

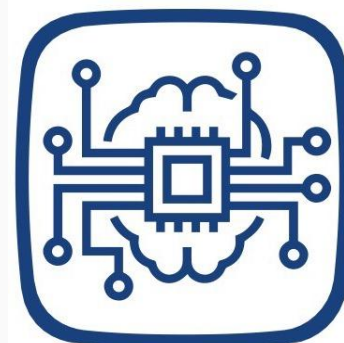
# МАТЕМАТИКА И КОМПЬЮТЕРНЫЕ НАУКИ



**ПОЛИТЕХ**

Санкт-Петербургский  
политехнический университет  
Петра Великого

**Кафедра «Телематика» при ЦНИИ  
РТК**



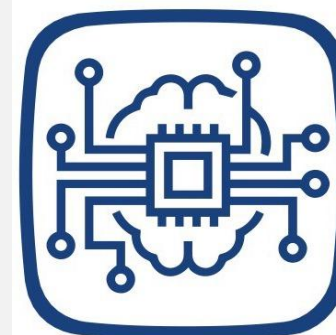


## ОБЛАСТИ ИЗУЧЕНИЯ КАФЕДРЫ «ТЕЛЕМАТИКА»

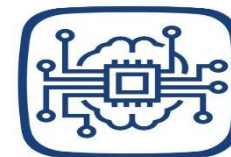
Кибернетика

Робототехника

Искусственный интеллект

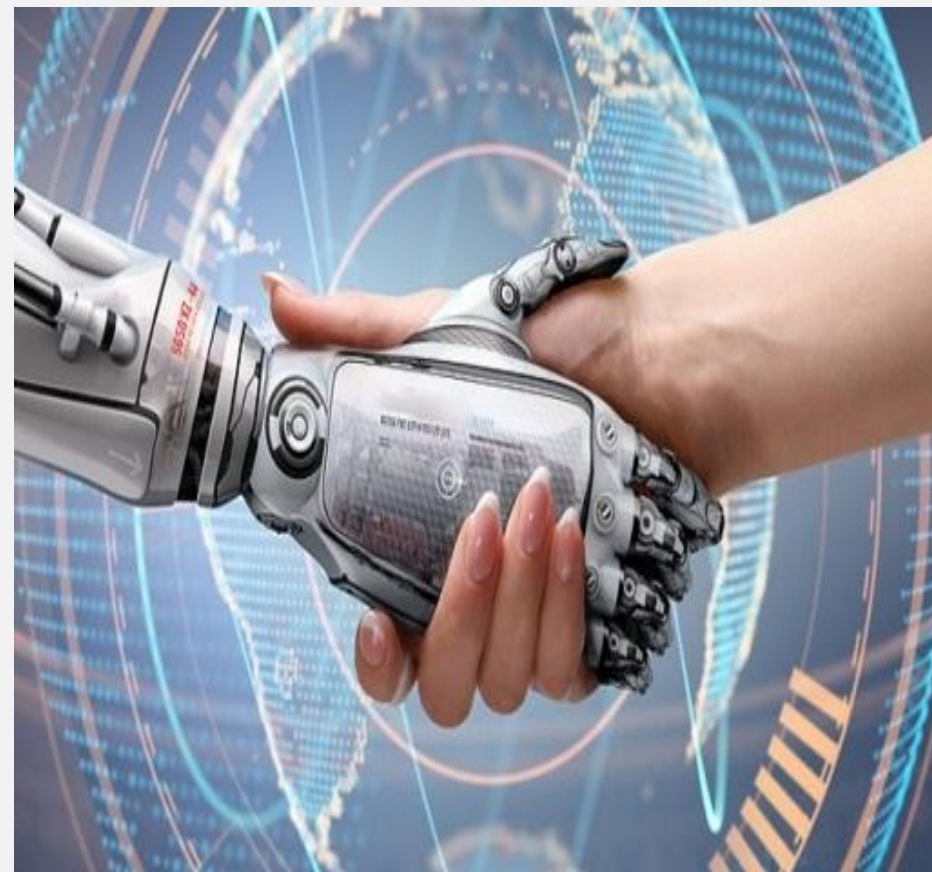


# ЧТО ТАКОЕ ТЕЛЕМАТИКА?



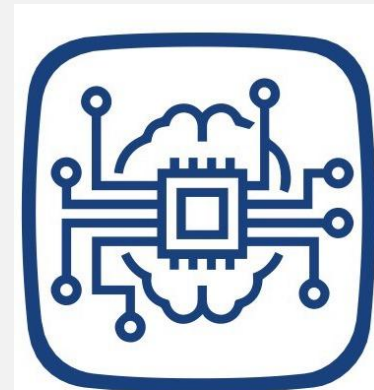
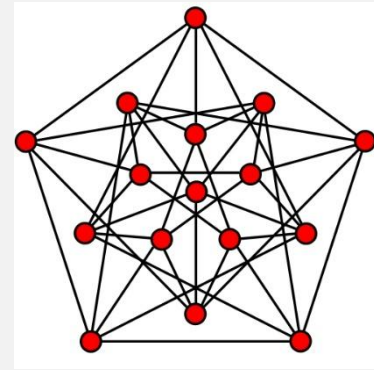
**Телематика** – это программно-аппаратные комплексы для дистанционного мониторинга и манипулирования информационными и материальными объектами путем передачи запросов и команд системе управления объектом.

