. Методы оценки основных фондов.
- 26. Показатели наличия, движения и состава основных фондов.
- 27.Показатели обеспеченности и эффективности использования основных фондов.
- 28. Показатели использования оборотных средств.
- 29.Показатели наличия, состава и занятости трудовых ресурсов.
- 30. Показатели наличия, состава и движения персонала предприятия.
- 31.Показатели использования рабочего времени.
- 32.Система показателей производительности труда.
- 33. Абсолютные и относительные показатели оплаты труда.
- 34.Показатели прибыли и рентабельности производства.
- 35.Сектора экономики и система взаимосвязанных счетов в системе национальных счетов.
- 36.Показатели численности, состава и размещения населения.
- 37. Показатели процессов воспроизводства населения.
- 38.Определение и система показателей уровня жизни населения.
- 49. Система показателей статистики финансов и задачи, решаемые с их помощью.
- 40.Показатели денежного обращения и кредита.

## Критерии оценки:

Для оценки сформированности соответствующих компетенций по дисциплине применяются аналитическая четырехбалльная шкала оценивания для экзамена:

|    | HWICHMOTON UNUSHIN         | тическая четырехоалльная шкала оценивания для экзамена:  Шкала оценивания |                           |                  |                   |
|----|----------------------------|---|---------------------------|------------------|-------------------|
|    | Vnuranuu                   | науповнатво   |                           |                  |                   |
| No | Критерии                   | •   | неудовлетво- удовлетвори- |                  | отлично           |
|    | оценивания                 | рительно  | тельно                    | 7.040.00.00.00   |                   |
|    | Varanara                   | II  | Описание і                |                  | D                 |
|    | Уровень                    | Низкий уровень  | Представлены              | Твердое знание   | Высокий уровень   |
|    | усвоения                   | усвоения  | знания только             | материала        | усвоения          |
|    | обучающимся                | материала.  | основного                 |                  | материала,        |
| 1  | теоретических              | Продемонстриров   | материала, но не          |                  | продемонстриров   |
| 1  | знаний и умение            | ано незнание  | усвоены его               |                  | ано умение тесно  |
|    | использовать их            | значительной  | деталей                   |                  | увязывать теорию  |
|    | для решения                | части   |                           |                  | с практикой       |
|    | профессиональн             | программного  |                           |                  |                   |
|    | ых задач                   | материала   | 0.7 V                     | 0.5 V            | ~~~ v             |
|    |                            | Обучающийся   | Обучающийся               | Обучающийся      | Обучающийся       |
|    |                            | неуверенно, с   | испытывает                | правильно        | свободно          |
|    |                            | большими  | затруднения при           | применяет        | справляется с     |
|    |                            | затруднениями   | выполнении                | теоретические    | задачами,         |
|    | Правильность               | выполняет   | практических              | положения при    | вопросами и       |
|    | решения                    | практические  | работ                     | решении          | другими видами    |
| 2  | практического              | работы  |                           | практических     | применения        |
|    | задания                    |   |                           | вопросов и       | знаний, причем не |
|    |                            |   |                           | задач, владеет   | затрудняется с    |
|    |                            |   |                           | необходимыми     | ответом при       |
|    |                            |   |                           | навыками и       | видоизменении     |
|    |                            |   |                           | приемами их      | заданий           |
| _  | П                          | C   | TT                        | выполнения       | 11                |
| 3  | Логичность,                | Существенные  | Неточности в              | Грамотное и по   | Исчерпывающе      |
|    | обоснованность,            | ошибки, нет   | ответах,                  | существу         | последовательно,  |
|    | четкость ответа            | ответов на  | недостаточно              | изложение        | четко и логически |
|    | на вопросы                 | дополнительные  | правильные                | теоретического   | стройно           |
|    |                            | уточняющие  | формулировки,             | материала, не    | излагается        |
|    |                            | вопросы   | нарушения                 | допуская         | теоретический     |
|    |                            |   | логической                | существенных     | материал          |
|    |                            |   | последовательно           | неточностей в    |                   |
|    |                            |   | сти в изложении           | ответе на вопрос |                   |
|    |                            |   | программного              |                  |                   |
| 1  | Document of the Parketters | Имоготоя  | материала                 | A remindred of   | Ανσυνρινος        |
| 4  | Работа в течение           | Имеются   | Имеются                   | Активная,        | Активная,         |
|    | семестра,                  | многочисленные  | пропуски<br>занятий,      | задолженность    | задолженность     |
|    | наличие                    | пропуски занятий,   | •                         | отсутствует      | отсутствует       |
|    | задолженности              | задолженность по  | частичная                 |                  |                   |
|    | по текущему                | текущему  | задолженность             |                  |                   |
|    | контролю                   | контролю знаний   | по текущему               |                  |                   |
|    | успеваемости.              |   | контролю знаний           |                  |                   |

