Федеральное государственное образовательное бюджетное

учреждение высшего образования

**«Финансовый университет при Правительстве**

**Российской Федерации»**

**(Финансовый университет)**

**Уфимский филиал Финуниверситета**

**Кафедра «Математика и информатика»**

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДАЮ  Директор Уфимского филиала  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Р.М. Сафуанов  «\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021г. |

ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

АНАЛИЗ ДАННЫХ

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

ОП «Экономика и финансы»

(Финансы и банковское дело)

Год утверждения рабочей программы дисциплины: 2021

Авторы рабочей программы дисциплины: Апалькова Т.Г., Глебов В.И., Задаев С.А. и др.

Автор приложения к рабочей программе дисциплины: Федотова М.Ю.

Одобрено кафедрой «Математика и информатика»

Протокол от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г. №\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| Содержание | Стр. |
| Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины | 3 |
| Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины | 3 |
| Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины | 4 |
| Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем | 4 |
| Описание материально-технической базы, необходимой осуществления образовательного процесса по дисциплине | 4 |

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**Основная литература**

1. Кремер, Н. Ш. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник и практикум для вузов / Н. Ш. Кремер. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 538 с. — URL: <https://ez.el.fa.ru:2428/bcode/431167>
2. Соловьев, В.И. Анализ данных в экономике: Теория вероятностей, прикладная статистика, обработка и анализ данных в Microsoft Excel : учебник / Соловьев В.И. — Москва : КноРус, 2019. — 497 с. — URL: <https://book.ru/book/930826>
3. Анализ данных : учебник для академического бакалавриата / В. С. Мхитарян [и др.] ; под редакцией В. С. Мхитаряна. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 490 с.  — URL: <https://ez.el.fa.ru:2428/bcode/432178>

**Дополнительная литература**

1. Миркин, Б. Г. Введение в анализ данных : учебник и практикум / Б. Г. Миркин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 174 с. — URL: <https://ez.el.fa.ru:2428/bcode/432851>
2. Калинина, В.Н. Анализ данных. Компьютерный практикум : учебное пособие / Калинина В.Н., Соловьев В.И. — Москва : КноРус, 2017. — 166 с. — URL: <https://book.ru/book/929386>

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) http://elib.fa.ru/
2. Электронно-библиотечная система BOOK.RU http://www.book.ru
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОНЛАЙН» http://biblioclub.ru/
4. Электронно-библиотечная система Znanium http://www.znanium.com
5. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» https://urait.ru/
6. Электронно-библиотечная система издательства Проспект http://ebs.prospekt.org/books
7. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» https://e.lanbook.com/
8. Электронная библиотека Издательского дома «Гребенников» https://grebennikon.ru/
9. Деловая онлайн-библиотека Alpina Digital http://lib.alpinadigital.ru/
10. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>
11. **Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование методических материалов для обучающихся | Год утверждения | Местонахождение материала (ссылка на ИОП, информационный стенд кафедры/филиала, др.) |
| Методические указания к лекциям | 2021 |  |
| Методические указания к практическим занятиям | 2021 |  |
| Методические указания самостоятельной работе | 2021 |  |
| Методические указания к контрольной работе | 2021 |  |

1. **Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

**11.1. Комплект лицензионного программного обеспечения:**

Продукты компании Microsoft, включая ОС Windows и Office.

**11.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Электронное периодическое издание Справочная Правовая Система Консультант Бюджетные организации: версия Проф.

* 1. **Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации**

Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации – не используются.

1. **Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Учебная аудитория для проведения всех видов занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения.