

ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭЛЕКТРОНИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ НАУК

Презентация профиля

«Вычислительные комплексы, машины и сети»

по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

Кафедра «Электронные вычислительные машины»

Южно-Уральский государственный университет
(Национальный исследовательский университет)

Основные результаты обучения по профилю

Программа «Вычислительные комплексы, машины и сети» ориентирована на подготовку профессионалов в области информационных технологий и вычислительной техники, в частности, специалистов в области интернета вещей.

Учебный процесс организован на базе уникальных лабораторий:

- **«Лаборатория интернета вещей» компании Samsung**, оснащенная уникальными программно-аппаратными решениями Samsung ARTiC, на основе которых студенты реализуют собственные проекты интернета вещей;
- **«ИКТ Академия Huawei»:** в рамках профиля, ведется подготовка по дисциплине «Компьютерные сети и телекоммуникации», которая реализуется в рамках ИКТ Академии Huawei.
- **Лаборатория технологий «Умного дома»**, в состав которой входят наиболее распространенные компоненты современной домашней автоматизации (умные розетки, выключатели, бытовые устройства, устройства безопасности и разграничения доступа), а также учебные макеты радио-электронных платформ, таких как Raspberry Pi, микроконтроллеров STM32, системы FPGA и др.



Перечень ключевых дисциплин, изучаемых по профилю

- Программная инженерия (методология проектирования программного обеспечения, паттерны)
- Операционные системы семейства Unix/Linux
- Схемотехника ЭВМ и аппаратура персональных компьютеров
- Микропроцессорные системы
- Машинно-ориентированные языки
- Интеллектуальные технологии обработки информации
- Базы и хранилища данных
- Компьютерные сети и телекоммуникации (по программе ИКТ Академии Huawei)
- ЭВМ и периферийные устройства



Ведущие преподаватели



Радченко Глеб Игоревич

Кандидат физико-математических наук, доцент.
Директор Высшей школы электроники и компьютерных наук ЮУрГУ.
Заведующий кафедрой электронных вычислительных машин ЮУрГУ.



Плаксина Юлия Геннадьевна

Кандидат педагогических наук, доцент



Гудков Владимир Юльевич

Доктор физико-математических наук, профессор





Лаборатория технологий ИНТЕРНЕТА ВЕЩЕЙ

Учебный курс:

- ✓ учебные кейсы, построенные на индустриальных примерах по внедрению Интернета вещей.
- ✓ разработка индивидуальных проектов Интернета вещей.

Научные проекты: победители конкурса «УМНИК» 2019-2020



Алдохин Никита Сергеевич

Кафедра электронных вычислительных машин, магистрант 1-го курса

Проект: *Разработка системы глобального мониторинга транспорта с применением технологии RFID* (направление «Цифровые технологии»)



Асташов Андрей Алексеевич

Кафедра электронных вычислительных машин, магистрант 1-го курса

Проект: *Разработка туманной вычислительной платформы с организации сбора, хранения и анализа данных с возможностью прогнозирования и создания рекомендаций* (направление «Цифровые технологии»)



Козлова Анастасия Владимировна

кафедра электронных вычислительных машин, магистрант 2-го курса

Проект: *Разработка системы связи Li-Fi для персональных компьютеров и мобильных устройств*, площадка УМНИК - Цифровая Россия. Казань



Петрова Мария Александровна

кафедра электронных вычислительных машин, бакалавр 4-го курса

Проект: *Разработка программно-аппаратного комплекса для организации тренировочного процесса и проведения соревнований по современному пятиборью*. площадка УМНИК - Цифровая Россия. Казань



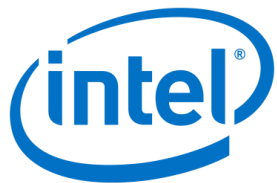
Юртин Алексей Артемьевич

кафедра электронных вычислительных машин, бакалавр 4-го курса

Проект: *Разработка программного-аппаратного комплекса корректировки и анализа распорядка дня пользователя на основе данных его перемещений по городу*, площадка УМНИК - Цифровая Россия. Казань



Куда пойти работать?



NAPOLEON IT



СКБ Контур



Наши выпускники



Станислав Вильчик



Максим Галкин



Дмитрий Ботов



Юрий Корчемкин



Александр Бындю



Константин Ханкин



Магистратура и аспирантура

Магистерская программа

09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Технологии интернета вещей

В рамках магистерской программы «Технологии интернета вещей» студенты будут изучать такие ключевые аспекты технологий Интернета вещей, как:

1. методы организации инфраструктуры IoT, включая протоколы связи, архитектуру конечных устройств, сенсорные устройства и т. д.
2. методы сбора и анализа данных с устройств IoT;
3. использование распределенных вычислительных систем, облачных и мобильных технологий для разработки приложений IoT;
4. обеспечение кибербезопасности для конечных устройств IoT.

Руководитель магистерской программы – Радченко Г.И., директор ВШ ЭКН (h-индекс: 8, более 40 статей в Scopus, в том числе 5 публикаций в ведущих международных журналах (Q1-Q2)).

Аспирантура по направлению Информатика и вычислительная техника



Есть вопросы?



<https://comp.susu.ru/>



+7 (351) 267-90-50