УЧЕБНА ПРОГРАМА ЗА ПРОФИЛИРАНА ПОДГОТОВКА ПО МАТЕМАТИКА МОДУЛ 2. ЕЛЕМЕНТИ НА МАТЕМАТИЧЕСКИЯ АНАЛИЗ

**Теми**

1. Полиноми на една променлива

1.1 Определение. Операции с полиноми.

1.2 Теорема на Безу

1.3 Схема на Хорнер

1.4 Нули на полином

1.5 Рационални корени на уравнение с цели коефициенти

1.6 Решаване на уравнения и неравенства от по-висока степен

2. Числови редици

2.1 Метод на математическата индукция

2.2 Нютонов бином

2.3 Числови редици

2.4 Теореми за граници

2.5 Сума на безкрайно намаляваща геометрична прогресия

3. Функции. Непрекъснатост и диференцируемост

3.1 Функция. Начини на задаване

3.2 Съставна функция

3.3 Граница на функция

3.4 Основни граници

3.5 Теореми за граница на функция

3.6 Непрекъснатост

3.7 Теореми за непрекъснатост

3.8 Производна на функция

3.9 Таблични производни

3.10 Теореми за диференцируемост

3.11 Производна на съставна функция

3.12 Връзка между непрекъснатост и диференцируемост