|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Аннотация** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Рабочей программы дисциплины** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Кафедра шахматного искусства и компьютерной математики  |  |  |
| Дисциплина  | Дискретная математика и математическая логика  |  |  |
| Направление подготовки  | 09.03.01 Информатика и вычислительная техника  |  |  |
| Профиль  | Программное обеспечение автоматизированных систем  |  |  |
| Объем дисциплины  | 4 з.е  |  |  |
| Формы промежуточной аттестации  | Экзамен |  |  |
| **Краткое** **содержание** **дисциплины**   |
|  |  |  |
|  |
| Тема | Наименование темы |  |
| Тема 1. | Понятия множества и отношения |  |
| Тема 2. | Базовые понятия комбинаторики |  |
| Тема 3. | Бинарные отношения на множестве |  |
| Тема 4. | Сравнение бесконечных множеств. Понятие мощности множества |  |
| Тема 5. | Булева алгебра |  |
| Тема 6. | Исчисление высказываний |  |
| Тема 7. | Исчисление предикатов |  |
| Тема 8. | Вычислимость функций |  |
| Тема 9. | Теория алгоритмов |  |
| Тема 10. | Основные понятия теории графов |  |
| Тема 11. | Некоторые специальные классы графов |  |
| Тема 12. | Сетевые модели |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Список** **литературы**   |
|  |  |  |  |  |  |
| **Основная литература:** |
|  1. Вороненко А.А., Федорова В. С. Дискретная математика. Задачи и упражнения срешениями [Электронный ресурс]:Учебно-методическая литература. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. - 104 – Режим доступа:https://znanium.com/catalog/product/1033596 |
|
|  2. Рудная Математическая логика. Ч. 1 [Электронный ресурс]:. - Екатеринбург: [ИздательствоУрГЭУ], 2016. - 53 – Режим доступа: http://lib.usue.ru/resource/limit/ump/16/p486493.pdf |
|  3. Боярский М. Д., Локшин М. Д. Введение в дискретную математику [Электронныйресурс]:учебное пособие. - Екатеринбург: [Издательство УрГЭУ], 2017. - 99 – Режим доступа:http://lib.usue.ru/resource/limit/ump/17/p489676.pdf |
|  |  |  |  |  |  |
| **Дополнительная литература:** |
|  1. Боярский М. Д., Локшин М. Д. Дискретная математика: множества и функции[Электронный ресурс]:методические указания для студентов бакалавриата всех направленийподготовки. - Екатеринбург: [Издательство УрГЭУ], 2012. - 15 – Режим доступа:http://lib.usue.ru/resource/limit/uml/12/m2764.pdf |
|

|  |
| --- |
|  2. Боярский М. Д., Локшин М. Д. Дискретная математика: бинарные отношения[Электронный ресурс]:методические указания для бакалавров, обучающихся по направлениям010500 "Математическое обеспечение и администрирование информационных систем", 080500"Бизнес-информатика", 230700 "Прикладная информатика". - Екатеринбург: [Издательство УрГЭУ],2012. - 33 – Режим доступа: http://lib.usue.ru/resource/limit/uml/12/m2773.pdf |
|  3. Лихтарников Л. М., Сукачева Т. Г. Математическая логика. Курс лекций. Задачник-практикум и решения:учебное пособие. - Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2009. - 276 |
|  4. Новиков Ф. А. Дискретная математика для программистов:учебное пособие для студентоввузов, обучающихся по направлению подготовки дипломированных специалистов "Информатика ивычислительная техника". - Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2009. - 383 |
|  |
| **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.  |
| Astra Linux Common Edition. Договор № 1 от 13 июня 2018, акт от 17 декабря 2018. Срок действия лицензии - без ограничения срока.  |
| Microsoft Office 2016.Договор № 52/223-ПО/2020 от 13.04.2020, Акт № Tr000523459 от 14.10.2020 Срок действия лицензии 30.09.2023.  |
| 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»:** |
|   |
| https://kpfu.ru/math/student/library/dmmc  |
| https://ru.wikipedia.org/wiki/Дискретная математика  |
| www.sosmath.com/index.html  |
|  |
| Аннотацию подготовил: Ефимов К.С.  |

.