

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ  
«МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ РЫНКА»

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе и  
качеству образования

\_\_\_\_\_  
Долгова И. А.

16 апреля 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ

**МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ**

---

Направление подготовки:	38.03.04 Государственное и муниципальное управление
Профиль подготовки:	Проектный менеджмент в государственном и муниципальном управлении
Квалификация:	бакалавр
Форма обучения:	очная, очно-заочная,
Год начала подготовки:	2025

Самара  
2025

# 1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА, СООТНЕСЁННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Вид аттестации и оценочных средств
ОПК-1. Способен решать профессиональные задачи на основе знания (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории	ОПК-1.И-3. Применяет инструментальный экономико-математического моделирования для постановки и решения типовых задач выявления причинно-следственных связей и оптимизации деятельности объекта управления.	ОПК-1.И-3.3-1. Знает стандартные математические модели для решения типовых задач в деятельности организации, а также методы и алгоритмы их решения.	Текущий контроль: устный опрос, контрольная работа, теоретический отчёт, тест. Промежуточная аттестация: контрольное задание.
		ОПК-1.И-3.У-1. Умеет применять инструменты математического моделирования для постановки типовых управленческих задач.	
		ОПК-1.И-3.У-2. Умеет выбирать соответствующие инструменты математики для оптимизации деятельности объекта управления.	
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.И-2. Осуществляет критический анализ информации для решения поставленной задачи	УК-1.И-2.У-1. Умеет осуществлять критический анализ собранной информации на соответствие её условиям и критериям решения поставленной задачи	
		УК-1.И-2.У-2. Умеет отличать факты от мнений, интерпретаций и оценок	

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Вид аттестации и оценочных средств
		УК-1.И-2.У-3. Умеет сопоставлять и оценивать различные варианты решения поставленной задачи, определяя их достоинства и недостатки	

## 2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

### 2.1 Темы практических занятий

#### Тема 1. Введение в дисциплину

Понятия «социальный процесс», «экономический процесс», «социально-экономический процесс». Социальная направленность исследований.

#### Тема 2. Классификация процессов

Классификация процессов. Управляемые и неуправляемые процессы. Процессы в области экономики предприятий и организаций, муниципалитетов..

#### Тема 3. Методы научного исследования процессов

Цели и задачи научного исследования. Типы исследования: функциональное и прикладное. Уровни проведения исследования. Выбор единиц анализа и измерения.

#### Раздел 4. Проблематика измерения данных

Проблема измерения. Выборочные исследования. Методы, применяемые в области экономики и управления.

#### Раздел 5. Функции научной теории

Функции научной теории: объяснение, предсказание. Индукция и дедукция как метод анализа. Принципы эмпирического исследования.

#### Раздел 6. Измерение и анализ исследований

Выбор единиц анализа и измерения. Проблема измерения. Выборочные исследования. Методы, применяемые в области экономики и управления..

#### Раздел 7. Методы сбора информации

Наблюдение как научный метод, достоинства и недостатки наблюдения как метод исследования. Инструменты сбора информации.

#### Раздел 8. Методы работы с анкетированием

Анкетирование, его возможности и ограничения. Техника составления анкет. Метод анализа документов. Эксперимент, его разновидности и возможности.

#### Раздел 9. Инновационные методы изучения

Инновационные игровые методы изучения социально-экономических процессов. Комплексный подход к сбору информации, построение программы исследования.

#### **Раздел 10. Прогнозирование как метод научного исследования**

Диагностика, экспертиза, прогнозирование, проектирование, решение социально-экономических проблем. Социальная направленность. Методы современного прогнозирования.

#### **Раздел 11. Экспертные методы исследования**

Получение, обработка и использование экспертной информации. Организация и проведение экспертиз. Оценка качества эксперта. Методы получения количественных и качественных экспертных оценок. Основные принципы теории измерений.

#### **Раздел 12. Методы оценки результатов**

Многокритериальные оценки. Оценочные системы. Коллективные экспертизы. Методы определения результирующей оценки. Анализ результатов экспертизы.

#### **Раздел 13. Теории измерений**

Основные принципы теории измерений. Многокритериальные оценки. Оценочные системы. Коллективные экспертизы. Методы определения результирующей оценки. Анализ результатов экспертизы.

#### **Раздел 14. Ситуационный подход**

Ситуационный подход. Технологии проведения ситуационного анализа. Стратегическое управление и экспертная информация. Типичные ошибки. Экспертные системы.

#### **Раздел 15. Методы и инструменты анализа информации.**

Представление результатов исследования. Описательная статистика. Корреляционный анализ. Графическое представление данных. Логика статистического вывода и проверки гипотез. Проблема содержательной интерпретации данных. Количественный и качественный анализ, возможности их сочетания в одном исследовании. Правила оформления отчета о научной работе.

#### **Раздел 16. Проблематика интерпретации данных**

Проблема содержательной интерпретации данных. Количественный и качественный анализ, возможности их сочетания в одном исследовании. Правила оформления отчета о научной работе.

#### **Раздел 17. Структура научного отчёта**

Структура отчета: обоснование темы и постановка проблемы, описание методики и организации исследования, изложение результатов и их интерпретация, заключение и выводы, приложения, таблицы и графики. Правила цитирования. Требования к оформлению библиографии. Язык и стиль научной публикации.

## **2.2 Контрольная работа по дисциплине**

Образцы вариантов контрольной работы

### **Вариант 1**

**Задание 1:** По данным о объемах реализации продукции за 16 лет рассчитать трех-семилетние скользящие средние и пятилетнюю взвешенную скользящую среднюю.

