

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 08.04.2024 11:53:00
 Уникальный программный ключ:
 4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины «Математический анализ»

основных профессиональных образовательных программ по направлениям подготовки

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

09.03.02 Информационные системы и технологии

1. Цели изучения дисциплины: ознакомление с фундаментальными методами исследования переменных величин посредством анализа бесконечно малых, основу которого составляет теория дифференциального и интегрального исчисления. Объектами изучения в данной дисциплине являются, прежде всего, функции. С их помощью могут быть сформулированы как законы природы, так и разнообразные процессы, происходящие в экономике, природе, технике. Отсюда объективная важность математического анализа как средства изучения функций. Дисциплина «Математический анализ» отражает важное направление развития современной математики, в ней рассматриваются вопросы, связанные с методами вычислений.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
УК – 1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК – 1.2 Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Знать (З1) основные методы решения поставленных задач
		Уметь (У1) анализировать необходимую информацию для решения задач
		Владеть (В1) навыками выбора оптимального решения задач
09.03.01 Информатика и вычислительная техника		
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК – 1.1 Обладает фундаментальными знаниями, полученными при изучении математических, естественнонаучных и общеинженерных дисциплин, методами теоретического и экспериментального исследования и применяет их при решении стандартных профессиональной деятельности	Знать (З2) основные понятия математического анализа
		Уметь (У2) применять стандартные методы и модели к решению задач математического анализа
		Владеть (В2) знаниями математического анализа, необходимых в повседневной жизни, для изучения смежных естественнонаучных дисциплин
09.03.02 Информационные системы и технологии		
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Использует основы физики, математики, информатики	Знать (З2) основные понятия математического анализа

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
 Действителен: с 14.06.2022 до 07.09.2023

общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	вычислительной техники и программирования	Уметь (У2) применять стандартные методы и модели к решению задач математического анализа
		Владеть (В2) знаниями математического анализа, необходимых в повседневной жизни, для изучения смежных естественнонаучных дисциплин
	ОПК-1.2 Решает стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и математической статистики	Знать (З3) основные методы математического анализа
		Уметь (У3) правильно применять методы при решении задач математического анализа
		Владеть (В3) терминологическим аппаратом математического анализа

4. Общая трудоемкость дисциплины: составляет 10 зачетных единиц, 360 часов.

5. Форма промежуточной аттестации:

очная форма обучения: экзамен – 1, 2 семестр,

заочная форма обучения: экзамен, контрольная работа – 1 курс, летняя сессия, 2 курс, зимняя сессия,

очно-заочная форма обучения: не реализуется.

Заведующий кафедрой БИМ

_____ О.М. Барбаков