



Передовые
инженерные
школы

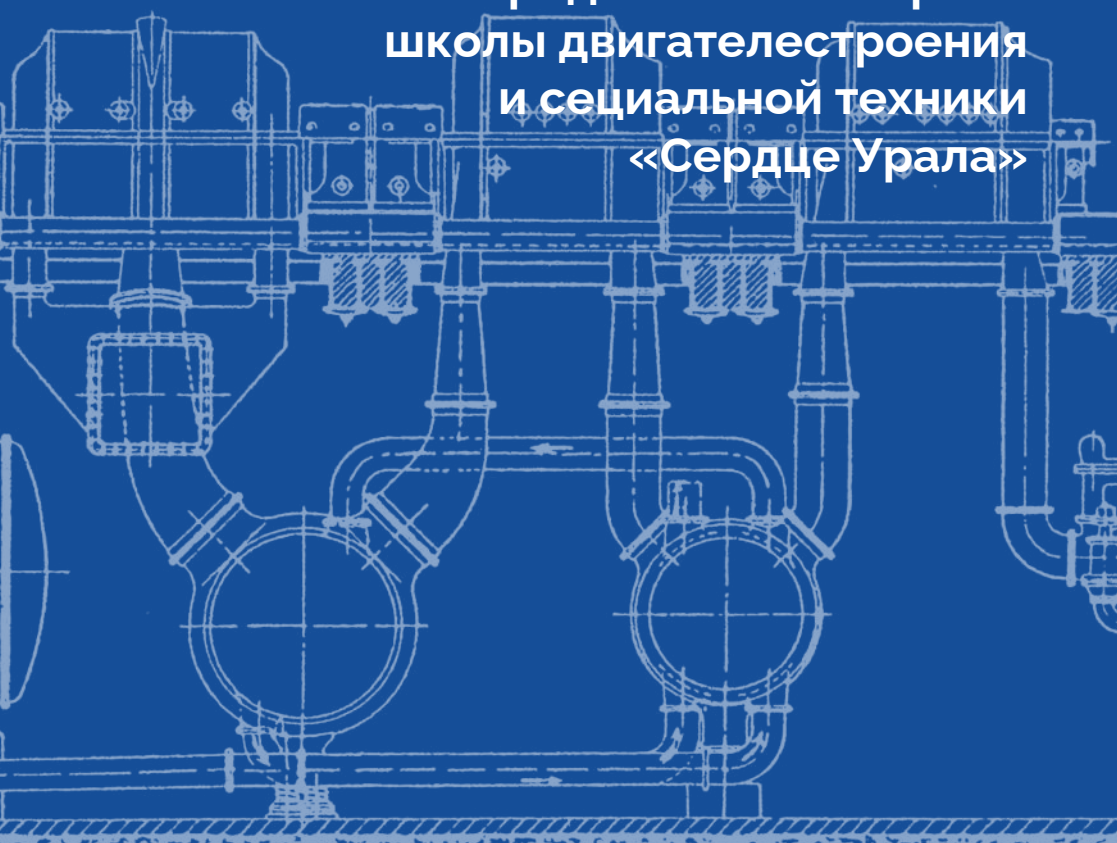


Южно-Уральский
государственный
университет

Национальный
исследовательский
университет

Индустриальные партнеры

Передовой инженерной
школы двигателестроения
и специальной техники
«Сердце Урала»



ПИШ
Сердце Урала



Передовые
инженерные
школы



Южно-Уральский
государственный
университет

Национальный
исследовательский
университет

Передовая инженерная школа двигателестроения и спецтехники «Сердце Урала»



Что такое ПИШ?

Проект «Передовые инженерные школы» разработан Минобрнауки России на основе стратегических инициатив, утвержденных Правительством РФ и направлен на подготовку квалифицированных инженерных кадров для высокотехнологичных отраслей экономики.

Передовая инженерная школа «Сердце Урала» призвана аккумулировать лучшие практики, передовой производственный опыт, научные достижения и обеспечить их передачу новым поколениям инженеров.

Миссия ПИШ «Сердце Урала» – обеспечить доступ к передовым технологиям, высококвалифицированным кадрам и инновационной среде для трансформации отрасли машиностроения.

Магистратура

09.04.01 Информатика и вычислительная техника:

«Цифровые двойники в двигателестроении и транспортном машиностроении»

13.04.02 Электроэнергетика и электротехника:

«Двигатели для устойчивого развития»

15.04.06 Мехатроника и робототехника:

«Робототехника и мехатронные системы»

22.04.01 Материаловедение и технологии материалов.

«Материалы будущего для специального машиностроения»

Специалитет

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства: «Автомобили и тракторы (Специальная техника умного города)»

Бакалавриат

13.03.03 Энергетическое машиностроение
«Перспективные двигатели»

Уральский дизель-моторный завод

г. Екатеринбург



О компании

ООО «Уральский дизель-моторный завод» (УДМЗ) – ведущее российское машиностроительное предприятие по разработке, производству и сервисному обслуживанию высокооборотных дизельных двигателей и дизель-генераторов промышленного и специального назначения. Завод расположен в г. Екатеринбурге. Численность персонала – 780 человек.