Годы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
V	10,3	14,3	7,7	15,8	14,4	16,7	15,3	20,2	17,1	7,7	15,3	16,3	19,9	14,4	18,7	20

**Задание 2:** В таблице приведены экспертные оценки перспективности коммерческих проектов. Проведите анализ представленных данных, используя метод средних арифметических рангов и метод медианных рангов. Дайте обоснованное заключение о выборе наиболее перспективного проекта.

Номер эксперта	Проекты							
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	3	2	6	7	5	1	4	8
2	1	7	6	3	5	4	8	2
3	3	7	6	1	2	4	5	8
4	6	2	5	3	4	8	1	7
5	6	5	8	2	3	1	7	4
6	5	7	3	4	6	8	2	1
7	4	3	1	2	7	8	5	6
8	7	5	8	2	4	6	1	3
9	2	3	8	4	1	7	5	6
10	1	8	5	6	2	7	3	4
11	8	4	2	5	7	3	1	6
12	1	7	6	2	8	4	3	5

**Задание 3:** Выявить согласованность экспертов путем вычисления коэффициента конкордации Кендалла.

## Вариант 2

**Задание 1:** По данным об объемах реализации за 16 лет рассчитать трех- семилетние скользящие средние и пятилетнюю взвешенную скользящую среднюю.

Годы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
V	10,6	11,3	8,8	14,8	14,4	16,7	14,9	19,1	17,1	7	15	17	18,9	13,4	17,7	19,7

**Задание 2:** В таблице приведены экспертные оценки перспективности коммерческих проектов. Проведите анализ представленных данных, используя метод средних арифметических рангов и метод медианных рангов. Дайте обоснованное заключение о выборе наиболее перспективного проекта.

Номер эксперта	Проекты							
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	1	2	8	4	5	7	3	6
2	3	4	1	6	2	8	5	7
3	8	3	6	2	5	7	4	1
4	2	4	5	3	8	1	6	7
5	7	3	6	8	2	5	4	1
6	2	3	6	1	7	4	8	5

7	7	5	4	2	6	3	8	1
8	8	2	6	3	1	7	4	5
9	5	6	8	4	2	1	7	3
10	7	6	2	1	8	5	4	3
11	6	3	1	7	4	8	2	5
12	5	8	2	1	4	3	7	6

**Задание 3** Выявить согласованность экспертов путем вычисления коэффициента конкордации Кендалла.

### Вариант 3

**Задание 1** По данным об объеме реализации за 16 лет рассчитать трех- семилетние скользящие средние и пятилетнюю взвешенную скользящую среднюю.

Годы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
V	10,6	21,3	8	15,8	14,4	16,7	13,9	18,1	18,1	7,8	15,1	17,2	19,9	12,4	16,7	17,7

**Задание 2** В таблице приведены экспертные оценки перспективности коммерческих проектов. Проведите анализ представленных данных, используя метод средних арифметических рангов и метод медианных рангов. Дайте обоснованное заключение о выборе наиболее перспективного проекта.

Номер эксперта	Проекты							
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	8	1	3	2	4	6	5	7
2	1	6	4	5	7	2	8	3
3	8	2	6	7	3	4	1	5
4	3	4	5	8	2	6	7	1
5	2	4	5	6	3	7	1	8
6	8	4	3	7	6	2	1	5
7	7	5	2	6	8	1	4	3
8	4	7	8	2	6	5	3	1
9	8	2	4	3	7	5	1	6
10	2	5	6	3	7	4	1	8
11	7	5	1	8	3	6	4	2
12	5	7	8	3	4	6	1	2

**Задание 3** Выявить согласованность экспертов путем вычисления коэффициента конкордации Кендалла.

### Критерии и шкала оценки выполнения аудиторных контрольных работ в виде задач

Критерии	Максимальное количество баллов
При выполнении заданий приводятся верные основные теоретические положения и формулы	5 баллов
Правильно выполнены расчеты. Оформление соответствует традиционным для учебных и методических материалов записям	5 баллов

Правильно сделаны выводы, проведен содержательный анализ	5 баллов
Итого	15 баллов

Баллы переводятся в оценки успеваемости следующим образом:

- 14 – 15 баллов – «отлично»;
- 11-13 – «хорошо»;
- 7-12 – «удовлетворительно»;
- менее 7 – «неудовлетворительно».

### 2.3. Теоретический отчет

**Требования к отчету:** Написать теоретический отчет (№ варианта из перечня тем). Объем 6-7 стр. формата А4; шрифт Times New Roman 12 или 14. Обязательно наличие формул, графиков, если они характерны для метода. Привести пример применения метода в анализе деятельности предприятия/организации. Использовать ЭБС Библиоклуб. Указать четкие активные ссылки на интернет ресурсы.

Пример ссылки: Математические методы и модели исследования операций : учебник / под ред. В.А. Колемаев. - М. : Юнити-Дана, 2015. - 592 с. : ил., табл., граф. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-01325-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114719>

#### Перечень тем для отчета:

1. Понятие социального, экономического, социально-экономического процессов. Социальная направленность исследований. Классификация процессов.
2. Графические методы представления информации (перечень графических методов, диаграмма Парето, графики и контрольные карты, круговая диаграмма, сетевые графики).
3. Выбор единиц для анализа и измерения. Проблемы измерений.
4. Особенности выборочных исследований и методы, применяемые в экономике предприятия и организации.
5. Метод тестирования: основные понятия и сущность метода; правила конструирования и формулирования тестов.
6. Современные математические методы прогнозирования процессов
7. Комплексно-комбинированные методы. Сущность основных базовых методов.
8. Методы системного анализа и синтеза в анализе деятельности предприятия/организации.
9. Сравнительный анализ параметрических и квалиметрических методов исследования.
10. Аудит как метод исследования деятельности предприятия /организации
11. Системный подход к исследованию взаимодействия производственно-экономических и социальных переменных.
12. Логика статистического вывода и проверки гипотез при исследовании социально-экономических процессов.
13. Ситуационный подход к исследованию социально-экономических процессов.

