

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Громова Татьяна Анатольевна
 Должность: и.о. декана факультета математики и компьютерных наук имени
 профессора В.И. Кержакова
 Дата подписания: 04.07.2024 15:32:38
 Уникальный программный ключ:
 bd39d4208aa94cf4422feb787c81619d42de738d

Аннотация дисциплины

Наименование модуля	Профиль «Математика и физика»
Наименование дисциплины	Дифференциальные уравнения
Содержание	Дифференциальные уравнения первого порядка: с разделяющимися переменными, однородные, сводящиеся к однородным. Линейные дифференциальные уравнения первого порядка, дифференциальные уравнения в полных дифференциалах. Линейные дифференциальные уравнения второго порядка: однородные и неоднородные, структура их общих решений. Дифференциальные уравнения и методы их решения.
Формируемые компетенции	ПК-7
Результаты освоения дисциплины (модуля)	ПК-7 Знать: основные положения математического анализа, алгебры, геометрии, теории вероятностей и математической статистики; Уметь: использовать основные положения математического анализа, алгебры, геометрии, теории вероятностей и математической статистики в будущей профессиональной деятельности; Владеть: навыками использования фундаментальных знаний в области математического анализа, алгебры, геометрии, теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности
Трудоемкость, з.е.	4
Формы отчетности	Экзамен - 5 семестр
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Высшая математика. Том 4. Дифференциальные уравнения. Ряды. Ряды Фурье и преобразование Фурье. Дифференциальное и интегральное исчисление функций нескольких переменных. Теория поля: учебник / А. П. Господариков, М. А. Зацепин, Г. А. Колтон [и др.]; под редакцией А. П. Господариков. Санкт-Петербург: Национальный минерально-сырьевой университет «Горный», 2015. - 213 с. - ISBN 978-5-94211-713-9. - Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71690.html 2. Рябушко, А. П. Высшая математика. Теория и задачи. В 5 частях. Ч.3. Обыкновенные дифференциальные уравнения. Ряды. Кратные интегралы: учебное пособие / А. П. Рябушко, Т. А. Жур. - Минск: Вышэйшая школа, 2017. - 320 с. - ISBN 978-985-06-2798-8 (ч. 3), 978-985-06-2764-3. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/90756.html 3. Черненко, В. Д. Высшая математика в примерах и задачах. Том 3 Электронный ресурс: Учебное пособие для вузов / В. Д. Черненко. - Высшая математика в примерах и задачах. Том 3, 2020-03-02. - Санкт-Петербург: Политехника, 2016. - 510 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-7325-1106-2
Дополнительная литература	1. Гусак, А. А. Математический анализ и дифференциальное уравнение. Примеры и задачи: учебное пособие / А. А. Гусак. - Минск: ТетраСистемс, 2011. - 415 с. - ISBN 978-985-536-228-0. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/28122.html 2. Новак, Е. В. Интегральное исчисление и дифференциальные уравнения: учебное пособие / Е. В. Новак, Т. В. Рязанова, И. В. Новак; под редакцией Т. В. Рязанова. - Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. - 112 с. - ISBN 978-5-7996-1536-9. - Текст: электронный // Электронно-

	библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/69600.html 3. Назаренко, М. А. Математика. Дифференциальное и интегральное исчисление, последовательности и ряды : учебное пособие / М. А. Назаренко. - Саратов: ВНИИГеосистем, Электронно-библиотечная система IPRbooks, 2011. -132 с. - ISBN 2227-8397. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10409.html
--	--