|  |  |
| --- | --- |
| **Аннотация** |  |
| **Рабочей программы дисциплины** |  |
|  |  |  |  |
| Дисциплина  | Статистические и эмпирические методы компьютерных наук  |
| Направление подготовки  | 09.03.03 Прикладная информатика  |
| Профиль  | Все профили  |
| Объем дисциплины  | 4 з.е  |
| Формы промежуточной аттестации  | Зачет  |
| Кафедра информационных технологий и статистики  |
| **Краткое** **содержание** **дисциплины**  |
| Тема | Наименование темы |
| Тема 1. | Предварительный анализ данных. Описательная |
| Тема 2. | Основные положения анализа данных. Специфика социально-экономических данных |
| Тема 3. | Методы статистического анализа данных |
| Тема 4. | Генеральная и выборочная совокупности |
| Тема 5. | Исследование статистических взаимосвязей |
| Тема 6. | Регрессионный анализ: элементы теории и практические приложения |
| Тема 7. | Индексный анализ |
| Тема 8. | Элементы кластерного, факторного и пространственного анализа |
| Тема 9. | Анализ временны́х данных. Модели временных рядов и их применение |
|  |  |  |  |
| **Список** **литературы**  |
|  |  |  |  |
| **Основная литература:** |
| 1. Новиков А.И. Эконометрика. [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2003. - 106 с. – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/67087 |
| 2. Кулаичев А. П. Методы и средства комплексного статистического анализа данных. [Электронный ресурс]:учебное пособия для вузов по дисциплинам «Математическая статистика» и «Информатика». - Москва: ИНФРА-М, 2018. - 484 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/975598 |
| 3. Громыко Г. Л. Теория статистики. Практикум. [Электронный ресурс]:учебное пособие по дисциплине федерального компонента для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 "Экономика". - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 238 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/988359 |
| 4. Кочкина Е. М., Радковская Е. В. Эконометрика. [Электронный ресурс]:учебное пособие [для студентов экономических специальностей всех форм обучения...]. - Екатеринбург: [Издательство УрГЭУ], 2013. - 176 – Режим доступа: http://lib.usue.ru/resource/limit/ump/13/p478725.pdf |
| **Дополнительная литература:** |
| 1. Глинский В. В., Ионин В. Г., Серга Л. К., Овечкина Н. И., Дудина Т. Н. Статистика. [Электронный ресурс]:учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям и направлениям "Статистика", "Экономика" и "Менеджмент". - Москва: ИНФРА-М, 2018. - 355 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/941774 |

|  |
| --- |
| 2. Ниворожкина Л. И., Арженовский С. В. Многомерные статистические методы в экономике. [Электронный ресурс]:учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Статистика» и «Математические методы в экономике», а также по другим экономическим специальностям. - Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2018. - 203 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/975772 |
| 3. Козлов А. Ю., Мхитарян В. С., Шишов В. Ф. Статистический анализ данных в MS Excel. [Электронный ресурс]:учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 320 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/987337 |
| 4. Статистика. [Электронный ресурс]:задачник для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 "Экономика". - Екатеринбург: [Издательство УрГЭУ], 2017. - 72 – Режим доступа: http://lib.usue.ru/resource/limit/ump/17/p488731.pdf |
|  |
| **Перечень** **информационных** **технологий,** **включая** **перечень** **лицензионного** **программного** **обеспечения** **и** **информационных** **справочных** **систем,** **онлайн** **курсов,** **используемых** **при** **осуществлении** **образовательного** **процесса** **по** **дисциплине**  |
| **Перечень лицензионного программного обеспечения:** |
|  |
| Язык программирования R.Лицензия GNU GPL 2.Срок действия лицензии - без ограничения срока.  |
| R Studio (среда для языка программирования R).Лицензия GNU Affero General Public License v3.Срок действия лицензии - без ограничения срока.  |
| Microsoft Windows 10 .Договор № 52/223-ПО/2020 от 13.04.2020, Акт № Tr000523459 от 14.10.2020. Срок действия лицензии 30.09.2023.  |
| Microsoft Office 2016.Договор № 52/223-ПО/2020 от 13.04.2020, Акт № Tr000523459 от 14.10.2020 Срок действия лицензии 30.09.2023.  |
| Astra Linux Common Edition. Договор № 1 от 13 июня 2018, акт от 17 декабря 2018. Срок действия лицензии - без ограничения срока.  |
| МойОфис стандартный. Соглашение № СК-281 от 7 июня 2017. Дата заключения - 07.06.2017. Срок действия лицензии - без ограничения срока.  |
| **Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно- телекоммуникационной сети «Интернет»:** |
| Справочно-правовая система Гарант. Договор № 58419 от 22 декабря 2015. Срок действия лицензии -без ограничения срока   |
| Справочно-правовая система Консультант +. Договор № 163/223-У/2020 от 14.12.2020. Срок действия лицензии до 31.12.2021    |
| **Прикладной** **статистический** **анализ** https://openedu.ru/course/hse/STATAN/  |
| **Эконометрика** https://openedu.ru/course/hse/METRIX/  |
| **Анализ** **данных** https://www.coursera.org/specializations/analiz-dannykh  |
| Аннотацию подготовил: Шишкина Елена Александровна  |