### Шкала и критерии оценки теоретического отчета

Критерии	Показатели	Баллы
1. Степень раскрытия сущности вопроса.	- наличие правильных формул математической модели. - правильно указано содержание переменных и параметров модели. - примеры соответствуют модели.	Макс. - 10 баллов
2. Обоснованность выбора источников	- круг, полнота использования литературных источников по теме; Обязательное использование источников <a href="http://biblioclub.ru">http://biblioclub.ru</a> - привлечение новых работ <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).	Макс. – 6 баллов
3. Соблюдение требований к оформлению	- правильное оформление ссылок на используемую литературу; - грамотность и логичность изложения; - владение терминологией и понятийным аппаратом; - соблюдение требований к объему работы;	Макс. - 4 баллов

Теоретический отчет оценивается по 20 балльной шкале, баллы переводятся в оценки успеваемости следующим образом:

- 19 – 20 баллов – «отлично»;
- 15 – 18 баллов – «хорошо»;
- 10 – 14 баллов – «удовлетворительно»;
- менее 10 баллов – «неудовлетворительно».

## 2.4 Тестовые задания для текущего контроля

**Выбрать ОДИН правильный ответ**

1.1. Модель изучаемого процесса это

- а. графическое изображение процесса ;
- б. условный образ реального процесса, отражающий все его черты;
- в. описание процесса;
- г. условный образ реального процесса, отражающий наиболее существенные его черты;
- д. схема процесса, предназначенная для его изучения.

1.2. Из перечисленных к детерминированным методам исследования процессов относятся

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| а) методы многокритериальной оптимизации; | б) дисперсионный анализ; |
| в) корреляционно-регрессионный анализ;    | г) факторный анализ;     |
| д) кластерный анализ.                     |                          |



1.3. Основное назначение трендовых моделей исследования динамики социально-экономических процессов— это

- а) прогнозирование; б) обеспечение наглядности; в) измерение темпов роста;  
г)выбор целевой функции;

1.4. Если  $\Delta y_t = y_t - y_{t-1}$ , то формула  $\frac{\Delta y_t}{y_{t-1}} 100\%$  применяется для вычисления показателя

- а) абсолютный прирост; б) темп роста; в) темп прироста;

1.5. Если основная гипотеза имеет вид  $H_0: a=20$ , то конкурирующей может быть гипотеза ...

#### ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ:

- |    |                  |    |                  |
|----|------------------|----|------------------|
| а) | $H_1: a \leq 20$ | б) | $H_1: a \geq 20$ |
| в) | $H_1: a > 20$    | г) | $H_1: a \geq 10$ |

1.6. В статистических методах анализа данных при исследовании социально-

экономических процессов формула  $\sqrt{\sum_{j=1}^n (x_j - \sum_{i=1}^n x_i \cdot p_i)^2 \cdot p_j}$  применяется для вычисления

- а) коэффициента корреляции; б) ковариации; в) дисперсии;  
г) среднеквадратического отклонения.

#### Выбрать ВСЕ правильные ответы (больше одного)

1.7. К мыслительно-логическим методам исследования процесса относятся

- а) индукция; б) анализ; в) эксперимент; г) классификация; д) наблюдение

1.8. В качестве инструмента определения степени согласованности мнений **двух экспертов** могут использоваться

- а) коэффициент Спирмена; б) дисперсия в) коэффициент Кэндалла;  
г) метод парных сравнений; в) СКО

#### Заполнить пропуски

1.9. Для количественной оценки динамики экономических процессов/ явлений применяют такие показатели как абсолютный прирост, темпы роста, темпы прироста. Если сравнение осуществляется по разнице конечного и начального значений по отношению к количеству периодов, то вычисленные показатели называют

- а) цепные; б) базисные; в) средние.

1.10. В измерительных шкалах присутствуют три основных атрибута:

- а) упорядоченность;                      б) интервальность;                      в) нулевая точка.

**Вставить нужный термин** в определение атрибута:

\_\_\_\_\_ шкалы означает, что набор чисел, соответствующий выраженности измеряемого признака, имеет точку отсчета, обозначаемую 0, которая соответствует полному отсутствию измеряемого свойства.

2.1. Установить соответствие между методом исследования, применяемым в анализе деятельности предприятия и его задачами

1.Основной задачей корреляционного анализа является	А) выявление неявных связей между данными наблюдений и прогнозирование;
2.Основное назначение регрессионных моделей экономической динамики - это	Б) экстраполяция и прогнозирование обеспечения наглядности;
3.Основное назначение трендовых моделей экономической динамики - это	В) проверка гипотез о наличии зависимости между переменными и оценка силы этой зависимости.

2.2. При описании процессов и определении показателей деятельности предприятия используются математические методы и инструменты оценки динамики процессов. Для соотношения  $T_t = \frac{y_t}{y_{t-1}} \cdot 100\%$  **установите соответствие** между обозначениями переменных и их содержанием

- а)  $T_t$                       б)  $y_t$                       в)  $y_{t-1}$

- 1) значение показателя в текущей точке временного ряда
- 2) значение в предыдущей точке ряда
- 3) цепной темп роста

2.3. Интервальная измерительная шкала - метрическая шкала для исследования объекта пропорционально выраженности измеряемого свойства без нулевой точки.

