

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИУ)
ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

Кафедра экономической теории, региональной экономики,
государственного и муниципального управления

ПРИЛОЖЕНИЕ

к рабочей программе дисциплины

«Методы прогнозирования социально-экономического развития»

Направление 01.03.02 Прикладная математика и информатика (Бакалавр)

Фонд оценочных средств текущего контроля
(Электронное тестирование №2)

Разработчик программы,
к.э.н., доц. Резепин А.В.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств включает теоретические вопросы в тестовой форме, направленные на проверку и оценивание знаний, необходимых для освоения компетенции, формируемой в процессе изучения дисциплины.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Теоретические вопросы в тестовой форме УК-2

1. Медленно меняющаяся компонента временного ряда, которая описывает влияние долговременно действующих факторов, вызывающих плавные и длительные изменения ряда, называется
 - а) трендом
 - б) детерминированной составляющей
 - в) стохастической составляющей
 - г) регрессией
2. Логистическая модель тренда представляется графически в виде:
 - а) сигмоиды
 - б) полинома
 - в) экспоненциальной функции
 - г) линейной функции
3. Детерминированная составляющая временного ряда не содержит:
 - а) стохастическую компоненту
 - б) тренд
 - в) сезонную компоненту
 - г) циклическую компоненту
4. Последовательность наблюдений за изменениями во времени значений параметров некоторого объекта или процесса, называют:
 - а) временным рядом
 - б) массивом данных
 - в) областью наблюдений
 - г) прогнозным фоном
5. Рекомендуемое значение коэффициента выравнивания фильтра Ходрика-Прескотта для месячных значений равно:
 - а) 14400
 - б) 4
 - в) 100
 - г) 1600
6. Рост безработицы в результате мирового финансового кризиса отразится в ... составляющей временного ряда числа занятых.
 - а) циклической

- б) стохастической
- в) сезонной
- г) трендовой

7. Рост цен на продукцию сельского хозяйства из-за засухи отразится в ... составляющей временного ряда показателя инфляции.

- а) стохастической
- б) сезонной
- в) трендовой
- г) циклической

8. Повышение цен на потребительские товары в период новогодних праздников отразится в ... составляющей временного ряда показателя инфляции.

- а) сезонной
- б) стохастической
- в) трендовой
- г) циклической

9. Исходя из данных, представленных в таблице, простое скользящее среднее значение X с глубиной сглаживания 3 месяца, в марте составит:

| Месяц | X |
|---------|-----|
| Январь | 10 |
| Февраль | 20 |
| Март | 15 |
| Апрель | 30 |

- а) 15
- б) 18,75
- в) 20
- г) 25

10. Исходя из данных, представленных в таблице, взвешенное скользящее среднее значение X с глубиной сглаживания 3 месяца, в марте составит:

| Месяц | X |
|---------|-----|
| Январь | 5 |
| Февраль | 20 |
| Март | 15 |
| Апрель | 30 |

- а) +30
- б) 15
- в) 23,3
- г) 25

11. Распространение закономерности поведения некоторой функции из интервала, в котором известны ее значения, за его пределы называют:

- а) экстраполяцией
- б) декомпозицией
- в) регрессией
- г) корреляцией

12. Последовательность значений, элементы которой могут быть вычислены в соответствии с определенной функцией, называют:

- а) детерминированной составляющей

- б) стохастической составляющей
в) трендом
г) регрессией
13. Основным недостатком метода скользящих средних при выравнивании временных рядов является:
- а) запаздывание изменения выравненных значений по сравнению с исходными данными
б) потеря информации о влиянии на временной ряд случайных факторов
в) значительное усреднение выравненных значений
г) недостаточное усреднение выравненных значений
14. При прочих равных условиях применение простого скользящего среднего по сравнению со взвешенным скользящим средним приводит к:
- а) более сильному выравниванию ряда и более значительному запаздыванию
б) более сильному выравниванию ряда и менее значительному запаздыванию
в) менее сильному выравниванию ряда и более значительному запаздыванию
г) менее сильному выравниванию ряда и менее значительному запаздыванию
15. Сезонный индекс темпа роста потребительских цен в РФ как правило:
- а) больше 1
б) изменяется в диапазоне от 0 до 1
в) изменяется в диапазоне от -1 до 0
г) меньше 1
16. Рекомендуемое значение коэффициента выравнивания фильтра Ходрика-Прескотта для квартальных значений равно:
- а) 1600
б) 100
в) 14400
г) 140000
17. Исходя из данных, представленных в таблице, экспоненциально взвешенное скользящее среднее значение X с коэффициентом убывания весов – 0,25, в феврале составит:
- | Месяц | X |
|---------|-----|
| Январь | 10 |
| Февраль | 20 |
| Март | 15 |
- а) 17,5
б) 7,5
в) 15
г) 20
18. Повышение цен из-за ежегодного повышения тарифов на услуги естественных монополий отразится в ... составляющей временного ряда показателя инфляции.
- а) сезонной
б) стохастической
в) трендовой
г) циклической

19. Снижение цен в результате долгосрочной политики центрального банка, направленной на сокращение денежной массы, отразится в ... составляющей временного ряда показателя инфляции.
- а) трендовой
 - б) сезонной
 - в) стохастической
 - г) циклической
20. Метод выделения компонентов временного ряда и определения его вклад в общую составляющую называется:
- а) декомпозицией
 - б) регрессией
 - в) кластеризацией
 - г) фильтром Ходрика-Прескотта