# Контрольные работы по дисциплине Статистика

## , , ,

#### Работа №1

#### ЗАДАЧА №1

По трем предприятиям АО производство валовой продукции в сопоставимых ценах в отчетном периоде составило (млн. руб.): 12,5; 10,3 и 8,2 .Соответственно в базисном периоде производство составляло (млн. руб.): 12,0; 9,4 и 7,6. Определите относительные величины динамики, структуры и координации.

#### ЗАДАЧА №2

Имеется распределение работников банка по возрасту:

| Возраст,   | до 21 | 21-23 | 23-25 | 25-27 | более 27 | итого |
|------------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|
| лет        |       |       |       |       |          |       |
| Число      |       |       |       |       |          |       |
| работников | 6     | 15    | 30    | 85    | 64       | 100   |

Определите средний возраст работников. Построите гистограмму и кумуляту распределения, отметив на графике модальное и медиальное значение возраста.

#### ЗАДАЧА №3

По результатам распределения студентов по оценкам за экзамен определите для каждой

группы среднюю арифметическую, моду и медиану оценки.

| Owanian sa sassanan | Число студентов |          |  |  |
|---------------------|-----------------|----------|--|--|
| Оценки за экзамен   | 1 группа        | 2 группа |  |  |
| 2                   | 3               | -        |  |  |
| 3                   | 9               | 7        |  |  |
| 4                   | 9               | 16       |  |  |
| 5                   | 4               | 2        |  |  |
| Итого               | 25              | 25       |  |  |

#### ЗАДАЧА №4

В 2010 году предприятием было реализовано продукции А на сумму 15 млн. руб., продукции Б — на 30 млн. руб. В 2011 году общая сумма выручки возросла на 10 млн. руб. При этом доля продукции А в выручке по сравнению с 2010 годом возросла на 10%. Определите относительные величины динамики, структуры и координации.

#### ЗАДАЧА №5

Определите среднее количество акций, проданных в результате каждой сделки и средний

курс продажи одной акции, используя следующие данные:

| Сделки | Количество проданных<br>акций, шт. | Курс продажи 1 шт., руб. |
|--------|------------------------------------|--------------------------|
| 1      | 50                                 | 108                      |
| 2      | 30                                 | 110                      |
| 3      | 110                                | 124                      |

Коммерческий банк выдал в течение года 3-м фирмам шесть кредитов:

| № ссуды                 | 1  | 2   | 3   | 4   | 5   | 6  |
|-------------------------|----|-----|-----|-----|-----|----|
| Размер ссуды, тыс. руб. | 50 | 100 | 200 | 120 | 130 | 90 |
| Срок ссуды, мес.        | 2  | 5   | 6   | 4   | 3   | 7  |

Определите: средний размер кредита по 3-м фирмам, средний срок использования ссудами (при условии их непрерывной оборачиваемости), среднее число оборотов ссуд за гол.

#### ЗАДАЧА №7

Имеются данные о финансовых показателях 2-х фирм:

| № фирмы | Прибыль на 1 акцию, руб. | Сумма прибыли, тыс. руб. |
|---------|--------------------------|--------------------------|
| 1       | 100                      | 850                      |
| 2       | 70                       | 560                      |

Определите среднюю прибыль на 1 акцию по 2-м фирмам и среднюю прибыль, полученную каждой фирмой.