Интересные факты

- Предприятия расположены в Санкт-Петербурге, Екатеринбурге, Москве, Новосибирске и Сочи.
- Молодые специалисты имеют возможности для реализации своего потенциала, участвуя в научно-практических конференциях, спортивных и творческих мероприятиях и в волонтерском движении.

Выпускаемая продукция

Основной вид продукции – дизельные двигатели серии ДМ-21, ДМ-185 и дизель-генераторы на их базе мощностью 500-1700 кВт. Ежегодный выпуск составляет 150 единиц. Сфера применения – судостроение, локомотивостроение, малая энергетика и карьерная техника. Предприятие выполняет сервисное обслуживание двигателей и дизель-генераторов на всех стадиях жизненного цикла.

Востребованные специальности

- Инженер-конструктор
- Инженер-технолог
- Оператор станков с ЧПУ
- Слесарь МСР
- Токарь-расточник
- Инженер-испытатель

Совместные проекты

- Комплекс решений для создания экологически чистых и высокоэффективных средне- и высокооборотных поршневых двигателей специального транспорта
- Разработка и практическое внедрение программного обеспечения для создания цифровых двойников средне- и высокооборотных дизелей специального транспорта

*Представлена только часть проектов

О компании

АО «Кургандормаш» — машиностроительное предприятие, специализирующееся на производстве дорожно-строительной и коммунальной техники. Сильная производственная база, колоссальный инженерный опыт, передовые технологии, неизменное качество выпускаемых машин, обеспечение поставок точно в срок, полная гарантия на каждую изготовленную машину.

Интересные факты

- Завод существует с 1941 года, более 80 лет.
- Более 50 машин производится ежемесячно.
- В настоящее время завод отличается высокой технологической оснащённостью. В цехах установлено самое современное оборудование.
- Территория завода увеличилась вдвое, пропорционально возросли и объемы работ: сегодня Кургандормаш выпускает порядка 600 единиц техники в год,

Выпускаемая продукция

Завод выпускает 7 видов техники:

- Коммунальные дорожные машины
- Вакуумные подметально-уборочные машины
- Автогудронаторы
- Чипсилеры
- Мини-погрузчики
- Мусоровозы
- Снегопогрузчики

Востребованные специальности

- Конструктора-технологи
- Инженеры
- Наладчики станков ЧПУ
- Электрики
- Слесаря
- Операторы станков ЧПУ

Совместные проекты

- Разработка специальной самоходной колесной платформы с низкопольной кабиной и гибридной силовой установкой для специализированной коммунальной техники
- Разработка многоцелевой электрической уборочной машины грузоподъемностью не менее 5 тонн на самоходном шасси с электромеханической трансмиссией

О компании

Автомобильный завод «Урал» (основан в 1941 году).
Автомобильный завод «Урал» является одним из крупнейших российских производителей полноприводных большегрузных автомобилей, занимая около 35% в этом сегменте.

Интересные факты

- За 80 лет предприятие выпустило на дороги всего мира около 1, 5 млн грузовиков марки «Урал»
- В голливудских фильмах про противостояние СССР и США обязательно присутствует Урал-375 или Урал-4320.
- С 2023 года команда автомобильного завода «УРАЛ» «UralMotorSport» принимает участие в ралли-рейде «Шелковый путь».

Выпускаемая продукция

Линейка предприятия представлена более чем 250 модификациями машин

Завод выпускает бортовые грузовики повышенной проходимости:

- Бортовые автомобили
- Седельные тягачи
- Вахтовые автобусы
- Самосвалы
- Шасси

Востребованные специальности

- Инженер-технолог,
- Ведущий инженер-технолог
- Ведущий инженер-конструктор,
- Инженер-конструктор
- Ведущий специалист (группа по развитию Литейного производства)
- Ведущий инженер

Совместные проекты

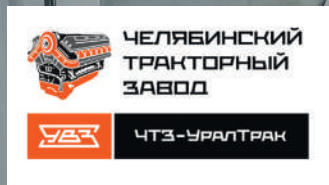
- Создание многофункциональной технологической платформы на основе шасси, разработанного в проекте «Арктический автобус»
- Обновление модельного ряда полноприводных автомобилей Е13-Е27 на новой агрегатной базе технологических машин и оборудования

Челябинский тракторный завод-УРАЛТРАК

г. Челябинск

О компании

Единственное предприятие в России по производству дизельных двигателей для отечественной бронетанковой техники. Мощность изделий челябинских моторостроителей достигает полутора тысяч лошадиных сил. Завод имеет полный производственный цикл, включающий литейное, кузнечное производство, инструментальное хозяйство, цеха с механообработкой деталей, сборку продукции, испытательную базу готовых изделий, свое конструкторское бюро.



