

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Петренко Вячеслав Иванович

Должность: и.о. директора Института цифрового развития

Дата подписания: 19.09.2022 17:55:49

Уникальный программный ключ:

b47f96eea65a16c479fabf7fb0b10000e7ab48

Аннотации дисциплин

Наименование дисциплины	Дискретная математика
Краткое содержание	Множество. Алгебра множеств. Теория булевых функций. Булева алгебра. Определение и способ задания булевых функций. Дизъюнктивные нормальные формы (ДНФ). Конъюнктивные нормальные формы (КНФ). Метод Квайна – Мак-Клоски для нахождения минимальной ДНФ. Функционально полные системы функций. Продолжение темы «Многочлены Жегалкина». Продолжение темы «Классы функций». Функциональные элементы. Логические схемы. Графы. Эйлеровы графы. Сети. Пути в орграфах. Остоны минимальной длины. Парное сочетание (паросочетание) двудольных графов. Потоки в транспортных сетях. Системы счисления. Модулярная арифметика. Теория шифрования.
Результаты освоения дисциплины	Демонстрирует знания методов математического анализа и моделирования. Демонстрирует возможность применения системного подхода для решения поставленных задач. Демонстрирует навыки применения соответствующего математического аппарата для решения профессиональных задач .
Трудоемкость, з.е.	4
Формы отчетности	Зачет с оценкой
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Окулов, С.М. Дискретная математика: теория и практика решения задач по информатике : [16+] / С.М. Окулов. – 4-е изд., электрон. – Москва : Лаборатория знаний, 2020. – 425 с. : ил. – (Педагогическое образование). – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=222848 (дата обращения: 17.03.2022). – Библиогр.: с. 414 - 415. – ISBN 978-5-00101-684-7. – Текст : электронный. 2. Бекарева, Н.Д. Дискретная математика : учебное пособие : [16+] / Н.Д. Бекарева ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. – 80 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573763 (дата обращения: 17.03.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7782-3952-4. – Текст : электронный. 3. Поздняков, С. Н. Дискретная математика : учебник для студентов вузов / С. Н. Поздняков, С. В. Рыбин. – Москва : Академия, 2008. – 448 с. – (Высшее профессиональное образование. Информатика и вычислительная техника). – Библиогр.: с. 437-438. – Предм. указ.: с. 439-444. – ISBN 978-5-7695-3105-7
Дополнительная литература	1. Кузнецов, О. П. Дискретная математика для инженера / О. П. Кузнецов. – 6-е изд., стер. – Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2009. – 396 с. – (Учебник для вузов. Специальная литература). – Библиогр.: с. 388-389. – Предм. указ.: с. 390-393. – ISBN 978-5-8114-0570-1 2. Микони, С.В. Дискретная математика для бакалавра: множества, отношения, функции, графы : учеб. пособие для вузов / С.В. Микони.

	- Санкт- Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2012. - 186 с. 3. Макоха, А. Н. Дискретная математика : учеб. пособие для студентов, обучающихся по направлению подгот. бакалавров и магистров 511600 – "Прикладные математика и физика" / А. Н. Макоха, П. А. Сахнюк, Н. И. Червяков. – М. : Физматлит, 2005. – 368 с. – Библиогр.: с. 366-368. – ISBN 5-9221-0630-9 4. Бережной, В.В. Дискретная математика : учебное пособие / В.В. Бережной, А.В. Шапошников ; Министерство образования и науки РФ, Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2016. – 199 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466802 (дата обращения: 17.03.2022). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.
--	---