

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Математика
Содержание	Алгебра: основные алгебраические структуры, векторные пространства и линейные отображения; геометрия: аналитическая геометрия; математический анализ: дифференциальное и интегральное исчисления, дифференциальные уравнения; вероятность и статистика: элементарная теория вероятностей, математические основы теории вероятностей, модели случайных процессов, проверка гипотез, статистические методы обработки экспериментальных данных
Реализуемые компетенции	ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Код компетенции ОПК-1: Знать: - основы аналитической геометрии, многомерной евклидовой геометрии, дифференциальной геометрии кривых поверхностей, элементы топологии; - основы теории пределов, дифференциального исчисления, интегрального исчисления; Уметь: - точно и сжато выразить математическую мысль в устном и письменном изложении, анализу математической информации; - эффективно использовать математические методы при решении задач других предметных областей; Владеть: - математической культурой мышления, способностью к восприятию, обобщению, анализу математической информации; - навыками использования компьютерных программ для представления и математической обработки информации.
Трудоемкость, з.е.	10 з.е.
Форма отчетности	Экзамен – 1 семестр; Контрольная работа – 1 семестр; Экзамен – 2 семестр; Контрольная работа – 2 семестр
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. 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 2. Березина, Н. А. Высшая математика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. А. Березина. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Научная книга, 2019. — 158 с. — 978-5-9758-1720-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/80978.html 3. Тетруашвили, Е. В. Математика [Электронный ресурс] : практикум / Е. В. Тетруашвили, В. В. Ершов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 159 с. — 978-5-4486-0220-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71567.html
Дополнительная	1. Магазинников Л.И. Высшая математика. Дифференциальное

литература	<p>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</p> <p>2. Ахметгалиева В.Р. Математика. Линейная алгебра [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Р. Ахметгалиева, Л.Р. Галяутдинова, М.И. Галяутдинов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российский государственный университет правосудия, 2017. — 60 с. — 978-5-93916-552-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/65863.html</p>
------------	--