### ЗАДАЧА №8

Используя имеющиеся данные о распределении выданных филиалами банка краткосрочных кредитах, определите средний срок займа, его моду и медиану.

| Срок займа, дней | Количество кредитов, в % к итогу |  |
|------------------|----------------------------------|--|
| 7                | 1                                |  |
| 14               | 3                                |  |
| 21               | 10                               |  |
| 30               | 49                               |  |
| 60               | 28                               |  |
| 90               | 9                                |  |
| Итого            | 100                              |  |

Работа №2

#### ЗАДАЧА №1

Полная стоимость основных фондов на начало года составила 200 млн. руб., на конец года - 110 млн. руб. Введено в действие основных фондов за год на сумму- 25 млн. руб., выбыло в течение года - 10 млн. руб. Выручка от продаж составила 85 млн. руб., а среднесписочная численность работников – 650 чел. Определите: 1) абсолютный прирост, темпы роста и прироста основных фондов; 2) коэффициенты их поступления и выбытия; 3) среднегодовую стоимость основных фондов; 4) фондовооруженность, фондоотдачу, фондоемкость и производительность труда.

#### ЗАДАЧА №2

Определить остаточную стоимость основных фондов на конец года по следующим данным (млн. руб.): стоимость с учетом износа на начало года 175. В течение года: введено в эксплуатацию новых фондов -35, безвозмездно получено с учетом износа -7, произведен капитальный ремонт -4, безвозмездно передано с учетом износа -9, выбыло за ветхостью и износом -12. Начислено амортизации за год -6.

#### ЗАДАЧА №3

.Полная балансовая стоимость основных фондов на начало года составила 60 млн. руб. За год она возросла на 10%. Степень износа основных фондов на конец года составил 33%. Определите: 1) полную и остаточную стоимость основных фондов на конец года; 2) коэффициент годности (сохранности) основных фондов на эту же дату; 2) среднегодовую

стоимость основных фондов; 3) абсолютный прирост, темпы роста, прироста, абсолютное значение 1% прироста стоимости основных фондов за год.

#### ЗАДАЧА №4

Остаток оборотных средств составил (млн. руб.): на 01.01.2009г.-40; на 01.02.2009г. – 42; на 01.03.2009г. – 46; на 01.04.2009г. – 44. Определить среднюю величину оборотных средств за 1 квартал и показатели их оборачиваемости (коэффициент оборачиваемости и продолжительность одного оборота в днях), если известно, что выручка от продаж за 1 квартал составила 250 млн. руб.

#### Критерии оценки:

Результаты текущего контроля в форме контрольных работ по темам оцениваются посредством интегральной (целостной) трехуровневой шкалы:

| Критерии     | Шкала оценивания     |                   |           |            |
|--------------|----------------------|-------------------|-----------|------------|
| оценивания   | неудовлетворительно  | удовлетворительно | хорошо    | отлично    |
|              | показатели           |                   |           |            |
| Правильность | неправильное         | существенные      | правильно | правильно  |
| решения      | применение методики, | замечания по      | e         | e          |
| контрольных  | неверные расчеты     | расчетам          | применен  | применени  |
| задач        |                      |                   | ие        | е методик, |
|              |                      |                   | методик с | отсутствие |
|              |                      |                   | незначите | замечаний  |
|              |                      |                   | льными    | ПО         |
|              |                      |                   | замечания | расчетам   |
|              |                      |                   | ми по     |            |
|              |                      |                   | расчетам  |            |

# Тесты по дисциплине Статистика

#### TECT № 1

- 1. Определен удельный вес кредитов, предоставленных населению учреждениями сбербанка на различные сроки. Данная группировка является:
- а) типологической; б) структурной; в) аналитической.
- 2. Предприятие планировало увеличить объем выпуска продукции на 4%, а фактически прирост выпуска к прошлому году составил 7%. Относительная величина выполнения плана составит(%):
- а) 97,8; б) 102,9; в) 111,0.
- 3. Для характеристики вариации значений признака в ряду распределения используются показатели:
- а) мода; б) дисперсия; в) коэффициент вариации; г) средняя арифметическая;
- д) среднее квадратическое отклонение.
- 4. Определить средний тарифный разряд рабочих (с точностью до 0,1) при условии:

| Тарифный разряд рабочих | 2 | 3  | 4  | 5  | 6 |
|-------------------------|---|----|----|----|---|
| Число рабочих           | 8 | 16 | 17 | 12 | 7 |

- а) 3,9: б) 4,0: в) 3,3.
- 5. По какой формуле может быть определена дисперсия?

a) 
$$\frac{\sum |x - \bar{x}| f}{\sum f}$$
; b)  $\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n}$ ; B)  $\frac{\sum (x - \bar{x})^2 f}{\sum f}$ .

