**Область науки:**

1. Естественные науки

**Группа научных специальностей:**

* 1. 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 натурных 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 натурных 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 натурных экспериментов, либо с результатами анализа математических моделей.

**Смежные специальности (в рамках группы научной специальности)[[1]](#footnote-1):**

* + 1. Искусственный интеллект и машинное обучение

1.2.4. Кибербезопасность

1. Для рекомендации научных специальностей в создаваемых диссертационных советах [↑](#footnote-ref-1)