

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 03.04.2024 10:19:20
 Уникальный программный ключ:
 4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Математический анализ»

основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки

01.03.02 Прикладная математика и информатика,

45.03.04 Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере,

09.03.01 Информатика и вычислительная техника,

09.03.02 Информационные системы и технологии,

38.03.05 Бизнес – информатика

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 (31) основные методы решения поставленных задач
		Уметь (У1) анализировать необходимую информацию для решения задач
		Владеть (В1) навыками выбора оптимального решения задач
01.03.02 Прикладная математика и информатика		
ОПК – 1 Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности	ОПК.Я – 1.1 Обладает фундаментальными знаниями, полученными при изучении математических, естественнонаучных и инженерных дисциплин, методами теоретического и экспериментального исследования и применяет их при решении стандартных задач профессиональной деятельности	Знать (32) 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
45.03.04 Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере		

Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
 Действителен: с 11.08.2023 до 03.11.2024

ОПК – 1. Способен применять в профессиональной деятельности методы математического анализа, логики и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в информатике, лингвистике и гуманитарных науках	ОПК.Я – 1.1 Обладает фундаментальными знаниями, полученными при изучении математических, естественнонаучных и инженерных дисциплин, методами теоретического и экспериментального исследования и применяет их при решении стандартных задач 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
09.03.01 Информатика и вычислительная техника		
ОПК – 1 Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности	ОПК.Я – 1.1 Обладает фундаментальными знаниями, полученными при изучении математических, естественнонаучных и инженерных дисциплин, методами теоретического и экспериментального исследования и применяет их при решении стандартных задач 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 фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности	ОПК.Я – 1.1 Обладает фундаментальными знаниями, полученными при изучении математических, естественнонаучных и инженерных дисциплин, методами теоретического и экспериментального исследования и применяет их при решении стандартных задач 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

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, летний семестр; 2 курс, зимний семестр.