

Электроника и наноэлектроника

Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)

Присваивается степень или квалификация: **Диплом, степень магистра**

Язык обучения: **русский**

Форма обучения: **Очная**

Продолжительность: **2 года**

Возможность бесплатного обучения: **нет**

Стоимость: **161 600 руб.**

Страница программы на сайте вуза:

https://abit.susu.ru/division/structure/program_detail.php?ELEMENT_ID=1764&return=et

Куратор программы: **Воронцов А.Г**

Телефон: **+7 (351) 267-91-15**

E-mail: pmfdek@susu.ru

Обучение ведется одновременно по нескольким направлениям:

1. Углубление фундаментальных знаний о материалах и технологиях наноэлектроники.
2. Прикладные инженерные знания и навыки, основным направлением является разработка интеллектуальных датчиков и датчиков физических величин.
3. Развитие математического и компьютерного обучения.
4. Повышение профессионального уровня владения иностранным языком.
5. Организация инновационной и производственной деятельности.
6. Проведение собственного исследования.

Основная цель магистерской программы - повысить уровень знаний специалиста, сделать из него не просто квалифицированного рабочего, а организатора работы, инициатора новых разработок. Поэтому магистерская программа представляет интерес не только для магистрантов, но и для практикующих специалистов в области электроники.

Магистерские диссертации пишутся в течение всего периода обучения в результате вашей исследовательской работы и практических занятий. Результаты представлены на конференциях и опубликованы в научных и отраслевых журналах. Тематика магистерских диссертаций обычно связана с работой магистрантов в отрасли или является продолжением их исследований, начатых во время учебы в бакалавриате. Для желающих продолжить учебу и исследования на кафедре есть возможность учебы в аспирантуре.

Специализации в рамках данной программы

Управление качеством производственных и бизнес-процессов

НАНОЭЛЕКТРОНИКА: КВАНТОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МАТЕРИАЛЫ

Нанотехнологии являются ядром нового технологического уклада и материальной базой для развития цифровых технологий и искусственного интеллекта. Переход на наноуровень в электронике означает, что представления о строении и принципах работы электронных систем, базирующиеся на принципах классической физики, должны быть дополнены или заменены законами квантовой механики. В предлагаемой программе этот переход обеспечивается тем, что наряду с современными курсами по микро- и наноэлектронике в ней большое внимание уделяется электронным устройствам как квантовым объектам, их описанию аналитическими и численными методами, использованию достижений физики конденсированного состояния, квантовой информатики и физики наноразмерных систем. Освоение этой программы создаст основу для востребованности выпускников в течение следующих десятилетий.

