

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Аксенов Александр Викторович
 Должность: декан химико-фармацевтического факультета
 Дата подписания: 20.09.2023 16:40:53
 Уникальный программный ключ:
 a54a7e487a56aabb74b1c6c0700bc921bd7a139

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Дополнительный курс по математике
Краткое содержание	Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии. Введение в математический анализ. Дифференциальное исчисление функций одной переменной. Применение дифференциального исчисления. Элементы высшей алгебры. Неопределенный интеграл. Определенный интеграл. Функции нескольких переменных. Обыкновенные дифференциальные уравнения. Численные методы. Числовые и функциональные ряды. Ряды Фурье. Интеграл Фурье. Общая схема построения интегралов. Теория функций комплексной переменной. Уравнения математической физики. Теория вероятностей. Основные понятия и методы математической статистики. Методы оптимизации.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Знает математические основы методов анализа экспериментальных данных Умеет работать с источниками научно-технической информации, научной литературы, баз данных в области фундаментальной и прикладной химии, составлять готовый информационный продукт в области профессиональной деятельности Знает основные понятия и методы исследования фундаментальной и прикладной химии Умеет планировать научные исследования в профессиональной деятельности и обобщать полученные результаты Владеет навыками научно-исследовательской работы в химических лабораториях
Трудоемкость, з.е.	1 з.е.
Форма отчетности	Зачет
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Шипачев, В. С. Высшая математика. Базовый курс: учеб. пособие* / под ред. А. Н. Тихонова. – 8-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2011. – 448 с. – (Основы наук). – Предм. указ.: с. 442-447. – ISBN 978-5-9916-0822-0. – ISBN 978-5-9692-0970-1 2. Кутузов, А.С. Математический анализ: дифференциальное и интегральное исчисление функций одной переменной: учебное пособие / А.С. Кутузов. - 2-е изд. стер. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2017. - 127 с. - ISBN 978-5-4475-2976-5; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=462166 (28.03.2019). 3. Быкова, О.Н. Математический анализ: учебное пособие / О.Н. Быкова, С.Ю. Колягин; учред. Московский педагогический государственный университет; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Москва: МПГУ, 2016. - Ч. 1. - 120 с.: ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4263-0391-1; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471785 (28.03.2019).

	4. Разумейко Б.Г. Дифференциальное исчисление функций многих переменных [Электронный ресурс]: курс лекций / Б.Г. Разумейко, И.С. Недосекина, Л.Р. Ким-Тян. — Электрон. текстовые данные. — М.: Издательский Дом МИСиС, 2017. — 57 с. — 978-5-906846-74-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71674.html 5. Балдин, К.В. Высшая математика : учебник / К.В. Балдин, В.Н. Башлыков, А.В. Рокосуев ; под общ. ред. К.В. Балдина. - 2-е изд., стер. - Москва: Издательство «Флинта», 2016. - 361 с.: табл., граф., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-0299-4; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=79497
Дополнительная литература	1.Туганбаев, А.А. Математический анализ: интегралы: учебное пособие / А.А. Туганбаев. - 3-е изд., стереотип. - Москва: Издательство «Флинта», 2017. - 76 с. - ISBN 978-5-9765-1306-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=103835 (28.03.2019). 2.Растопчина О.М. Высшая математика [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.М. Растопчина. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский педагогический государственный университет, 2018. — 150 с. — 978-5-4263-0594-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/79053.html 3.Магазинников Л.И. Высшая математика. Дифференциальное исчисление [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.И. Магазинников, А.Л. Магазинников. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2017. — 188 с. — 978-5-4332-0114-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72078.html 4. Краткий курс высшей математики: учебник / К.В. Балдин, Ф.К. Балдин, В.И. Джеффаль и др.; под общ. ред. К.В. Балдина. - 2-е изд. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 512 с.: табл., граф., схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02103-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450751 5. Дюженкова, Л. И. Практикум по высшей математике: учеб. пособие: в 2 ч. / Л. И. Дюженкова, О. Ю. Дюженкова, Г. А. Михалин, Ч. 1. - М. : Бином. Лаборатория знаний, 2009. - 448 с.: ил. - Библиогр.: с. 441. - Предм. указ.: с. 442-448. - ISBN 978-5-94774-998-4. - ISBN 978-5-94774-335-7