- 6. Производство продукции предприятием в 2011г. составило 52,8 тыс.т. Производства в 2012г. по сравнению с 2011г возросло на 5,8% и составило .... тыс.т.
- a) 49,9; б) 58,6; в) 55,9.
- 7. Какое значение коэффициента корреляции свидетельствует о наличии слабой связи между изучаемыми признаками:
- а) -0,8; б) 0,5; в)- 0,3.
- 8. Полная стоимость основных фондов на начало 2012г. составила 200 млн. руб., введено в действие основных фондов за год на сумму 50 млн. руб., а полная стоимость выбывших в 2012г. фондов равна 30 млн. руб. Коэффициент поступления основных фондов составит:
- а) 20,8%; б) 22,7%; в) 13,6%.
- 9. Использование материальных оборотных средств характеризуется показателями:
- а) фондоемкость; б) коэффициент оборачиваемости;
- в) коэффициент закрепления; г) фондоотдача.
- 10. На сколько % увеличится численность рабочих (с точностью до 0,1%), если средняя выработка продукции в расчете на одного рабочего возросла на 12%, а объем выпуска продукции увеличился в 1,2 раза?

а) 107,1; б) 7,1; в) не изменится.

#### TECT№ 2

- 1. Опрос покупателей о качестве обслуживания в торговом центре это...
- а) отчетность, единовременное, сплошное наблюдение;
- б) специально организованное, единовременное, выборочное наблюдение;
- в) специально организованное, единовременное, сплошное наблюдение.
- 2. Какой из приведенных показателей можно отнести к относительным показателям структуры?
- а) численность населения с денежными доходами ниже прожиточного минимума;
- б) удельный вес городского и сельского населения;
- в) соотношение численности рабочих на двух предприятиях.
- 3.Стаж работы сотрудников фирмы характеризуется следующими данными (лет): 3, 4, 2, 6, 2, 3, 5, 8, 4, 2, 7. Средний стаж работы сотрудников фирмы составит: a) 4,2; 6) 6,5; в) 4,0.

4. Дисперсия признака при следующих условиях составит:

| Показатель                      | Значение показателя |  |
|---------------------------------|---------------------|--|
| Средняя величина признака, руб. | 20                  |  |
| Коэффициент вариации, %         | 25                  |  |

- a) 25; б) 5; в) 1,25.
- 5. При увеличении объема случайной повторной выборки в 4 раза и неизменном среднем квадратическом отклонении средняя ошибка:
- а) уменьшится в 4 раза; б) увеличится в 2 раза; в) уменьшится в 2 раза.
- 6. Среднегодовой темп роста исчисляется по формулам:

a) 
$$\overline{T} = \frac{T_1 + T_2 + \dots + T_m}{m}$$
; 6)  $\overline{T} = n - \sqrt{\frac{y_n}{y_1}} \cdot 100\%$ ;

$$_{\mathrm{B})} \ \overline{T} = \sqrt[m]{T_1 \times T_2 \times \ldots \times T_m} \ , \quad _{\Gamma)} \ \overline{T} = \sqrt[m]{T_1 + T_2 + \ldots + T_m} \ .$$

- 7. Прирост производства продукции предприятием в 2012г. по сравнению с 2011г. равен + 26,6%, а его абсолютное значение в 2011г. 141,7 тыс. т. Производство продукции в 2012г. составило, тыс.т: а) 179,4; б) 168,3; в) 170,0.
- 8. По какой формуле определяется общий индекс объема реализации:

- 9. Полная стоимость основных фондов на начало года составила 200 млн. руб. Введено в действие основных фондов за год на сумму 50 млн. руб., их выбытие в течение года составило 30 млн. руб. Выручка от продажи продукции за год составила 120 млн. руб. Фондоотдача основных фондов составит (руб.):
- a) 0,60; б) 0,57; в).0,55; г) 1,83.