Укажите объекты, к которым **нельзя** применять интервальную шкалу

- а) стаж работы                      б) возраст сотрудников ;                      в) результаты конкурса проектов ;  
г) время;                      д) результат тестирования;

**2.4. Расставьте в правильном порядке этапы программы исследования** причинно-следственной связи между финансово-экономическими показателями предприятия при корреляционно-регрессионном анализе

- а) определение направления и измерение тесноты взаимосвязи между показателями;
- б) выявление наличия корреляционной связи между показателями;
- в) проверка адекватности полученной модели, оценка величины возможной ошибки;
- г) подбор аналитической зависимости для описания взаимосвязи и оценка параметров модели;
- д) содержательная интерпретация результатов, определение возможностей использования модели

## 2.5. Контрольная работа для очно-заочной формы обучения

Контрольная работа состоит из пяти заданий, которые раскрывают содержание дисциплины. Три задания на применение математического аппарата в ходе исследования и анализа процессов в деятельности предприятия /организации. И два теоретических задания, направленных на освоение понятий и методов исследования.

### Вариант 1

**Задание 1:** По данным о объемах реализации за 13 лет рассчитать трех- семилетние скользящие средние и пятилетнюю взвешенную скользящую среднюю.

Годы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
V	10,3	14,3	7,7	15,8	14,4	16,7	15,3	20,2	17,1	7,7	15,3	16,3	19,9

**Задание 2:** В таблице приведены экспертные оценки коммерческих проектов, предлагаемых предприятию. Проведите анализ представленных данных, используя метод средних арифметических рангов и метод медианных рангов. Дайте обоснованное заключение о выборе наиболее перспективного проекта.

Номер эксперта	Проекты							
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	3	2	6	7	5	1	4	8
2	1	7	6	3	5	4	8	2
3	3	7	6	1	2	4	5	8
4	6	2	5	3	4	8	1	7
5	6	5	8	2	3	1	7	4
6	5	7	3	4	6	8	2	1
7	4	3	1	2	7	8	5	6
8	7	5	8	2	4	6	1	3
9	2	3	8	4	1	7	5	6
10	1	8	5	6	2	7	3	4
11	8	4	2	5	7	3	1	6
12	1	7	6	2	8	4	3	5

**Задание 3:** Выявить согласованность мнений экспертов путем вычисления коэффициента конкордации Кендалла.

**Задание 4:** Выполнить теоретический отчет на тему: Понятия социального, экономического, социально-экономического процессов. Социальная направленность исследований. Классификация процессов

**Задание 5:** Написать глоссарий: **исследование, объяснение, методы эксперимента, дедукция, отчет, библиография.**

**Вариант 2:**

**Задание 1:** По данным об объемах реализации за 14 лет рассчитать трех- шестилетние скользящие средние и пятилетнюю взвешенную скользящую среднюю.

Годы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
V	10,6	11,3	8,8	14,8	14,4	16,7	14,9	19,1	17,1	7	15	17	18,9	13,4

**Задание 2:** В таблице приведены экспертные оценки инвестиций в проекты, предлагаемых финансовой организации. Проведите анализ представленных данных, используя метод средних арифметических рангов и метод медианных рангов. Дайте обоснованное заключение о выборе наиболее перспективного проекта.

Номер эксперта	Проекты							
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	1	2	8	4	5	7	3	6
2	3	4	1	6	2	8	5	7
3	8	3	6	2	5	7	4	1
4	2	4	5	3	8	1	6	7
5	7	3	6	8	2	5	4	1
6	2	3	6	1	7	4	8	5
7	7	5	4	2	6	3	8	1
8	8	2	6	3	1	7	4	5
9	5	6	8	4	2	1	7	3
10	7	6	2	1	8	5	4	3
11	6	3	1	7	4	8	2	5
12	5	8	2	1	4	3	7	6

**Задание 3:** Выявить согласованность мнений экспертов путем вычисления коэффициента конкордации Кендалла.

**Задание 4:** Выполнить теоретический отчет на тему: Графические методы представления информации (перечень графических методов, диаграмма Парето, графики и контрольные карты, круговая диаграмма, сетевые графики).

**Задание 5:** Написать глоссарий: **цели научного исследования, классификация, типология, индуктивный метод, интервьюирование, тест, многокритериальность**

**Вариант 3:**

**Задание 1:** По данным об объемах реализации за 15 лет рассчитать трех- семилетние скользящие средние и пятилетнюю взвешенную скользящую среднюю.

Годы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
V	10,6	9,3	8,6	15,8	13,4	17,7	15,9	10,1	16,1	7,7	15,2	17,7	18,9	11,4	17,7

**Задание 2:** В таблице приведены экспертные оценки перспективности коммерческих проектов. Проведите анализ представленных данных, используя метод средних

арифметических рангов и метод медианных рангов. Дайте обоснованное заключение о выборе наиболее перспективного проекта.