На кафедре «Телематика» разрабатываются целые алгоритмы и методы сбора данных, передачи данных по беспроводным связям, которые обрабатываются, как на лабораторных стендах, так и на реальных объектах управления, таких как роботы, автомобили-беспилотники и другие.

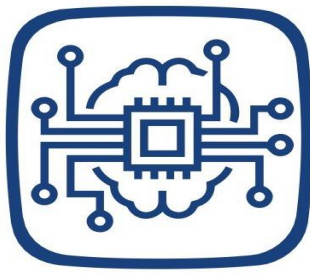


На направлении «Математика и компьютерные науки» студенты занимаются:

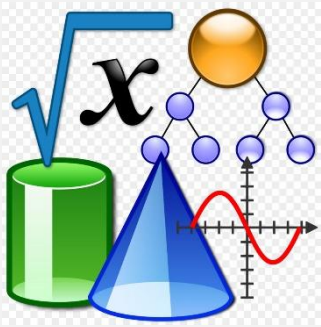
- теорией кодирования;
- теорией и приложениями баз данных и информационных систем;
- теорией и практикой параллельного программирования;
- дискретной оптимизацией;
- теорией графов;
- прикладной и компьютерной алгеброй;
- проектированием;
- анализом и программным обеспечением вычислительных систем различной сложности;
- фундаментальной и прикладной логикой;
- теоретической информатикой и биоинформатикой.



