

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Беспалов Владимир Александрович

Должность: Ректор МИЭТ

Дата подписания: 01.09.2023 12:24:19

Уникальный программный ключ:

ef5a4fe6ed0ffdf3f1a49d6ad1b49464dc1bf7354f736d76c8f8bea882b8d6b2

Аннотация рабочей программы дисциплины «Численные методы»

Направление подготовки – 09.03.03 «Прикладная информатика»

Направленность (профиль) – «Системы корпоративного управления»

Уровень образования – бакалавриат

Форма обучения – очная

1. Цели и задачи дисциплины.

Цель изучения дисциплины: освоение понятий и методов численного решения задач математики и их применения в практической деятельности.

Задачи дисциплины: формирование культуры мышления, способности к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения; формирование культуры устной и письменной речи; изучение основных, фундаментальных понятий и численных методов; обеспечение математическим аппаратом естественнонаучных, общепрофессиональных и специальных дисциплин; формирование навыков использования численных методов для решения прикладных и научных задач; привитие студентам навыков самообразования.

2. Место дисциплины в структуре ОП.

Дисциплина входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы, изучается на третьем курсе в шестом семестре. Дисциплина направлена на формирование общепрофессиональных компетенций в части способности применять понятия и алгоритмы численных методов в профессиональной деятельности.

Входные требования к дисциплине: знания и умения по математическому анализу, линейной алгебре, дифференциальным уравнениям и опыт их применения к решению практико-ориентированных задач.

В результате изучения дисциплины студент должен знать основные понятия и методы численного решения задач; уметь применять численные методы к решению практических задач, пользоваться математической литературой для самостоятельного изучения инженерных вопросов; получить опыт использованием численных методов для исследования математических моделей практических задач.

Понятия и методы дисциплины используются как при изучении других математических дисциплин, так и естественнонаучных, общетехнических и специальных дисциплин.

3. Краткое содержание дисциплины.

Вычислительные методы линейной алгебры и математического анализа. Конечноразностные методы решения дифференциальных уравнений.

Разработчик:

Доцент кафедры ВМ-2, к.ф.-м.н., доцент И.В. Лавров