Номер эксперта	Проекты							
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	4	2	7	5	1	6	8	3
2	3	5	2	1	7	8	6	4
3	5	1	7	2	3	8	6	4
4	8	2	1	3	4	6	5	7
5	1	5	6	4	7	8	3	2
6	3	6	8	5	2	7	4	1
7	3	4	6	7	2	1	8	5
8	7	8	2	5	3	1	6	4
9	8	2	1	4	7	3	6	5
10	8	2	4	7	1	3	5	6
11	4	1	2	7	5	6	8	3
12	2	4	1	7	5	8	6	3

**Задание 3:** Выявить согласованность мнений экспертов путем вычисления коэффициента конкордации Кендалла.

**Задание 4:** Выполнить теоретический отчет на тему: Выбор единиц анализа и измерения. Проблема измерения. Выборочные исследования. Методы, применяемые в экономике предприятия и организации

**Задание 5:** Написать глоссарий: Задачи научного исследования. Диагностика. Анкета, Метод ранжирования. Содержательная интерпретация данных.

#### Вариант 4:

**Задание 1:** По данным об объемах реализации за 14 лет рассчитать трех- семилетние скользящие средние и пятилетнюю взвешенную скользящую среднюю.

Годы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
V	10,5	10,3	7,8	17,8	14,7	18,7	16,9	18,1	16,1	7,2	15,1	17,2	19,9	13,1

**Задание 2:** В таблице приведены экспертные оценки перспективности коммерческих проектов. Проведите анализ представленных данных, используя метод средних арифметических рангов и метод медианных рангов. Дайте обоснованное заключение о выборе наиболее перспективного проекта.

Номер эксперта	Проекты							
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	8	1	3	7	5	2	4	6
2	4	3	1	2	7	8	6	5
3	7	1	4	2	5	6	3	8
4	5	3	1	8	2	4	6	7
5	7	8	1	3	6	5	2	4
6	5	7	8	3	4	6	2	1
7	8	7	5	4	1	3	2	6
8	7	2	8	6	1	5	4	3
9	6	3	4	7	5	2	8	1
10	8	1	7	2	5	4	6	3
11	7	5	8	3	2	6	1	4
12	4	6	7	1	5	8	2	3

**Задание 3:** Выявить согласованность мнений экспертов путем вычисления коэффициента конкордации Кендалла.

**Задание 4:** Выполнить теоретический отчет на тему: Метод тестирования (основные понятия сущность метода, правила конструирования формулирования тестов)

**Задание 5:** Написать глоссарий: **Функции научной теории, выборочные исследования, инновационная игра, методы анализа документов, метод индукции .**

#### Вариант5:

**Задание 1:** По данным об объемах реализации за 16 лет рассчитать трех- семилетние скользящие средние и пятилетнюю взвешенную скользящую среднюю.

Годы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
V	12,6	10,3	18,8	14,8	14,4	15,7	13,9	10,1	17,1	8,3	15,1	17	18,9	12,4	17,7	18,7

**Задание 2:** В таблице приведены экспертные оценки перспективности коммерческих проектов. Проведите анализ представленных данных, используя метод средних арифметических рангов и метод медианных рангов. Дайте обоснованное заключение о выборе наиболее перспективного проекта.

Номер эксперта	Проекты							
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	6	1	8	5	7	3	2	4
2	5	8	1	4	7	6	3	2
3	8	2	1	6	7	3	4	5
4	5	4	3	1	8	7	2	6
5	7	2	4	5	6	8	3	1
6	1	6	3	2	5	4	7	8
7	7	3	2	5	8	6	1	4
8	7	2	1	4	8	6	3	5
9	4	3	6	5	7	8	2	1
10	5	6	2	3	4	8	7	1
11	8	1	3	7	4	5	6	2
12	4	6	1	8	3	2	5	7

**Задание 4:** Выполнить теоретический отчет на тему: Современные математические методы прогнозирования процессов

**Задание 5:** Написать глоссарий: **программа исследования, Методы анализа документов, методы наблюдений, метод ранжирования, виды графического представления информации, библиографическое описание.**

#### Вариант 6:

**Задание 1:** По данным об объемах реализации за 12 лет рассчитать трех- семилетние скользящие средние и пятилетнюю взвешенную скользящую среднюю.

Годы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
V	11,6	12,3	9,8	13,8	13,4	17,7	16,9	19,7	17,3	7,9	15,3	17,7

**Задание 2:** В таблице приведены экспертные оценки перспективности коммерческих проектов. Проведите анализ представленных данных, используя метод средних арифметических рангов и метод медианных рангов. Дайте обоснованное заключение о выборе наиболее перспективного проекта.

Номер эксперта	Проекты							
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	7	4	1	5	2	3	8	6
2	7	2	3	6	4	5	1	8
3	8	5	1	6	2	4	7	3
4	2	8	6	5	3	7	4	1
5	4	8	5	7	3	1	6	2
6	3	4	5	6	8	7	2	1
7	3	1	5	4	8	2	6	7
8	5	4	6	2	1	7	8	3
9	5	3	4	7	8	6	2	1
10	8	2	1	7	4	6	3	5
11	1	5	2	8	4	7	6	3
12	4	6	2	8	1	5	3	7

**Задание 3:** Выявить согласованность мнений экспертов путем вычисления коэффициента конкордации Кендалла.

**Задание 4.** Выполнить теоретический отчет на тему: Комплексно-комбинированные методы (сущность основных базовых методов, методы системного анализа и синтеза, метод функционально-стоимостного анализа, параметрический метод, квалиметрические методы, аудит как метод исследования.).

**Задание 5:** Написать глоссарий: **неуправляемые процессы, прогнозирование, методы эксперимента, единица измерения, полемика, анкетирование, статистическая гипотеза**

#### Вариант 7:

**Задание 1:** По данным об объеме реализации за 11 лет рассчитать трех- семилетние скользящие средние и пятилетнюю взвешенную скользящую среднюю.

