

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Элементы высшей математики» для специальности 38.02.07 Банковское дело

1.1. Соответствие учебной дисциплины программе подготовки специалистов среднего звена по специальности.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) СПО по специальности 38.02.07 Банковское дело.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессии «специалист банковского дела».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена по специальности: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

1.3.1 В результате освоения учебной дисциплины студент должен *уметь*:

1) решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности

1.3.2 В результате освоения учебной дисциплины студент должен *знать*:

1) значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы;

2) основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;

3) основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, аналитической геометрии

4) основы интегрального и дифференциального исчисления.

Общие компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.4 Структура и содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Основные понятия комплексных чисел

Тема 1.1. Комплексные числа и действия над ними

Раздел 2 Элементы линейной алгебры

Тема 2.1 Матрицы и определители

Тема 2.2 Методы решения систем линейных уравнений

Тема 2.3 Моделирование и решение задач линейного программирования

Раздел 3 Введение в анализ

Тема 3.1 Функции двух и нескольких переменных. Пределы и непрерывность

Раздел 4. Дифференциальное исчисление

Тема 4.1. Производная и дифференциал

Раздел 5. Интегральное исчисление и дифференциальные уравнения

Тема 5.1. Неопределённый интеграл

Тема 5.2. Определённый интеграл

Тема 5.3 Несобственный интеграл

Тема 5.4 Дифференциальные уравнения

1.5 Форма контроля

1) Текущий контроль – устные опросы

2) Периодический (рубежный) контроль – в виде письменных проверочных работ

3) Промежуточный контроль - в виде обязательной контрольной работы

4) Итоговый контроль в виде экзамена по дисциплине.