

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Грובה Татьяна Анатольевна

Должность: и.о. декана факультета математики и компьютерных наук имени

профессора Н.И. Чернышова

Дата подписания: 04.07.2024 15:32:38

Уникальный программный ключ:

bd39d4208a994cf4422feb787c81619d42de79a7

Аннотация дисциплины

Наименование модуля	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)
Наименование дисциплины	Теоретико-числовые методы решения задач
Содержание	Краткий исторический обзор развития теории чисел. Роль российских и советских математиков в развитии теории чисел. Теория делимости в кольце целых чисел. Арифметические функции и их приложения. Цепные дроби. Теория сравнений. Китайская теорема об остатках (КТО). Применение КТО при переводе чисел из системы остаточных классов в позиционную систему счисления. Алгебраические и трансцендентные числа
Формируемые компетенции	ПК-6
Результаты освоения дисциплины (модуля)	ПК-6 Знать: математический аппарат теории чисел Уметь: применять математический аппарат теории чисел для решения прикладных задач Владеть: навыками использования теоретико-числовых методов для решения прикладных задач
Трудоемкость, з.е.	3
Формы отчетности	Зачет - 3 семестр
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Пантина И.В. Алгебра и теория чисел: учебное пособие / И.В. Пантина, М.А. Куприянова, С.В. Харитонов. - Москва: Университет «Синергия», 2016. - 161 с. - (Легкий учебник). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4257-0253-1. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455430 2. Данилова Т.В. Теория чисел: Задачи с примерами решений: учебное пособие / Т.В. Данилова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова. - Архангельск: САФУ, 2015. - 104 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-261-01004-3. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436368
Дополнительная литература	1. Балюкевич Э.Л. Алгебра и теория чисел [Электронный ресурс]: учебное пособие / Э.Л. Балюкевич, З.В. Алферова, А.Н. Романников. – Электрон. текстовые данные. – М.: Евразийский открытый институт, 2011. – 278 с. – ISBN 978-5-374-00535-6. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10599.html 2. Веселова Л.В. Алгебра и теория чисел [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.В. Веселова, О.Е. Тихонов. – Электрон. текстовые данные. – Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014. – 107 с. – ISBN 978-5-7882-1636-2. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/61956.html 3. Веретенников Б.М. Алгебра и теория чисел. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие / Б.М. Веретенников, М.М. Михалева. – Электрон. текстовые данные. – Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2014. – 52 с. – ISBN 978-5-7996-1193-4. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66141.html