

**Область науки:**

1. Естественные науки

**Группа научных специальностей:**

- 1.2. Компьютерные науки и информатика

**Наименование отрасли науки, по которой присуждаются ученые степени:**

Физико-математические науки, технические науки

**Шифр научной специальности:**

- 1.2.2 Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

**Направления исследований:**

1. Постановка и проведение натуральных экспериментов, статистический анализ их результатов, в том числе с применением современных компьютерных технологий.
2. Качественные или аналитические методы исследования математических моделей.
3. Алгоритмы и методы компьютерного моделирования на основе результатов натуральных экспериментов.
4. Алгоритмы и методы имитационного моделирования на основе анализа математических моделей.
5. Эффективные вычислительные методы и алгоритмы с применением современных компьютерных технологий.
6. Реализация эффективных численных методов и алгоритмов в виде комплексов проблемно-ориентированных программ для проведения вычислительного эксперимента.
7. Проблемно-ориентированные коды и вычислительные эксперименты. Сравнение результатов вычислительных экспериментов либо с результатами натуральных экспериментов, либо с результатами анализа математических моделей.

**Смежные специальности (в рамках группы научной специальности)<sup>1</sup>:**

- 1.2.1. Искусственный интеллект и машинное обучение
- 1.2.4. Кибербезопасность

---

<sup>1</sup>Для рекомендации научных специальностей в создаваемых диссертационных советах