

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет вычислительной техники

Кафедра «Высшая и прикладная математика»

АННОТАЦИЯ

рабочей программы заочной формы обучения дисциплины

МАТЕМАТИКА

по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

1. Цель освоения дисциплины является обучение студентов основным понятиям, положениям и методам курса математики, навыкам построения математических доказательств путем непротиворечивых логических рассуждений. В частности, обучение методам линейной алгебры, аналитической геометрии, дифференциального и интегрального исчисления методам интегрирования и исследования дифференциальных уравнений первого порядка и их систем, уравнений, допускающих понижение порядка, методам решения линейных дифференциальных уравнений, решения систем дифференциальных уравнений, а также знакомство с различными приложениями этих методов.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

Способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: методы дифференциального и интегрального исчисления; методы линейной алгебры и аналитической геометрии; ряды и их сходимость; методы решения дифференциальных уравнений первого и второго порядков;

уметь: исследовать ряды на сходимость; решать дифференциальные уравнения; использовать аппарат линейной алгебры и аналитической геометрии; использовать математические методы в технических приложениях;

владеть: аппаратом дифференциального и интегрального исчисления; навыками решения дифференциальных уравнений и задач линейной алгебры.

4. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Математика» относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла (блок Б.1) дисциплин подготовки студентов по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика» по профилю «Прикладная информатика в экономике»

Изучение дисциплины «Математика» базируется на знаниях студентами курса «Математика» в объеме средней школы. Данная дисциплина служит основой изучения следующих дисциплин: теория вероятностей и математическая статистика, конечная математика и математическая логика, математическая экономика, прикладная статистика и интеллектуальный анализ данных, эконометрика.

5. Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 10 ЗЕТ (330 часов). Программой дисциплины предусмотрены: лекционные – 10 часов; практические – 20 часов; самостоятельные – 360 часов.

6. Вид промежуточной аттестации: 1 семестр – экзамен.

.Составитель: к.т.н., доцент

А.Н. Купцов