Годы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
V	10,6	21,3	8	15,8	14,4	16,7	13,9	18,1	18,1	7,8	15,1

**Задание 2:** В таблице приведены экспертные оценки перспективности коммерческих проектов. Проведите анализ представленных данных, используя метод средних арифметических рангов и метод медианных рангов. Дайте обоснованное заключение о выборе наиболее перспективного проекта.

Номер эксперта	Проекты							
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	8	1	3	2	4	6	5	7
2	1	6	4	5	7	2	8	3
3	8	2	6	7	3	4	1	5
4	3	4	5	8	2	6	7	1
5	2	4	5	6	3	7	1	8
6	8	4	3	7	6	2	1	5
7	7	5	2	6	8	1	4	3
8	4	7	8	2	6	5	3	1
9	8	2	4	3	7	5	1	6
10	2	5	6	3	7	4	1	8
11	7	5	1	8	3	6	4	2

12	5	7	8	3	4	6	1	2
----	---	---	---	---	---	---	---	---

**Задание 3:** Выявить согласованность мнений экспертов путем вычисления коэффициента конкордации Кендалла.

**Задание 4:** Выполнить теоретический отчет на тему: Метод ССВУ-анализа (сущность метода, основные положения построения матрицы метода ссву-анализа, иллюстрация использования метода ссву-анализа);

**Задание 5:** Написать глоссарий: **управляемый социально-экономический процесс.**

**Прикладное научное исследование. Метод нормирования. Метод парных сравнений. Медиана. Дисперсия . Ранг**

#### Вариант 8:

**Задание 1:** По данным об объеме реализации за 17 лет рассчитать трех- семилетние скользящие средние и пятилетнюю взвешенную скользящую среднюю

Годы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
V	11,6	13,3	6,8	11,8	11,1	6,9	12,9	19,1	17,1	8,9	16,1	19,7	11,9	12,4	16,7	19,7	6,8

**Задание 2:** В таблице приведены экспертные оценки перспективности коммерческих проектов. Проведите анализ представленных данных, используя метод средних арифметических рангов и метод медианных рангов. Дайте обоснованное заключение о выборе наиболее перспективного проекта.

Номер эксперта	Проекты							
	A	B	C	D	E	F	G	H
3	7	3	1	2	6	8	4	5
4	6	8	2	1	3	7	4	5
5	2	4	5	1	6	3	7	8
6	3	7	2	4	6	1	5	8
7	1	7	4	2	6	5	3	8
8	1	2	4	6	8	5	3	7
9	4	5	1	7	6	3	2	8
10	3	1	8	5	7	2	6	4
11	7	3	6	8	5	1	2	4
12	6	7	3	2	1	8	4	5

**Задание 3:** Выявить согласованность мнений экспертов путем вычисления коэффициента конкордации Кендалла.

**Задание 4:** Выполнить теоретический отчет на тему: Системный подход к исследованию взаимодействия производственно-экономических и социальных переменных.

**Задание 5:** Написать глоссарий: **Описательная статистика. Шкала измерений. Виды шкал измерений. Прикладное научное исследование. Статистическая гипотеза. Критерий**

#### Вариант 9:

**Задание 1:** По данным об объеме реализации за 12 лет рассчитать трех- семилетние скользящие средние и пятилетнюю взвешенную скользящую среднюю

Годы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
V	10	12,3	9	15,8	14,4	16,8	15,9	18,1	17,8	7,6	14,9	17,3



**Задание 2:** В таблице приведены экспертные оценки перспективности коммерческих проектов. Проведите анализ представленных данных, используя метод средних арифметических рангов и метод медианных рангов. Дайте обоснованное заключение о выборе наиболее перспективного проекта.

Номер эксперта	Проекты							
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	8	5	4	1	3	2	7	6
2	2	1	5	7	4	6	3	8
3	4	1	7	8	2	6	3	5
4	8	4	1	6	2	5	7	3
5	5	7	2	6	8	1	3	4
6	4	1	3	8	2	5	7	6
7	2	3	5	8	4	1	6	7
8	3	4	6	8	7	1	5	2
9	6	2	4	3	8	5	1	7
10	1	8	7	2	3	5	4	6
11	5	4	3	7	1	8	2	6
12	8	7	1	3	6	5	2	4

**Задание 3:** Выявить согласованность мнений экспертов путем вычисления коэффициента конкордации Кендалла.

**Задание 4:** Выполнить теоретический отчет на тему: Логика статистического вывода и проверки гипотез при исследовании процессов

**Задание 5:** Написать глоссарий: **экономический процесс, мода, индекс, шкала измерения, анкетирование. научный отчет, оценочная система**

#### Вариант 10:

**Задание 1:** По данным об объемах реализации за 11 лет рассчитать трех- семилетние скользящие средние и пятилетнюю взвешенную скользящую среднюю

Годы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
V	9,6	11,3	7,8	14,4	14,2	17,7	15,9	19	16,1	7,9	15,1

**Задание 2:** В таблице приведены экспертные оценки перспективности коммерческих проектов. Проведите анализ представленных данных, используя метод средних арифметических рангов и метод медианных рангов. Дайте обоснованное заключение о выборе наиболее перспективного проекта.

Номер эксперта	Проекты							
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	4	5	7	8	2	6	3	1
2	8	5	3	7	6	2	4	1
3	1	2	8	5	7	3	4	6
4	4	1	2	7	3	8	5	6
5	2	6	5	8	7	1	3	4
6	2	8	7	6	1	4	3	5
7	5	3	2	7	1	8	6	4
8	4	8	3	5	7	1	6	2
9	3	1	8	7	2	4	6	5

10	7	6	8	1	2	3	5	4
11	4	1	7	2	6	8	5	3
12	5	3	7	4	2	1	6	8

**Задание 3:** Выявить согласованность мнений экспертов путем вычисления коэффициента конкордации Кендалла.

**Задание 4:** Выполнить теоретический отчет на тему: Ситуационный подход к исследованию социально-экономических процессов.

