

УТВЕРЖДАЮ

Председатель НМСН

Ю.И. Ерёмenco

(подпись,

И.О.Фамилия)

« »

2015 года

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ Алгебра, аналитическая геометрия, дифференциальное исчисление

НАПРАВЛЕНИЕ 09.03.03 Прикладная информатика

ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ Прикладная информатика в сервисе

КВАЛИФИКАЦИЯ (СТЕПЕНЬ) Бакалавр

ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ кафедра высшей математики

Цели освоения дисциплины:

научить: оперировать основными понятиями и методами математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии, использовать их для построения и анализа математических моделей физических явлений и технологических процессов.

Результаты обучения:

знать: - основные принципы и методы векторной и линейной алгебры, математического анализа детерминированных процессов;

уметь: - решать системы линейных алгебраических уравнений;

- вычислять производные и дифференциалы функций одной переменной;

- применять аналитические методы, дифференциальное исчисление к решению геометрических и физических задач;

- исследовать и решать экстремальные задачи;

- решать аналитически и численно алгебраические уравнения;

владеть: - навыками построения математических моделей физических и технологических процессов, их анализа и исследования;

- навыками проведения расчетов на основе построенных математических моделей, определения оптимальных режимов их поведения;

- навыками самостоятельной работы с литературой для поиска информации об отдельных понятиях, математических терминах, формулировках и доказательствах.

Компетенции: ОК-7, ОПК-3, ПК-5, ПК-23.

Распределение по курсу и семестру:

Курс	Семестр	Лекции	Практики	Лабораторные работы	Курсовая работа	Вид аттестации
1	1	34	34	-	-	экзамен

Содержание дисциплины:

1. Элементы линейной и векторной алгебры.

2. Элементы аналитической геометрии.

3. Функции одной переменной. Предел и непрерывность.

4. Дифференциальное исчисление функций одной переменной.

Общая трудоемкость дисциплины: 5 зачетных единиц, 180 часов