

**Примеры тем расчетно-графических работ по курсу
«Численные методы решения задач математической физики»**

1. Решение краевой задачи для одномерного уравнения теплопроводности методом конечных разностей. Явная схема.
2. Решение краевой задачи для одномерного уравнения теплопроводности методом конечных разностей. Чисто неявная схема.
3. Решение краевой задачи для одномерного уравнения теплопроводности методом конечных разностей. Схема Кранка-Николсон.
4. Решение краевой задачи для одномерного уравнения теплопроводности методом конечных разностей. Схема «ромб».
5. Решение краевой задачи для уравнения колебаний струны методом конечных разностей. Явная схема.
6. Решение краевой задачи для двумерного уравнения теплопроводности методом конечных разностей. Явная схема.
7. Решение краевой задачи для двумерного уравнения теплопроводности методом конечных разностей. Локально-одномерная схема.
8. Решение краевой задачи для двумерного уравнения Лапласа методом установления.
9. Решение краевой задачи для двумерного уравнения Лапласа методом матричной прогонки.
10. Решение краевой задачи для двумерного уравнения Лапласа попеременно-треугольным методом.