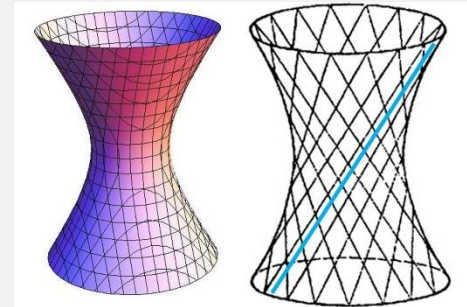




## Математический Анализ



## Высшая алгебра и аналитическая геометрия

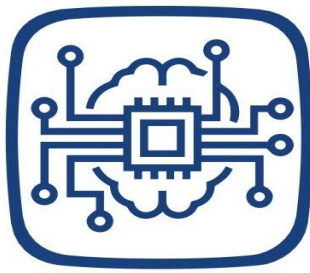


## Язык программирования C++

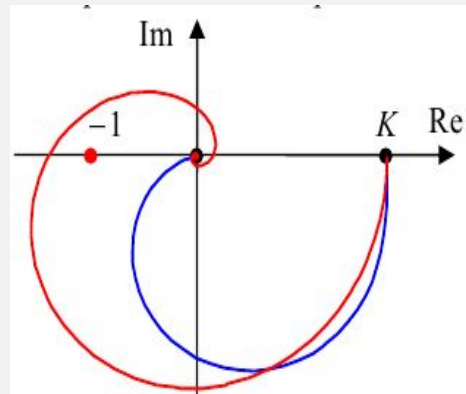
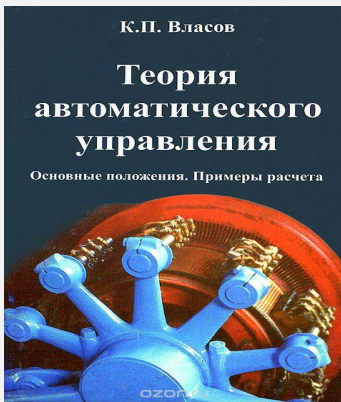


## Программный инструментарий математика





## Теория автоматического управления



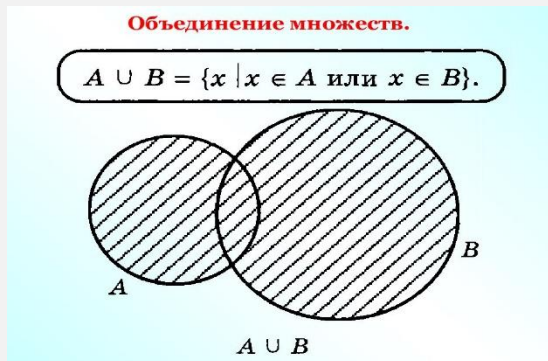
## Объектно-ориентированное программирование



