

Аннотация дисциплины

ил. программный ключ: Наименование дисциплины a65a16e179f94dbf7b0b1000e7ad4d	Математический анализ
Содержание	Множества, функции, последовательности. Предел и непрерывность функции. Производная и дифференциал. Применение производной к исследованию функций. Функция нескольких переменных. Неопределенный интеграл. Определенный интеграл. Дифференциальные уравнения. Теория рядов. Кратные интегралы.
Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Уметь применять математический аппарат, содержащийся в литературе, расширять свои математические познания, используя фундаментальные основы высшей математики для решения поставленных задач в профессиональной деятельности. Уметь применять методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности. Уметь использовать фундаментальные основы математического анализа для обработки и анализа научно-технической информации и результатов исследования. Уметь самостоятельно использовать математический аппарат с целью идентифицировать профильные задачи, представлять поставленные задачи в виде конкретных заданий, выбирать рациональные способы решения задачи профессиональной деятельности.
Трудоемкость, з.е.	9 з.е
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Зачет 1 семестр Экзамен 2 семестр
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Гурьянова, К.Н. Математический анализ Электронный ресурс : учебное пособие / В.В. Бояршинов / У.А. Алексеева / К.Н. Гурьянова. - Математический анализ, 2022-08-31. - Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014. - 332 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-7996-1340-2 2. Математический анализ и дифференциальные уравнения. Задачи и упражнения : учебное пособие / В. В. Власов, С. И. Митрохин, А. В. Прошкина [и др.]. - Математический анализ и дифференциальные уравнения. Задачи и упражнения, 2022-07-28. - Электрон. дан. (1 файл). - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. - 375 с. - электронный. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-4497-0657-7 3. Трухан, А. А. Математический анализ. Функция нескольких переменных Электронный ресурс / Трухан А. А. : учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 236 с. - ISBN 978-5-8114-6412-8

Дополнительная литература	1. Белецкая, Н. В. Математический анализ. Контрольные задания Электронный ресурс / Белецкая Н. В., Драгилева И. П., Зайцев А. Б. - Москва : РТУ МИРЭА, 2020. - 36 с. 2. Нурмагомедов, А. А. Математический анализ. Курс лекций Электронный ресурс / Нурмагомедов А. А. : курс лекций. - Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2020. - 95 с. 3. Трухан, А. А. Математический анализ. Функция одного переменного Электронный ресурс / Трухан А. А. : учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 324 с. - ISBN 978-5-8114-5936-0
---------------------------	---