

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Элементы высшей математики»
специальности 38.02.07 «Банковское дело»

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС
СПО по специальности 38.02.07 «Банковское дело»

1. Место дисциплины в структуре

Дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному циклу ЕН.01 ФГОС СПО.

2. Цель и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

Уметь:

- решать системы линейных уравнений;
- производить действия над векторами, составлять уравнения прямых и определять их взаимное расположение;
- вычислять пределы функций;
- дифференцировать и интегрировать функции;
- моделировать и решать задачи линейного программирования;

Знать:

- основные понятия линейной алгебры и аналитической геометрии;
- основные понятия и методы математического анализа;
- виды задач линейного программирования и алгоритм их моделирования

3. Формируемые компетенции

ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-9

4. Содержание дисциплины (содержание разделов дисциплины, разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами, разделы дисциплины и виды занятий)

Раздел 1. Элементы линейной алгебры

Тема 1.1. Матрицы и определители

Тема 1.2 Системы линейных алгебраических уравнений

Раздел 2. Кривые второго порядка на плоскости

Тема 2.1. Векторы. Операции над векторами

Тема 2.2. Прямая на плоскости и в пространстве. Уравнение плоскости

Тема 2.3. Кривые второго порядка

Раздел 3. Основы математического анализа

Тема 3.1. Теория пределов и Дифференциальное исчисление

Тема 3.2. Интегральное исчисление

Функции одной переменной.

Раздел 4. Дифференциальные уравнения

Тема 4.1. Основы Теории Комплексных Чисел

Тема 4.2. Обыкновенные Дифференциальные уравнения

5. Объем дисциплины: 80 (в том числе ауд. – 56, см. р. – 4, конс. – 8).

6. Форма промежуточного контроля: дифференцированный зачет

7. Семестр: 1