**Белорусский государственный университет**

Факультет прикладной математики и информатики

Кафедра компьютерных технологий и систем

**ЗАДАНИЕ НА КУРСОВУЮ РАБОТУ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Студент | | Ёда Никита Дмитриевич | | |
| 1. Тема | | Оценивание параметров модели ARIMA при прогнозировании временных рядов | | |
| 2. Срок представления курсовой работы к защите | | | | |
| мая 2024 г. | | | | |
| 3. Исходные данные для научного исследования | | | | |
| 3.1. Айвазян, С.А. Прикладная статистика: в 3 т. / С.А. Айвазян и др. — М. : Финансы и статистика, | | | | |
| 1983–1989. — Т. 2: Исследование зависимостей: Справ. изд. / С.А. Айвазян, И.С. Енюков, Л.Д. Мешалкин; | | | | |
| под ред. С.А. Айвазяна. — 487 с. | | | | |
| 3.2. Магнус, Я.Р. Эконометрика. Начальный курс: Учеб. / Я.Р. Магнус, П.К. Катышев, А.А. Пересецкий — | | | | |
| 8-е изд., испр. — М. : Дело, 2007. — 576 с. | | | | |
| 3.3. Hyndman, R.J. Forecasting: principles and practice [Electronic resource] / R.J. Hyndman, G. Athanasopoulos. | | | | |
| — 3rd ed. — OTexts: Melbourne, Australia, 2021. — Mode of access: <https://otexts.com/fpp3/>. | | | | |
| 3.4. Бокс, Дж. Анализ временных рядов. Прогноз и управление / Дж. Бокс, Г. Дженкинс: пер. с англ. / Под | | | | |
| ред. В.Ф. Писаренко. — М.: Мир, 1974, кн. 1. — 406 с. | | | | |
| 4. Содержание курсовой работы | | | | |
| 4.1. | Модель ARIMA | | | |
| 4.2. | Временной ряд | | | |
| 4.3. | Параметры модели ARIMA | | | |
| 4.4. | Прогнозирование с использованием модели ARIMA и анализ параметров | | | |
| 4.5 | Использование других данных для модели ARIMA | | | |
| 4.6. | Построение прогноза различных временных рядов | | | |
| 4.7 | Общие результаты и выводы | | | |
|  |  | | | |
|  |  | | | |
| Руководитель курсовой работы | | |  | Шолтанюк С.В. |
|  | | | подпись, дата | фамилия, инициалы |
| Задание принял к выполнению | | |  | |
|  | | | подпись, дата | |