

АННОТАЦИЯ

дисциплины Б1.Б.10 «Основы математического анализа»

Объем трудоемкости: 2 зачетных единиц (72 часа, из них – 42,2 часа контактной нагрузки: лекционных – 18 ч., практических - 18 ч., ИКР – 0,2 часа, КСР – 4ч.; 31,8 часов самостоятельной работы)

Цель дисциплины.

Овладение базовым уровнем фундаментальной математической подготовки студентов и освоение классических приемов решения и исследования математически формализованных задач.

Задачи дисциплины.

1. Развитие логическое мышление;
2. Формирование умений решать прикладные математические задачи;
3. Развитие математической интуиции, воспитание математической культуры;
4. Формирование навыков самостоятельной работы, необходимых для понимания и использования основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

Место дисциплины в структуре ООП ВО:

Дисциплина Б1.Б.10 «Основы математического анализа» относится к *базовой части* Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Дисциплина базируется на знании школьного курса математики, может являться пререквизитом к изучению ряда специальных дисциплин.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общепрофессиональной компетенции (ОК)

№ п.п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОК-4	Способностью понимать и использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	основные определения математическо го анализа; основные методы решения задач математическо го анализа.	применять известные методы к решению задач математического анализа и анализировать полученные решения.	навыками применения методов математическ ого анализа для решения профессионал ьных задач; логической культурой аргументации и доказательств

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Основные разделы дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые в 1 семестре

№ разд ела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2		5	6	7	
1.	Множества. Понятие функции	16	4	4	8	
2.	Предел. Непрерывные функции.	16	4	4	8	
3.	Дифференциальное исчисление	19,8	6	6	7,8	
4.	Интегральное исчисление	16	4	4	8	
	ИКР	0,2				
	<i>Итого по дисциплине:</i>		18	18	31,8	

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Основная литература:

1. Шипачев, В.С. Высшая математика. Полный курс [Электронный ресурс] : учебник для академического бакалавриата : в 2 т. Т. 2 / В. С. Шипачев ; под ред. А. Н. Тихонова. - 4-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2018. - 341 с. с. - <https://bibli-online.ru/book/BD66DC6D-9A8C-4FFC-9372-18DBC8D653EF>.

2. Высшая математика в схемах и таблицах [Текст] : учебно-методическое пособие / [С. П. Грушевский, О. В. Засядко, О. В. Иванова, О. В. Мороз] ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т. - Краснодар : [Кубанский государственный университет], 2018. - 109 с.

Автор РПД: доцент, к. пед. н.,
доцент кафедры ИТО КубГУ



Иванова Ольга Владимировна