**Задание 5:** Написать глоссарий: **социальный процесс, функциональное исследование, ранжированный ряд, интервью, экспертная оценка, корреляция.**

#### Критерии и шкала оценки контрольной работы для очно-заочной формы обучения

Элементы и этапы выполнения контрольной работы	Показатели	Максимальные баллы
<b>Ответы на задания контрольной работы (по вариантам)</b>	Процент выполненных заданий Правильность и полнота проведения анализа/оценки/ решения. Отражение выводов по заданию и их обоснованность.	60
<b>Список источников</b>	Соблюдение требований методических рекомендаций по выбору, количеству и качеству источников.	10
<b>Оформление</b>	Соответствие стандартным требованиям оформления математических расчетов, приведенным в учебной и методической литературе. Правильное выполнение графических иллюстраций	20
<b>Сроки выполнения</b>	Соблюдение графика выполнения контрольной работы	10

Контрольная работа оценивается по 100 балльной шкале, баллы переводятся в оценки успеваемости следующим образом:

- 51-100 баллов – «зачтено»;
- менее 50 баллов – «не зачтено».

### 3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

#### 3.1. Банк контрольных заданий (УК-1. И-2, ОПК-1. И-3)

##### Задание 1 ОПК-1.И-3

Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин.)
Задание комбинированного типа с выбором одного ответа из четырёх и обоснованием выбора	Базовый	3

Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

При описании социально-экономических процессов используются общие характеристики. Выберите свойство, которое **НЕ** является характерным для социально-экономических процессов

- А. Многомерность
- Б. Динамизм
- В. Неравномерность
- Г. Обратимость

Ответ:

Обоснование:

### Задание 2. ОПК-1.И-3

Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин.)
Задание комбинированного типа с выбором одного ответа из четырёх и обоснованием выбора	Базовый	3

Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Укажите, какой из методов исследования социально-экономических процессов **НЕ** является общенаучным

- А. Индукция;
- Б. Дедукция;
- В. Контент-анализ;
- Г. Эксперимент

Ответ:

Обоснование:

### Задание 3 ОПК-1.И-3

Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин.)
Задание комбинированного типа с выбором одного ответа из четырёх и обоснованием выбора	Базовый	3

Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Формулировка гипотез является одним из этапов исследования процессов. Выберите – какое из требований, предъявляемых к научной гипотезе, выражает необходимость верификации полученных в ходе ее подтверждения результатов.

- А. Релевантность;
- Б. Проверяемость;
- В. Совместимость с существующим научным знанием;
- Г. Объяснительная или предсказательная сила

Ответ:

Обоснование:

#### Задание 4 ОПК-1.И-3

Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин.)
Задание комбинированного типа с выбором одного ответа из четырёх и обоснованием выбора	Базовый	3

Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Формула  $\Delta y_t = y_t - y_{t-1}$  применяется для вычисления показателя, характеризующего изменения количественных характеристик социально-экономического процесса в государственном управлении на уровне динамики процесса во времени. Выберите правильный, исторически сложившийся термин для этого показателя.

- А. Абсолютный прирост
- Б. Темп роста
- В. Темп прироста
- Г. Индекс роста

Ответ:

Обоснование:

#### Задание 5. ОПК-1.И-3

Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин.)
Задание комбинированного типа с выбором нескольких ответов из пяти и обоснованием выбора	Повышенный	5

Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Метод экспертных оценок применяется в процедуре принятия решений для реализации государственных и муниципальных программ. В качестве показателя согласованности мнений экспертов при оценке рассматриваемого для реализации социально-экономического проекта используются ранги. Выберите, какие при этом используются

расчетные статистические характеристики, полученные из таблицы распределения рангов:

- А. Мода распределения оценок
- Б. Медиана распределения оценок
- В. Среднеквадратическое отклонение
- Г. Дисперсия
- Д. Коэффициент конкордации Кендалла

Ответ:

Обоснование:

### Задание 6 ОПК-1.И-3

Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин.)
Задание комбинированного типа с выбором нескольких ответов из пяти и обоснованием выбора	Базовый	3

Прочитайте текст, выберите все правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Номинативные данные широко используются в различных сферах, таких как государственное и муниципальное управление, исследование общественного мнения, научные исследования. Номинативная измерительная шкала используется для идентификации и группировки по классам объектов. Укажите объекты, к которым можно применять номинативную шкалу:

- А. Доходы
- Б. Социальная группа
- В. Возраст
- Г. Образование
- Д. Регион

Ответ:

Обоснование:

### Задание 7 УК-1. И-2

Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин.)
Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3

Прочитайте текст и установите последовательность.

Прогнозирование будущих результатов – одна из важнейших задач количественных методов исследования социально-экономических процессов. Расставьте в правильном порядке этапы прогнозирования процессов/явлений:

1. Определение возможных моделей прогнозирования;

2. Постановка задачи и сбор информации;
3. Оценка параметров применяемых моделей;
4. Первичная обработка исходной информации;
5. Проверка адекватности выбранной модели

Запишите соответствующую последовательность в виде цифр слева направо:

--	--	--	--	--

### Задание 8 ОПК-1.И-3

Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин.)
Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	6

Прочитайте текст и установите последовательность.

