**2023-2024 учебный год**

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**ЕН.01 «Элементы высшей математики»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Область применения программы | Рабочая программа учебной дисциплины «Элементы высшей математики» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 38.02.07 «Банковское дело». |
| 2. | Место дисциплины в структуре образовательной программы | В учебных планах место учебной дисциплины «Элементы высшей математики» определено в составе дисциплин математического и общего естественнонаучного учебного цикла для специальностей СПО социально-экономического профиля профессионального образования. |
| 3. | Учебная нагрузка обучающихся | Максимальная учебная нагрузка – 78 часов;  обязательная аудиторная нагрузка – 60 часов, в том числе  практические занятия – 34 часа.  Изучение учебной дисциплины может реализовываться с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. |
| 4. | Тематический план | 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 многих переменных.  Тема 3.2. Пределы и непрерывность.  Раздел 4. Дифференциальные исчисления.  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. |
| 5. | Информационное обеспечение обучения | Реализация программы обеспечена законодательными и нормативными актами, справочно- информационными ресурсами, учебной литературой и учебно-методическими материалами.   1. ЭБС «Цифровой образовательный ресурс IPR SMART» - <https://www.iprbookshop.ru/> (с 07.09.2017 г.) 2. ЭБС «Лань» - <https://e.lanbook.com/> ( с 07.09.2017 г.) 3. ЭБС Образовательная платформа Юрайт (ЭБС «Юрайт») - <https://urait.ru/> ( с 07.09.2017 г.) 4. ЭБС «Znanium» - <https://znanium.com/> (с 20.04.2019 г.) 5. ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru» - <https://ibooks.ru/> (с 01.07.2021 г.) |
| 6. | Промежуточная аттестация | Дифференцированный зачет |
| 7. | Автор-составитель | Мокеева Н.А., преподаватель. |