ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 1060A5DD076C1D708BBBAD48ED F7B4FB
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА"
Действителен: с 18.04.2024 до 12.07.2025

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«*Математический анализ*»

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины (модуля) **«*Математический анализ*»** является:

-теоретическое освоение обучающимися основных разделов математики, необходимых для понимания роли математики в профессиональной деятельности;

-формирование культуры мышления, способности к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;

-освоение основных методов математического анализа, применяемых в решении профессиональных задач и научно-исследовательской деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина «Математический анализ» (Б1.О.07.01) относится к обязательной части.

Дисциплина (модуль) изучается на 1-2 курсах в 1,2,3,4 семестрах.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Индекс	**Б1.О.07.01**
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по элементарной математике в объеме программы средней школы.	
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
Изучение дисциплины «Математический анализ» необходимо для успешного освоения дисциплин, формирующих компетенцию **УК-1; ОПК-2; ПК-1.**	

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) «Математический анализ».

Процесс изучения дисциплины «Математический анализ» направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

Код компе-тенций	**Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП**	**Индикаторы достижения компетенций**	**Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами**
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности	**Знать:** основы предметной области: знать основные понятия и положения, изучаемые разделы математического анализа: - для анализа задачи и её базовых составляющих в соответствии с заданными требованиями; - поиска, сбора и обработки информации необходимой для решения, поставленной задачи по различным типам запросов; - знать методы решения задачи. **Уметь:**

		УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	применять основы предметной области: знать основные понятия и положения, изучаемые разделы математического анализа: -при анализе задачи и её базовых составляющих в соответствии с заданными требованиями; -при поиске, сборе и обработке информации необходимой для решения, поставленной задачи по различным типам запросов; - методы при решении задачи. **Владеть**: - основными понятиями и положениями, изучаемых разделов математического анализа; -навыками сбора и обработки информации, необходимой по теме исследования; - методами решения поставленной задачи и методами анализа, полученных результатов исследования.
ОПК-2	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК-2.1 Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования. ОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся. ОПК- 2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, а также цифровых образовательных ресурсов, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.	**Знать:** знать основные понятия и положения, изучаемые разделы математического анализа и: - методы разработки основных и дополнительных образовательных программ по математике; -методы построения проекта индивидуальных образовательных маршрутов освоения программ математики; - методы педагогических и других технологий, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ математики и их элементов. **Уметь:** применять основные понятия и положения, изучаемых разделов математического анализа и: - методы разработки основных и дополнительных образовательных программ по математике; -методы построения проекта индивидуальных и образовательных маршрутов освоения программ математики; - методы педагогических и

			других технологий, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ математики и их элементов **Владеть**: основными понятиями и положениями, изучаемых разделов математического анализа и: - методами разработки основных и дополнительных образовательных программ по математике; -методами построения проекта индивидуальных образовательных маршрутов освоения программ математики; - методами педагогических и других технологий, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ математики и их элементов.
ПК-1	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные	**Знать:** - компоненты образовательной среды и их дидактические возможности; - принципы и подходы к организации предметной среды математики; - научно-исследовательский и научно-образовательный потенциал конкретного региона, в котором осуществляется образовательная деятельность. **Уметь:** - применять компоненты образовательной среды и их дидактические возможности; - применять принципы и подходы к организации предметной среды математики; - применять возможности социокультурной среды региона в целях достижения результатов обучения математике (информатике); **Владеть:** - методами применения компонентов образовательной среды; - методами проектирования элементов

			образовательной среды школьного курса математики на основе учета возможностей конкретного региона.

4. Общая трудоемкость дисциплины 468 часов (13 зачетных единиц).

5. Разработчик: *ст. преподаватель Байчорова С.К.*