

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе и
качеству образования

Долгова И. А.

15 апреля 2026 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:	очно-заочная,
Год начала подготовки:	2026

Самара
2026

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 инструментарий 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	5 баллов

традиционным для учебных и методических материалов записям	
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 http://biblioclub.ru - привлечение новых работ http://elibrary.ru (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

- a. графическое изображение процесса ;
- b. условный образ реального процесса, отражающий все его черты;
- c. описание процесса;
- d. условный образ реального процесса, отражающий наиболее существенные его черты;
- e. схема процесса, предназначенная для его изучения.

1.2. Из перечисленных к детерминированным методам исследования процессов относятся

- | | |
|---|--------------------------|
| a) методы многокритериальной оптимизации; | б) дисперсионный анализ; |
| в) корреляционно-регрессионный анализ; | г) факторный анализ; |

г) 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);

Задан

ие 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
Ответы на задания контрольной работы (по вариантам)	Процент выполненных заданий Правильность и полнота проведения анализа/оценки/ решения. Отражение выводов по заданию и их обоснованность.	60
Список источников	Соблюдение требований методических рекомендаций по выбору, количеству и качеству источников.	10
Оформление	Соответствие стандартным требованиям оформления математических расчетов, приведенным в учебной и методической литературе. Правильное выполнение графических иллюстраций	20
Сроки выполнения	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	Базовый	3

обоснованием выбора		
---------------------	--	--

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:

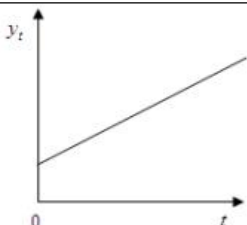
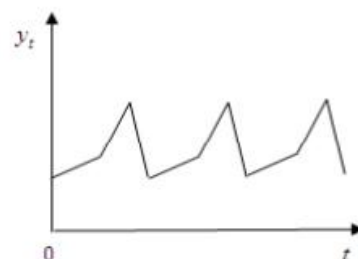
Обоснование:

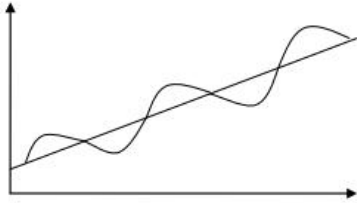

Задание 10 УК-1. И-2

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

В	Временной ряд, содержащий только случайную компоненту	3	
Г	Временной ряд, содержащий только сезонную компоненту	4	

Запишите соответствующие цифры под типами временных рядов

А	Б	В	Г

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 <i>Номинативные</i> 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»