|  |  |
| --- | --- |
|  **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  |