

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. Червякова

Дата подписания: 26.06.2023 10:51:50

Уникальный программный ключ:

bd39d4208a9c81619d42d870a6

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Дифференциальные уравнения
Краткое содержание	Обыкновенные дифференциальные уравнения первого порядка. Дифференциальные уравнения высших порядков. Системы дифференциальных уравнений. Дифференциальные уравнения в частных производных. Приближенные методы интегрирования дифференциальных уравнений.
Результаты освоения дисциплины	– Знает понятие дифференциального уравнения и его решения, основные типы дифференциальных уравнений первого порядка и методы их интегрирования, структуру множества решений линейных уравнений и систем. – Владеет методами интегрирования основных типов дифференциальных уравнений первого порядка; методами решения однородных и неоднородных линейных уравнений и систем с постоянными коэффициентами; методами решения линейных однородных и неоднородных уравнений в частных производных первого порядка.
Трудоемкость, з.е.	3
Форма отчетности	Зачет с оценкой
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Понтрягин Л. С. Обыкновенные дифференциальные уравнения / Л. С. Понтрягин. - 6-е изд. - Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика, Институт компьютерных исследований, 2019. - 396 с. - ISBN 978-5-4344-0786-1. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/92055.html 2. Кюркчан А. Г. Конспект лекций по обыкновенным дифференциальным уравнениям. Ч. 1: учебное пособие / А. Г. Кюркчан, Н. И. Смирнова. - 2-е изд. - Москва: Московский технический университет связи и информатики, 2015. - 50 с. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/92425.html 3. Кюркчан А. Г. Конспект лекций по обыкновенным дифференциальным уравнениям. Ч. 2: учебное пособие / А. Г. Кюркчан, Н. И. Смирнова. - 2-е изд. - Москва: Московский технический университет связи и информатики, 2015. - 53 с. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/92426.html
Дополнительная литература	1. Сборник задач по дифференциальным уравнениям и вариационному исчислению / В. К. Романко, Н. Х. Агаханов, В. В. Власов, Л. И. Коваленко; под редакцией В. К. Романко. - 6-е изд. - Москва: Лаборатория знаний, 2020. - 220 с. - ISBN 978-5-00101-799-8. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/88985.html 2. Щербакова Ю. В. Дифференциальные уравнения: учебное пособие / Ю. В. Щербакова. - 2-е изд. - Саратов: Научная книга, 2019. - 159 с. - ISBN 978-5-9758-1728-0. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/81007.html

	3. Литвин Д. Б. Обыкновенные дифференциальные уравнения и системы: учебное пособие / Д. Б. Литвин, С. В. Мелешко, И. И. Мамаев. - Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, Сервисшкола, 2017. - 76 с. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/76118.html
--	---