**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.