|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Аннотация** | | |  |
| **Рабочей программы дисциплины** | | |  |
|  |  |  |  |
| Дисциплина | | Алгоритмы и вычислительные методы оптимизации | |
| Направление подготовки | | 09.03.01 Информатика и вычислительная техника | |
| Профиль | | Программное обеспечение автоматизированных систем | |
| Объем дисциплины | | 5 з.е | |
| Формы промежуточной аттестации | | Экзамен | |
| Кафедра информационных технологий и статистики | | | |
| **Краткое** **содержание** **дисциплины** | | | |
| Тема | Наименование темы | | |
| Тема 1. | Введение. Обзор математических моделей и методов оптимизации | | |
| Тема 2. | Линейные оптимизационные модели и линейное программирование | | |
| Тема 3. | Задачи, сводящиеся к линейному программированию | | |
| Тема 4. | Модели и методы целочисленного линейного программирования | | |
| Тема 5. | Нелинейные оптимизационные модели и нелинейное программирование | | |
| Тема 6. | Принятие решений в условиях неопределенности | | |
|  |  |  |  |
| **Список** **литературы** | | | |
|  |  |  |  |
| **Основная литература:** | | | |
| 1. Акинин П. В., Королев В. А., Кочергин С. Г., Торопцев Е. Л., Мараховский А. С., Брежнева И. Б., Дьякова Ю. Н. Математические и инструментальные методы экономики.:учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 080801 "Приклад. информатика" и экономическим специальностям. - Москва: КноРус, 2014. - 229 | | | |
| 2. Панюков А. В. Математическое моделирование экономических процессов.:учебное пособие для студентов вузов. - Москва: URSS: [ЛЕНАНД], 2015. - 191 | | | |
| 3. Кремер Н. Ш., Путко Б. А., Тришин И. М., Фридман М. Н. Исследование операций в экономике.:учебник для академического бакалавриата : для студентов вузов, обучающихся по экономическим направлениям и специальностям. - Москва: Юрайт, 2016. - 438 | | | |
| **Дополнительная литература:** | | | |
| 1. Балдин К. В., Брызгалов Н. А., Рукосуев А. В. Математическое программирование. [Электронный ресурс]:учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки "Экономика" и экономическим специальностям. - Москва: Дашков и К°, 2018. - 218 – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/415097 | | | |
| 2. Волгина О. А., Голодная Н. Ю., Одияко Н. Н., Шуман Г. И. Математическое моделирование экономических процессов и систем.:учебное пособие для студентов, обучающихся по специальностям "Мировая экономика", "Финансы и кредит", "Бухгалтерский учет, анализ и аудит". - Москва: КноРус, 2016. - 196 | | | |
|  |  |  |  |
| **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:** | | | |

|  |
| --- |
| 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 +. Договор № 163/223-У/2020 от 14.12.2020. Срок действия лицензии до 31.12.2021 |
| Справочно-правовая система Гарант. Договор № 58419 от 22 декабря 2015. Срок действия лицензии -без ограничения срока |
| Аннотацию подготовил: Кольева Наталья Станиславовна |