

Южно-Уральский
государственный
университет

Национальный
исследовательский
университет

5100

**«ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ, ВАКУУМНАЯ
И КОМПРЕССОРНАЯ ТЕХНИКА»
«ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МАШИНЫ,
ГИДРОПРИВОДЫ И
ГИДРОПНЕВМОАВТОМАТИКА»**

**15.04.02 «Технологические
машины и оборудование»**

Руководитель программы:
Спирidonov Евгений Константинович,
заведующий кафедрой
«Гидравлика и гидропневмосистемы»,
д.т.н., профессор





ОПИСАНИЕ МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ

5100

ЦЕЛЬ

Подготовить профессионалов в области гидравлической, вакуумной и компрессорной техники для успешной карьеры в российских и международных компаниях.

ОБЪЕМ ПРОГРАММЫ

120 з.е.

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ОБУЧЕНИЯ

2 года; 2,5 года

Гидравлическая, вакуумная и компрессорная техника играет ключевую роль в авиационной и ракетно-космической технике, находит широчайшее применение в топливной и ядерной энергетике, машиностроении, нефтяной и газовой промышленности, автомобилестроении и станкостроении, пищевой промышленности и индустрии информационных технологий. Именно такое широкое применение гидравлических и пневматических систем обеспечивает всё возрастающий спрос на специалистов гидравликов и пневматиков.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры основана на:

- применении современных методов проектирования, расчета, математического, физического и компьютерного моделирования;
- использовании средств конструкторско-технологической информатики и автоматизированного проектирования
- создании систем управления качеством
- проведении маркетинговых исследований с поиском оптимальных решений

ОБЪЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Выпускники кафедры занимаются разработкой и эксплуатацией в течение всего жизненного цикла системами гидро- и пневмоприводов, электрогидравлических систем управления машин и агрегатов технологического оборудования предприятий, высокоэффективных и надежных гидромашин, компрессоров, вакуумных насосов, систем транспорта жидкости и газа.

ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- научно-исследовательская и педагогическая;
- проектно-конструкторская.

Магистранты программы «Технологические машины и оборудование» имеют возможность получить углубленную практико-ориентированную теоретическую подготовку в течение всего срока обучения, благодаря квалифицированным преподавателям, а также современному материально-техническому оснащению лабораторий и тесному сотрудничеству с промышленными предприятиями.

Кафедра «ГиГПС» является коллективным членом Научно-производственного союза разработчиков и производителей гидравлического оборудования (НПС РПГО).

Рабочие без спецовки и ведомости в каске - это сжатый воздух и жидкость. Тем не менее, они исключительно усердны и надёжны. Даже при работе в три смены и семь дней в неделю. Поле деятельности в автоматизации для них - от простой транспортировки деталей до сложного процесса сборки и это всё в бешеном темпе. Неудивительно, что пневматика и гидроавтоматика превратились в столпы автоматизации.

БАЗОВАЯ ЧАСТЬ

- Иностранный язык в профессиональной деятельности;
- Суперкомпьютерное моделирование технических устройств и процессов;
- Компьютерные технологии в машиностроении;
- Микропроцессорные системы управления.

ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ

- Специальные главы гидродинамики
- Гидромашины;
- Компрессорные машины;
- Вакуумная техника;
- Струйные насосы;
- Гидросистемы смазки, охлаждения и транспортировки жидкости;
- Гидроприводы летательных аппаратов и станков;
- Пневматический привод станков и автоматических линий;
- Диагностика и надежность гидравлической, вакуумной и компрессорной техники;
- Гидравлические и пневматические мехатронные системы.

ПО ВЫБОРУ

- Системы управления гидравлическими и пневматическими приводами;
- Теория и проектирование гидропривода.

РАБОТОДАТЕЛИ

Российский Федеральный ядерный центр ВНИИТФ им. академика Е.И. Забабахина, Производственное объединение «Маяк», Государственный ракетный центр «КБ им. академика В.П. Макеева», ФГУП «Российская самолетостроительная корпорация МиГ», ОАО Автомобильный завод «Урал», ОАО Челябинский трубопрокатный завод, «Уральский инжиниринговый центр», АО «Транснефть Нефтяные насосы», ОАО «Авиационная корпорация «РУБИН», АО «Уралгидромаш».






ПАРТНЁРЫ

Уральский государственный горный университет, г. Екатеринбург, Уфимский государственный авиационный технический университет, г. Уфа, Самарский государственный аэрокосмический университет, г. Самара, МГТУ им. Н.Э. Баумана, г. Москва, Пермский государственный национальный исследовательский политехнический университет, г. Пермь



КОНСУЛЬТАЦИЮ ПО ДАННОЙ
ПРОГРАММЕ МОЖНО ПОЛУЧИТЬ:

5100

-  пр. Ленина, 85, ауд. 312/2, Челябинск,
454080, Россия
-  +7(351) 267-92-52
-  spiridonovek@susu.ru