

Шифр специальности:

[01.01.09](#) Дискретная математика и математическая кибернетика

Формула специальности:

Содержание специальности охватывает шесть основных направлений:

1. Дискретная математика.
2. Теория управляющих систем.
3. Математическое программирование.
4. Математическая теория исследования операций и теория игр.
5. Математическая теория распознавания и классификации.
6. Математическая теория оптимального управления.

Области исследований:

Первое и второе направления включают следующие разделы: теория функциональных систем и проблематика полноты; теория автоматов; теория графов и комбинаторный анализ; теория кодирования (алгебраические и комбинаторные вопросы); синтез и сложность управляющих систем (в частности сложность алгоритмов и вычислений); эквивалентные преобразования управляющих систем; контроль функционирования управляющих систем. Третье и четвертое направления включают разделы: методы минимизации функций (в частности минимизация дискретных функций, алгоритмы на графах); теория игр, теория исследования операций. Пятое направление примыкает к предыдущим, а также к проблематике теории вероятностей и математической статистики и математического анализа. Шестое направление является смежным с проблематикой дифференциальных уравнений.

Смежные специальности:

Внутри математики специальности:

[01.01.02](#) – Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление

[01.01.05](#) – Теория вероятностей и математическая статистика

[01.01.06](#) – Математическая логика, алгебра и теория чисел

[01.01.07](#) – Вычислительная математика

В других областях специальности:

[05.13.01](#) – Системный анализ, управление и обработка информации

[05.13.18](#) – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

[08.00.13](#) – Математические методы и применение вычислительной техники в экономических исследованиях, планировании и управлении народным хозяйством и его отраслями Работы в смежных естественнонаучных направлениях относятся к дискретной математике и математической кибернетике, если в них содержатся результаты, связанные с разработкой математического аппарата. Если центр тяжести работы лежит в применении математических методов в другом естественнонаучном направлении, и в ней отсутствуют собственно математические результаты,

работа относится к соответствующей специальности «Номенклатуры специальностей научных работников».

Отрасль наук:

[физико-математические](#) науки