Интересные факты

Завод имеет более чем 90-летнюю богатую историю. Его пуск стал символом начала индустриализации страны в 30-е годы, а труд его коллектива по выпуску передовой бронетанковой техники в годы Великой Отечественной войны вписал завод и город в мировую историю под гордым именем «Танкоград». Завод дал жизнь Тракторозаводскому району, преобразил Челябинск, стал узнаваемым брендом региона.

Выпускаемая продукция

Предприятие выпускает многотопливные дизельные двигатели для современных российских гусеничных машин:

- танков Т-72, Т-90
- самоходных артиллерийских установок «Мста-С»
- «Коалиция-СВ»
- зенитно-ракетных комплексов «Тор»
- «Бук»
- зенитных самоходных установок «Шилка»

Востребованные специальности

- Инженеры-конструкторы
- Инженеры-технологи по направлениям
- Инженеры-испытатели
- Инженеры-программисты
- Инженеры-механики
- Инженеры-энергетики
- Инженеры КИПиА
- Инженеры-металлурги

Совместные проекты

- Разработка перспективных конструктивных и смазочных материалов для энергоэффективных транспортных, технологических машин и оборудования
- Комплекс решений для создания экологически чистых и высокоэффективных средне- и высокооборотных поршневых двигателей специального транспорта

*Представлена только часть проектов

(b)

ООО «Завод СпецАгрегат»

г. Миасс



О компании

Завод основан в 2005 году, является основным поставщиком аэродромной техники в РФ. Основное направление производства - тяжелая аэродромная и коммунальная техника на базе шасси Урал и КАМАЗ

Интересные факты

- Техника производства ООО «Завод СпецАгрегат» работает во всех северных аэропортах России, в 2024 количество воздушных гаваней эксплуатирующих снегоуборочные машины нашего производства увеличилось.
- В 2023 году из стен завода вышло более 400 единиц техники, что стало рекордом, предприятие продолжает наращивать темпы производства, цель в 2024 году более 450 машин

Выпускаемая продукция

- Аэродромная снегоуборочная техника
- Аэродромная техника для обслуживания аэродромов
- Коммунальные дорожные машины разных модификаций
- Лаповые снегопогрузчики фрезерно-шнекороторные снегоуборщики

Востребованные специальности

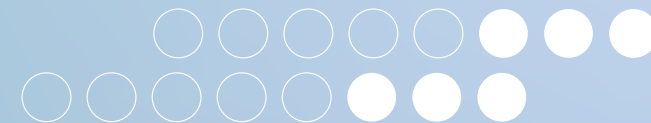
- Конструкторы
- Технологи
- Инженеры-конструктора
- Наладчики станка с ЧПУ
- Специалисты отдела технического контроля
- Инженеры
- Водители-испытатели

Совместные проекты

- Разработка аэродромного фрезерно-роторного снегоочистителя повышенной производительности (до 5 000 т/час) на шасси а/м Урал
- Совместная разработка аэродромных машин с ведущими ВУЗами страны ЮУрГУ и МАДИ

*Представлена только часть проектов

Полезные советы по развитию карьеры в инженерной сфере



1. Развивайте технические навыки

- Используйте ресурсы и лаборатории, доступные в ПИШ "Сердце Урала", для практического освоения технологий.
- Участвуйте в проектах и конкурсах, организуемых школой, чтобы закрепить полученные знания.

3. Создайте качественное резюме

- Включите в резюме проекты и исследования, выполненные в рамках учебы в ПИШ "Сердце Урала".
- Примите участие в специализированных курсах и мастер-классах, проводимых преподавателями.

2. Сетевой нетворкинг

- Общайтесь с преподавателями и партнерами ПИШ, чтобы расширить свою сеть контактов.
- Участвуйте в мероприятиях и семинарах, организованных ПИШ "Сердце Урала", для знакомства с профессионалами отрасли.

4. Создайте портфолио проектов

- Соберите примеры своих работ из курсов, включая лабораторные задания и исследовательские проекты.
- Портфолио может включать результаты конкурсных проектов, организованных ПИШ.

5. Развивайте софт-скиллы

- Участвуйте в групповых проектах и командных заданиях, чтобы развивать свои навыки коммуникации и сотрудничества.
- Посещайте тренинги по управлению временем и личной эффективности.

6. Участвуйте в научных исследованиях

- Участвуйте в исследовательских проектах, которые проводятся в ПИШ "Сердце Урала". Это не только укрепит ваши знания, но и добавит ценный опыт в ваше резюме.
- Рассмотрите возможность публикации результатов своих исследований в научных журналах или на конференциях.

7. Ищите обратную связь

- Обсуждайте свои работы с преподавателями и однокурсниками, чтобы получить конструктивную критику.
- Участвуйте в открытых обсуждениях и семинарах для получения мнений о своих идеях.

8. Планируйте карьерный рост

- Определите свои цели с учетом возможностей, предлагаемых ПИШ «Сердце Урала», таких как стажировки или участие в научных конференциях.
- Обсуждайте карьерные возможности с наставниками и коллегами.



Контактная информация

г.Челябинск
пр-кт Ленина 76
+7 (351) 272-33-90
pishsu@susu.ru



ТГ



VK



Сайт

