

**Примерный перечень тем научно-квалификационных работ (диссертаций)  
на соискание ученой степени кандидата наук  
2018-2019 учебный год**

**09.06.01 - Информатика и вычислительная техника**

**Направленность - Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ**

1. Разработка новых математических методов моделирования объектов и явлений.
2. Развитие качественных и приближенных аналитических методов исследования математических моделей.
3. Разработка, обоснование и тестирование эффективных вычислительных методов с применением современных компьютерных технологий.
4. Реализация эффективных численных методов и алгоритмов в виде комплексов проблемно-ориентированных программ для проведения вычислительного эксперимента.
5. Комплексные исследования научных и технических проблем с применением современной технологии математического моделирования и вычислительного эксперимента.
6. Разработка новых математических методов и алгоритмов проверки адекватности математических моделей объектов на основе данных натурального эксперимента.
7. Разработка новых математических методов и алгоритмов интерпретации натурального эксперимента на основе его математической модели.
8. Разработка систем компьютерного и имитационного моделирования.