|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Аннотация** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Рабочей программы дисциплины** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Кафедра информационных технологий и статистики  |  |  |
| Дисциплина  | Статистические и эмпирические методы компьютерных наук  |  |  |
| Направление подготовки  | 09.03.03 Прикладная информатика  |  |  |
| Профиль  | Инжиниринг предприятий и информационных систем  |  |  |
| Объем дисциплины  | 3 з.е  |  |  |
| Формы промежуточной аттестации  | Зачет |  |  |
| **Краткое** **содержание** **дисциплины**   |
|  |  |  |
|  |
| Тема | Наименование темы |  |
| Тема 1. | Предварительный анализ данных. Описательная (ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7) |  |
| Тема 2. | Основные положения анализа данных. Специфика социально-экономических данных(ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7) |  |
| Тема 3. | Методы статистического анализа данных (ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7) |  |
| Тема 4. | Генеральная и выборочная совокупности (ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7) |  |
| Тема 5. | Исследование статистических взаимосвязей (ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7) |  |
| Тема 6. | Регрессионный анализ: элементы теории и практические приложения (ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7) |  |
| Тема 7. | Индексный анализ (ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7) |  |
| Тема 8. | Элементы кластерного, факторного и пространственного анализа (ОПК-2, ОПК-6,ОПК-7) |  |
| Тема 9. | Анализ временны́х данных. Модели временных рядов и их применение (ОПК-2, ОПК-6, ОПК-7) |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Список** **литературы**   |
|  |  |  |  |  |  |
| **Основная литература:** |
|  1. Радковская Е. В., Кочкина Е. М., Дроботун М. В., Фер Т. В., Попова Н. П., Иванов И. В.Эконометрика [Электронный ресурс]:[учебное пособие для студентов экономическихспециальностей всех направлений и форм обучения]. - Raleigh: Open Science Publishing, 2019. - 177 –Режим доступа: http://lib.usue.ru/resource/limit/ump/19/p492575.pdf |
|
|  2. Громыко Г.Л., Воробьев А.Н. Теория статистики [Электронный ресурс]:Учебник. - Москва:ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 465 – Режим доступа:https://znanium.com/catalog/product/1497872 |
|  3. Евсеев Е. А., Буре В. М. Эконометрика [Электронный ресурс]:Учебное пособие для вузов. -Москва: Юрайт, 2022. - 186 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/492423 |
|  4. Ковалев В. В., Дюкина Т. О., Зуга Е. И., Колычева В. А., Попова И. Н., Смирнова Н. А.,Третьяков С. Л., Шаныгин С. И., Подкорытова О. А. Теория статистики с элементами эконометрикив 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс]:Учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 348 – Режимдоступа: https://urait.ru/bcode/490799 |
|  5. Ковалев В. В., Дюкина Т. О., Зуга Е. И., Колычева В. А., Попова И. Н., Смирнова Н. А.,Третьяков С. Л., Шаныгин С. И., Подкорытова О. А. Теория статистики с элементами эконометрикив 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]:Учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 333 – Режимдоступа: https://urait.ru/bcode/490798 |

|  |
| --- |
| **Дополнительная литература:** |
|  1. Бородич С.А. Эконометрика. Практикум [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва:ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018. - 329 – Режим доступа:https://znanium.com/catalog/product/988809 |
|
|  2. М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. гос. экон. ун-т Статистика [Электронныйресурс]: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 |
|  3. Костромин А. В., Кундакчян Р. М. Эконометрика [Электронный ресурс]:Учебное пособие. -Москва: КноРус, 2021. - 228 с. – Режим доступа: https://book.ru/book/939179 |
|  4. Ефимова М. Р., Петрова Е. В., Ганченко О. И., Михайлов М. А. Общая теория статистики.Практикум [Электронный ресурс]:Учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 355 – Режимдоступа: https://urait.ru/bcode/488336 |
|  5. Козлов А.Ю., Мхитарян В. С. Статистический анализ данных в MS Excel [Электронныйресурс]:Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 320 – Режимдоступа: https://znanium.com/catalog/product/1684740 |
|  6. Елисеева И. И., Курышева С. В., Нерадовская Ю. В., Беляков Д. И., Галиуллина Л. М.,Кабачек А. В. Эконометрика [Электронный ресурс]:Учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 449– Режим доступа: https://urait.ru/bcode/488603 |
|  |
| **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:** |
|  |
| Astra Linux Common Edition. Договор № 1 от 13 июня 2018, акт от 17 декабря 2018. Срок действия лицензии - без ограничения срока.  |
| 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.  |
| МойОфис стандартный. Соглашение № СК-281 от 7 июня 2017. Дата заключения - 07.06.2017. 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.  |
|  |
| **Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно-****телекоммуникационной сети «Интернет»:** |
| Справочно-правовая система Консультант +. Срок действия лицензии до 31.12.2023    |
| Справочно-правовая система Гарант. Договор № 58419 от 22 декабря 2015. Срок действия лицензии -без ограничения срока   |
| **Прикладной** **статистический** **анализ** https://openedu.ru/course/hse/STATAN/  |
| **Эконометрика** https://openedu.ru/course/hse/METRIX/  |
|  |
| Аннотацию подготовил: Шишкина Е.А.  |

.