Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гробова Татьяна Анатольевна
Должность: и.о. декана факультета математики и компьютерных наук имени профессора Н.И. Червякова
Дата подписания: 01.08.2023 12:58:22
Уникальный программный ключ:
bd39d4208aa94cf4422feb787c81619d42de79e7

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных
Краткое содержание	Методы представления и обработки последовательных данных. Списки. Итераторы, генераторы. Ассоциативные контейнеры Функциональный подход к представлению и обработке данных Обработка данных в интерактивных оконных системах. Принципы и шаблоны объектно-ориентированного программирования для представления данных. Многопоточная обработка данных. Стандартные средства C# для многопоточной обработки данных. Представление данных для переборных задач и задач динамического программирования
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Знает методы поиска информации; методы анализа информации; способы программной реализации математических алгоритмов; методы применения информационно-коммуникационных технологий используемых при решении задач профессиональной деятельности. Умеет находить, анализировать и программно реализовывать математические алгоритмы с применением современных вычислительных систем; решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности. Владеет навыками поиска, анализа и программной реализации математических алгоритмов; навыками решения задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий.
Трудоемкость, з.е.	3
Форма отчетности	экзамен
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	
Основная литература	Дроздов С.Н. Структуры и алгоритмы обработки данных: учебное пособие / С.Н. Дроздов; Министерство образования и науки РФ, Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. - Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2016. - 228 с.: схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9275-2242-2. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493032 Сундукова Т. О. Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных [Электронный ресурс] / Т. О. Сундукова, Г. В. Ваныкина. - Электрон. текстовые данные. - М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. - 749 с. - 2227-8397. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/57384.html Алексеев В. Е. Графы и алгоритмы. Структуры данных. Модели вычислений [Электронный ресурс] / В. Е. Алексеев, В. А. Таланов. - Электрон. текстовые данные. - М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. - 153 с. - 5-9556-0066-3. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52186.html
Дополнительная литература	Царёв Р.Ю. Алгоритмы и структуры данных (CDIO): учебник / Р.Ю. Царёв, А.В. Прокопенко; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск: СФУ, 2016. - 204 с.: ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7638-3388-1. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497016 Пушкарёва Т.П. Основы компьютерной обработки информации: учебное пособие / Т.П. Пушкарёва; Министерство образования и науки

	Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск: СФУ, 2016. - 180 с.: ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7638-3492-5. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497475