



МАДИ
90 лет

1930

2020

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

«Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика»

Направление подготовки:
**15.04.02 Технологические машины и
оборудование**
Магистратура

МАДИ: madi.ru,

Телефон приемной комиссии: 8(499)346-01-68 доб.1100

Телефон деканата КМФ : 8 (499) 155-07-40

Телефон выпускающей кафедры: 8-499-155-01-45

Instagram: [@priem.madi](https://www.instagram.com/priem.madi)

ВКонтакте: vk.com/pkmedi

QR-код Конструкторско-
механического
факультета (КМФ)



КОГО МЫ ГОТОВИМ

Программа ориентирована на подготовку высококвалифицированных кадров, стремящихся получить образование в области проведения научных исследований, создания и эксплуатации гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики, соответствующее современному техническому мировому уровню высшего образования.

Программа охватывает специализированные области знаний, умений, навыков, необходимые для выполнения проектно-конструкторской, научно-исследовательской и педагогической деятельности в ведущих профильных организациях в сфере создания и эксплуатации гидроприводов, гидравлических машин и аппаратов, а также в организациях машиностроения, образовательных организаций, предприятий оборонно-промышленного комплекса, организаций космической промышленности и др.

Программа формирует компетенции, необходимых для планирования и проведения научно-исследовательских работ, разработки моделей физических процессов, экспериментальных исследований, подготовки научно-технических отчетов, обзоров и публикаций. Обучение позволяет получить профессиональные навыки научно-исследовательской и педагогической деятельности в области создания и эксплуатации гидравлических машин, гидроприводов и средств гидропневмоавтоматики.

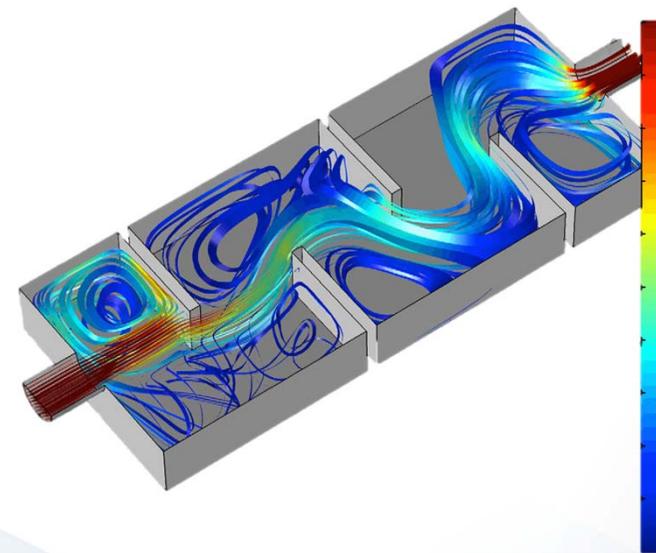
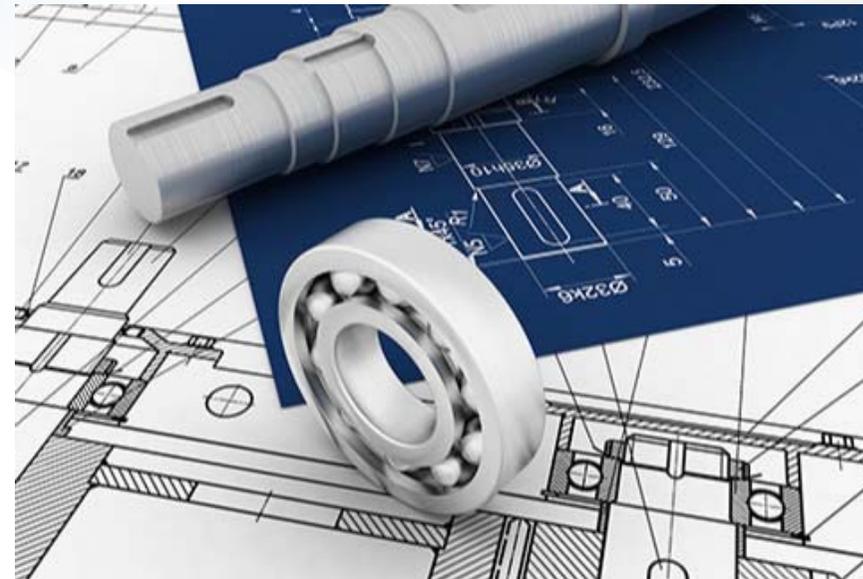
Программа реализуется в виде модулей дисциплин и практик, ориентированных на формирование и развитие навыков, позволяющих решать научные, педагогические и инженерно-технические задачи в области создания и эксплуатации гидравлических машин и гидроприводов. В ходе профессиональной подготовки у обучающихся появляется возможность совмещать обучение по образовательной программе с трудовой деятельностью, так как занятия проходят в вечернее время.



ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Профессиональная подготовка

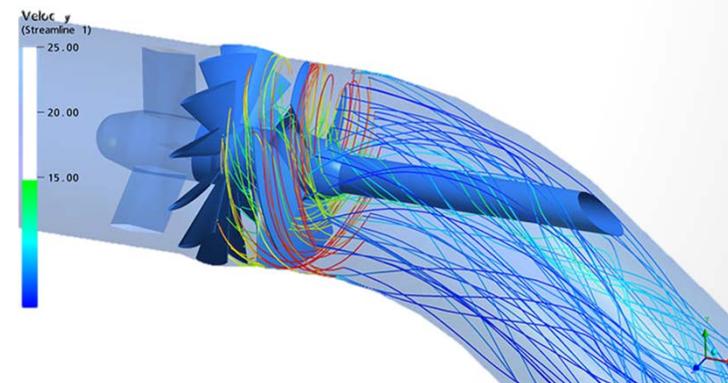
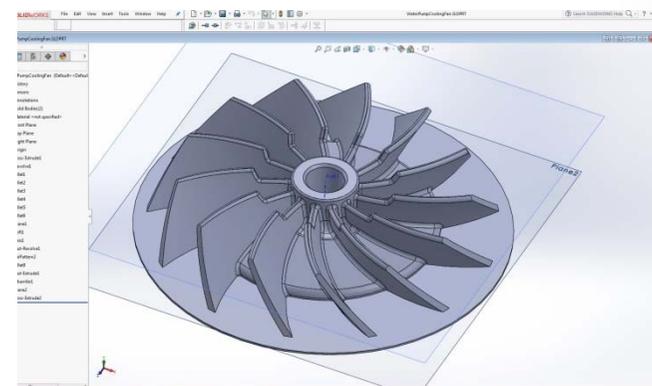
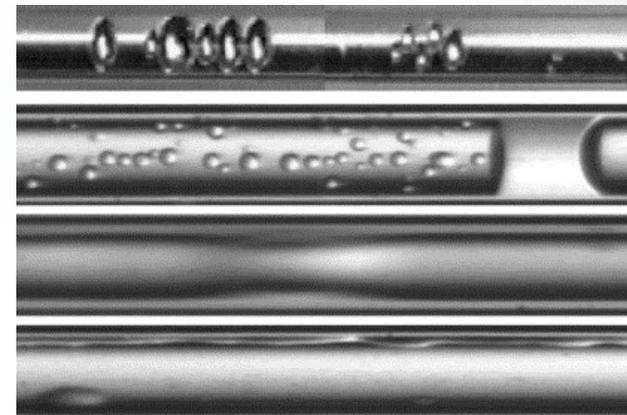
- Гидравлические и пневматические системы
- Современные тенденции технологий создания и эксплуатации сложных гидropневмосистем
- Новые конструкционные материалы
- Надежность и диагностика гидромашин, гидро- и пневмоприводов
- Эксплуатация гидropневмосистем технологического оборудования
- Расчет электрогидравлических приводов
- Теория двухфазного течения жидкости и газа
- Рабочие жидкости, вспомогательные аппараты и уплотнения
- Микропроцессорное управление мобильными и стационарными системами
- Методы исследования устойчивости в нелинейных системах



ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Профессиональная подготовка

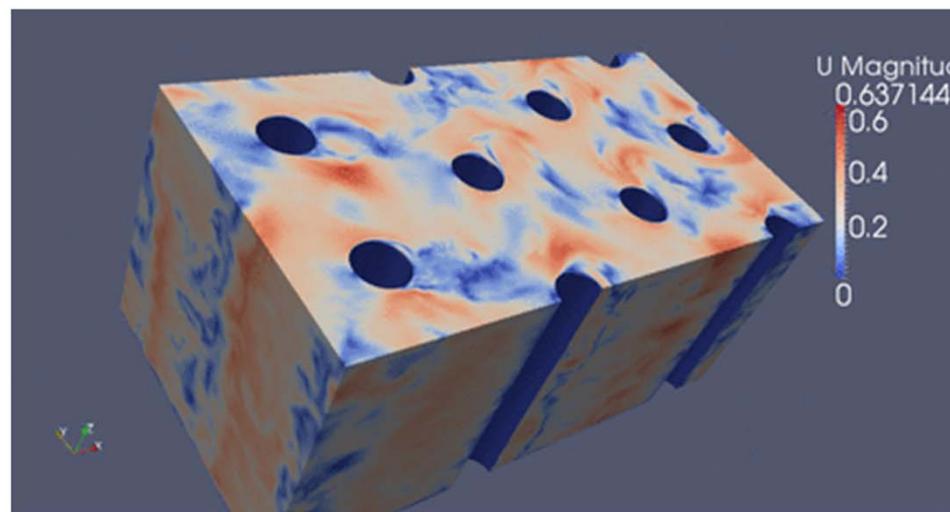
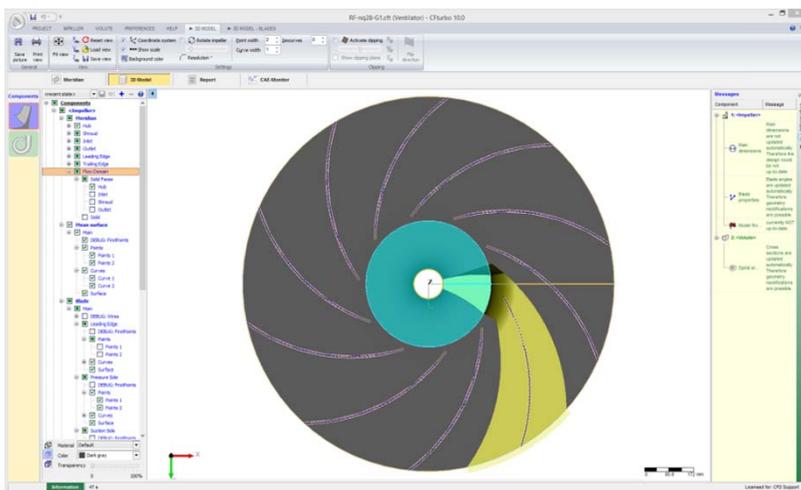
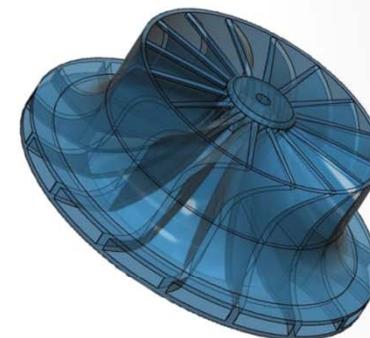
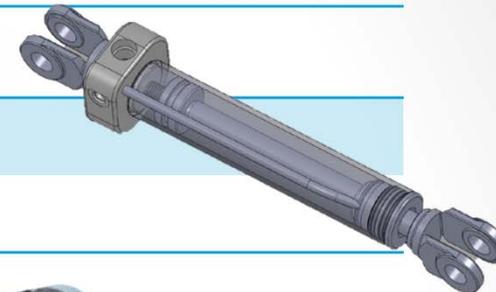
- Основы научных исследований и планирование эксперимента
- Теория и методика преподавания технических дисциплин в высшей школе
- Компьютерные технологии в машиностроении
- Проектирование электрогидравлических приводов
- Устройство и расчет установок водоснабжения
- Пневмоавтоматика и пневмопривод
- Методология научных исследований и планирование эксперимента
- Защита интеллектуальной собственности
- Философия техники
- Гидравлические и пневматические системы дозирования
- Теория двухфазного течения жидкости и газа



ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Профессиональная подготовка

- Спецпривод технологических гидropневмосистем
- Научно-исследовательская работа



КАКИЕ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ ВЫ СМОЖЕТЕ РЕШАТЬ

**Создание
гидромашин,
гидроприводов и
средств ГПА**

**Эксплуатация
гидромашин,
гидроприводов и
средств ГПА**

- Проектирование и расчет сложных автоматизированных систем гидроприводов и их элементов, используемых в строительной, станочной, мобильной, стационарной, ракетно-космической, автомобильной, дорожной технике.
- Сопровождение всех этапов производства гидромашин, гидроприводов и их элементов, а также средств гидропневмоавтоматики.
- Внедрение новых методов контроля качества в производственных процессах предприятий, а также при разработке всех видов конструкторской и технологической документации для сопровождения производства.
- Организация испытаний новых образцов гидромашин, гидроприводов и их элементов и средств гидропневмоавтоматики.
- Внедрение новых методов сервисного и технического обслуживания гидромашин, гидроприводов и их элементов, а также систем и устройств гидропневмоавтоматики.
- Разработка новых регламентов технического обслуживания.

КАКИЕ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ ВЫ СМОЖЕТЕ РЕШАТЬ

**Проведение
научных
исследований**

- Постановка, планирование и проведение научно-исследовательских работ.
- Разработка моделей физических процессов, протекающих в гидравлических машинах, гидроаппаратуре и гидроприводах.
- Разработка новых методов экспериментальных исследований.
- Анализ результатов научных исследований и их обобщение.
- Подготовка научно-технических отчетов, обзоров и публикаций по результатам выполненных исследований и разработок.
- Подготовка заявок на полезные модели и изобретения, обеспечивающих защиту объектов интеллектуальной собственности.
- Коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности.
- Использование современных психолого-педагогических теорий и методов в профессиональной деятельности.

**Педагогическая
деятельность**

ГДЕ ВЫ БУДЕТЕ ПРОХОДИТЬ ПРАКТИКУ И СТАЖИРОВАТЬСЯ

Прохождение практик

Госкорпорация «Роскосмос»
ПАО «Машиностроительный завод «Восход»
АО «ЦЭНКИ»
АО «КБ машиностроения»
АО «Корпорация «СПУ-ЦКБ ТМ»
ФГКУ «Войсковая часть 35533»
АО «МКБ «Искра»
АО «НПО Лавочкина»
АО «ГК НПЦ им. М.В. Хруничева»

Выполнение выпускных квалификационных работ

АО «ЦЭНКИ»
АО «КБ Машиностроения»
АО «Корпорация «СПУ-ЦКБ ТМ»
АО «МКБ «Искра»
АО «ГК НПЦ им. М.В. Хруничева»
АО «Корпорация «МИТ»
АО «МОВЕН»
ПАО «РКК «Энергия» им. С.П. Королева»
АО «ЦНИИмаш»

Трудоустройство на старших курсах

Госкорпорация «Роскосмос»
ГК «Ростех»
ПАО «РусГидро»
АО «ГК НПЦ им. М.В. Хруничева»
ООО «Bosch Rexroth»
АО «Корпорация «ВНИИЭМ»
ООО «Камоцци Пневматика»
АО «ЦЭНКИ»
АО «МКБ «Искра»
АО «КБ Машиностроения»
АО «Корпорация «СПУ-ЦКБ ТМ»
АО «НПО Лавочкина»
АО «ЦНИИмаш»

ИНФОРМАЦИЯ ПО ПРИЕМУ 2021