 $10.~\mathrm{B}$  фирме на 1 октября списочное число работников составило 30 чел. В течение месяца произошло следующее движение: 05.10 — уволилось 5 чел., 12.10 — принято 2 чел., 15.10 — принято 4 чел., 19.10 — принято 2 чел., 22.10 — уволено 3 чел. Среднесписочное число работников за октябрь составит:

a) 30;

б) 28;

в) 29.

#### TECT № 3

- 1. Ежеквартальное составление форм статистической отчетности предприятиями одной из отраслей экономики— это:
  - а) отчетность, единовременное, сплошное наблюдение;
  - б) специально организованное, периодическое, выборочное наблюдение;
  - в) отчетность, периодическое, сплошное наблюдение.
- 2. Определите величину 5 равных интервалов, если максимальное значение признака 150, минимальное 50: a) 100; b) 10; в) 20.
- 3.. Средний стаж работы при следующих данных составит (лет):

| Стаж работы, лет | 0- 5 | 5 - 10 | 10 - 15 | 15 -20 |
|------------------|------|--------|---------|--------|
| Число рабочих    | 2    | 6      | 15      | 7      |

- a) 7,5;
- б) 12,0;
- в) 10,0.
- 4. Вариация сотрудников фирмы по возрасту составляет 23,8% при среднем отклонении 10 лет. Средний возраст сотрудников равен ....(лет).
- a) 24; б) 42; в) 45.
- 5. При изучении распределения магазинов по величине розничного товарооборота было проведено выборочное 10% пропорциональное обследование магазинов в каждом из 3-х районов города. Использована схема отбора единиц:
- а) собственно-случайная; б) типическая; в) серийная; г) механическая.
- 6. В 2011г. предприятие увеличило выпуск продукции по сравнению с 2010г. на 10%, а в 2012г. выпуск продукции на предприятии по сравнению с 2011г. снизился на 5%. Выпуск продукции в 2012г. по сравнению с 2010г. составил:
- a) 104,5%;
- б) 105,8%;
- в) 110,0%.
- 7. Чему равен коэффициент корреляции, если коэффициент детерминации равен 64%? а) 0,64; б) -0,80; в) 0,50.
- 8. По какой формуле определяется общий индекс выручки от продаж:

- 9. Полная балансовая стоимость основных фондов на начало года составила 60 млн. руб. За год стоимость основных фондов возросла на 10%. Степень их износа на конец года составила 33%. Остаточная стоимость основных фондов и коэффициент их сохранности (годности) на конец года будут соответственно равны:
- а) 66 млн. руб. и 33%; б) 40,2 млн. руб. и 67%; в) 44,2 млн. руб. и 67%.
- 10. Численность занятых на начало года составила 6 млн. чел., безработных 300 тыс. чел. Уровень безработицы будет равен:
- a) 3,0 % 6) 4,8 %
  - в) 5,5 %.

## Критерии оценки:

Результаты текущего контроля в форме выполнения тестовых заданий оцениваются посредством интегральной (целостной) трехуровневой шкалы:

| Шкала<br>оценивания | Показатели оценивания  |  |
|---------------------|--|--|
| Низкий              | Обучающийся демонстрирует низкий уровень усвоения учебной темы, полное незнание предметной терминологии, базовых понятий и категорий. Показано незнание базовых алгоритмов и методических приемов при решении тестовых заданий.  Выполнение не более 50% тестовых заданий                                    |  |
| Базовый             | Обучающийся демонстрирует средний уровень усвоения учебной темы, частичное владение предметной терминологией базовыми понятиями и категориями. Показано знание и корректное применение базовых алгоритмов и методических приемов при решении тестовых заданий. Правильное выполнение 50-75% тестовых заданий |  |
| Продвинутый         | Обучающийся демонстрирует высокий уровень усвоения учебной темы, владение предметной терминологией, базовыми понятиями и категориями. Показано знание и корректное применение базовых алгоритмов и методических приемов при решении тестовых заданий. Правильное выполнение более 75% тестовых заданий       |  |