Расставьте в правильном порядке этапы процедуры формирования групповых экспертных оценок при анализе социально-экономического процесса и выборе проекта

1. Формирование группы экспертов:
2. Формирование правил проведения опроса экспертов
3. Определение цели экспертизы и содержания вопросов к экспертам
4. Определение степени согласованности оценок экспертов
5. Выбор способа обработки и определение групповых оценок экспертов

Запишите соответствующую последовательность в виде цифр слева направо:

--	--	--	--	--

### Задание 9 ОПК-1. И-2

Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин.)
Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10

Прочитайте текст, запишите развернутый обоснованный ответ.

Администрация региона предполагает участвовать в реализации одного проекта из участвующих в конкурсе четырех. Методом медиан рангов анализируются проекты А, В, С, Д. Результаты ранжирования проектов пятью экспертами представлены в таблице.

№ эксперта	А	В	С	Д
1	3	2	1	4
2	3	4	2	1
3	1	2	4	5
4	4	1	2,5	2,5

5	1	2	4	5
---	---	---	---	---

Заполните итоговую таблицу. Содержательно проанализируйте результаты и выберите лучший проект.

Анализ результатов по проектам	A	B	C	D
Медианы рангов				
Итоговый ранг по медианам				

Ответ:

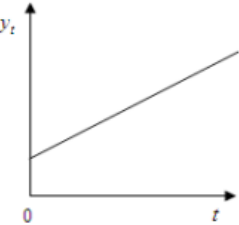
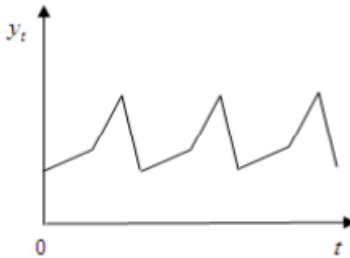
Обоснование:

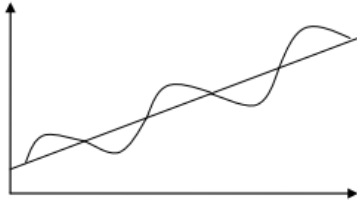
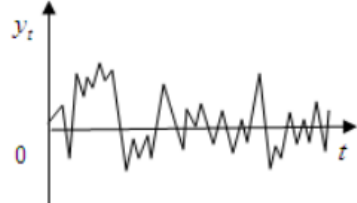
### Задание 10 УК-1. И-2

Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин.)
Задание закрытого типа на установление соответствия	Высокий	8

Прочитайте текст и установите соответствие.

Исследование временного ряда социально-экономического процесса - важнейший метод количественной оценки динамики. Выделяют несколько составляющих: **тренд**, описывающий общее направление развития показателя, **устойчивую долговременную тенденцию** изменения экономического показателя  $Y$ ; **сезонную компоненту**, отражающую повторяемость процессов в течение внутреннего периода (года, месяца, недели); **циклическую компоненту**, определяющую периодические колебания процессов в течение длительных периодов; **случайную компоненту**, отражающую влияние случайных факторов. **Первые три компоненты временного ряда являются закономерными** (систематическими и неслучайными). Во временном ряду может не содержаться одна или несколько закономерных компонент. Современный государственный служащий должен уметь понимать графическое изображение информации. Установите соответствие модели временных рядов с их графиком.

Модель временного ряда		График	
<b>A</b>	Модель временного ряда с линейным трендом и суммарным сезонным эффектом	1	
<b>Б</b>	Временной ряд, содержащий только тренд	2	

<b>В</b>	Временной ряд, содержащий только случайную компоненту	3	
<b>Г</b>	Временной ряд, содержащий только сезонную компоненту	4	

Запишите соответствующие цифры под типами временных рядов

<b>А</b>	<b>Б</b>	<b>В</b>	<b>Г</b>

## 3.2. Ключи к контрольным заданиям

Номер задания	Верный ответ										
1	Г Обратимость не характерна для соц-экономических процессов ввиду их динамичности										
2	В К общенаучным методам относят индукцию, дедукцию, эксперимент. Контент-анализ специфический метод анализа содержания социально-экономического процесса										
3	Б Научная гипотеза должна быть проверяемой, то есть следствия выведенные из нее логическим путем, должны поддаваться опытной проверке.										
4	А Абсолютный прирост это разность между уровнями ряда динамики										
5	БГД Для выявления согласованности мнений экспертов подсчитывается коэфф Кендалла, для его вычисления используют медианы распределения оценок и сумму квадратов отклонений от средней										
6	БГД Номинативные данные описывают свойства или характеристики объектов без установки количественной меры.										
7	24135										
8	31254										
9	В Медиана делит ряд рангов каждого проеката пополам. <table><tr><td>Анализ результатов по проектам</td><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr><tr><td>Медианы рангов</td><td>3</td><td>2</td><td>2,5</td><td>4</td></tr></table>	Анализ результатов по проектам	A	B	C	D	Медианы рангов	3	2	2,5	4
Анализ результатов по проектам	A	B	C	D							
Медианы рангов	3	2	2,5	4							



	Итоговый ранг по медианам	3	1	2	4
	Проекту В соответствует наименьшее значение медианы, значит данный проект ставится на первое место.				
10	АЗБ1В4Г2				

### Шкала и критерии оценки текущего тестирования

Число правильных ответов	Оценка
90-100% правильных ответов	Оценка «отлично»
70-89% правильных ответов	Оценка «хорошо»
50-69% правильных ответов	Оценка «удовлетворительно»
Менее 50% правильных ответов	Оценка «неудовлетворительно»