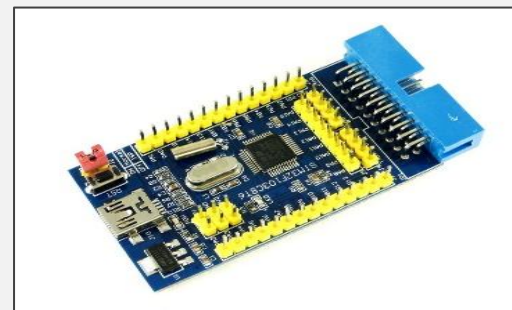
## Общая физика

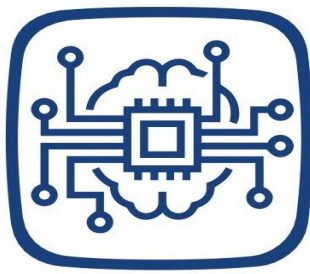
$$I_z = \sum_i \rho R_i^2 \Delta V_i$$

## Курс дискретной математики.

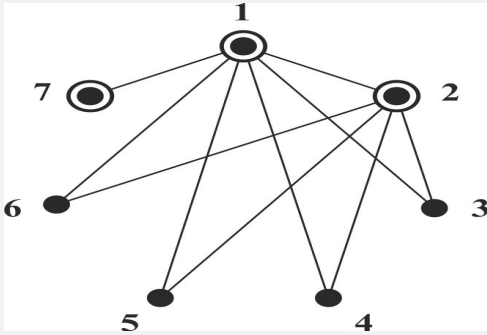


## Архитектура микроконтроллеров





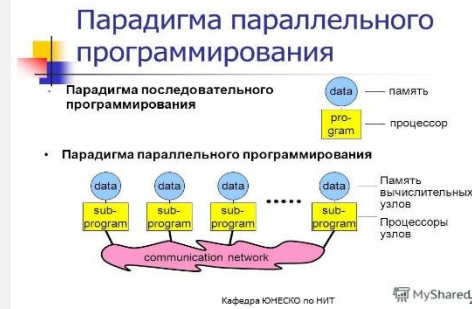
## Теория графов и теория алгоритмов



## Математическая логика



## Параллельное программирование



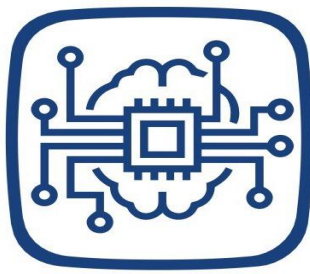
## Курс операционных систем



## Теория вероятностей и математическая статистика



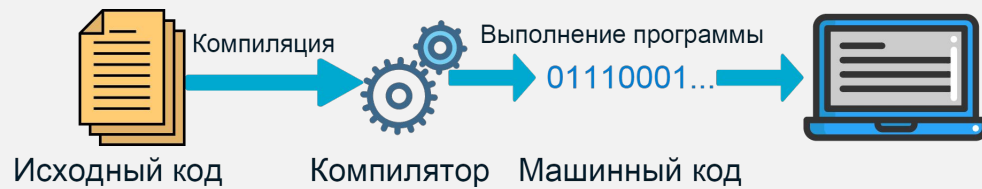




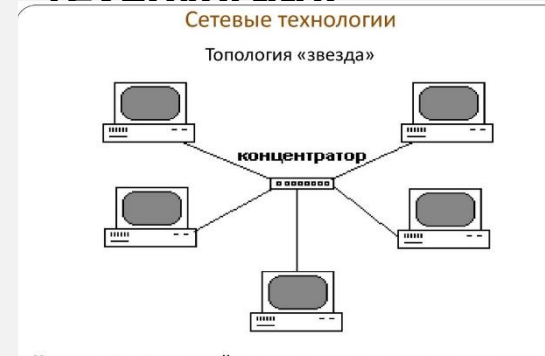
## Дисциплина «Высокопроизводительные вычисления» .



## Разработка компиляторов



## Дисциплина «Сетевые технологии»



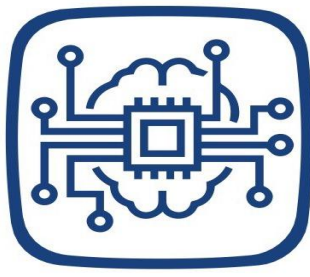
## Базы Данных



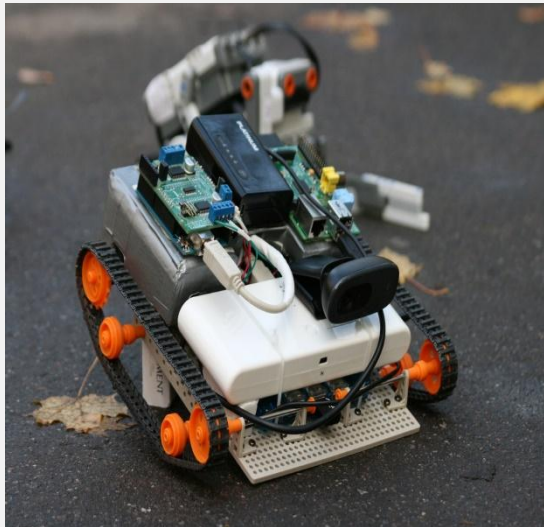
## Системы искусственного интеллекта







# ОЛИМПИАДЫ ПО РОБОТОТЕХНИКЕ



- Кафедра "Телематика" при поддержке Комитета по науке и высшей школе правительства Санкт-Петербурга проводит региональную олимпиаду по робототехнике для студентов высших учебных заведений Санкт-Петербурга.

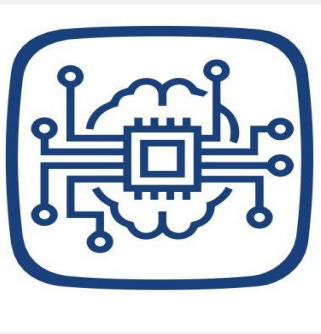


# СУПЕРКОМПЬЮТЕРЫ: УСЛОВИЯ ДОСТИЖЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ЛИДЕРСТВА

- Суперкомпьютерный центр Политехнического университета входит в топ-3 самых мощных в России, и в 20-ку мировых.







## КЕМ РАБОТАТЬ?

- Бакалавры могут работать в компьютерных лабораториях, интернет-компаниях, в аналитических и IT-департаментах банков. Выполнять функции системных аналитиков, проектировщиков баз данных, бизнес-аналитиков. Заниматься развитием и модернизацией всевозможных компьютерных систем.





**СПАСИБО ЗА ПРОСМОТР!**