

Научная работа. Публикации

Научная работа ведется по следующим направлениям:

- новые транспортные технологии;
- автоматизация технологических процессов и производств;
- технологии нанесения упрочняющих покрытий и восстановления деталей машин с использованием наноразмерных материалов;
- нанокпозиционные антизадирные присадки к автомобильным маслам;
- повышение износостойкости деталей машин и инструментов с использованием наноструктурных покрытий;
- энергетика и энергосбережение;
- системы генерирования и преобразования электроэнергии;
- технологии создания энергоэффективных двигателей и движителей для транспортных систем;
- повышение коррозионной стойкости кузовов машин;
- исследование технологии безразборного восстановления зазоров плунжерных пар топливных насосов высокого давления;
- разработка ресурсо- и энергосберегающих технологий для автотранспортных предприятий;
- технологии экологически безопасного ресурсосберегающего производства и переработки сельскохозяйственного сырья и продуктов питания.

В настоящее время проводятся исследования, имеющие прикладной характер в области обеспечения и контроля качества подготовки обучающихся и выпускников, а именно разработка и апробация соответствующих этим целям и задачам математических моделей и программных оболочек.

Профессорско-преподавательский состав кафедры ежегодно принимает участие в научных мероприятиях международного, всероссийского и регионального уровней. Преподаватели кафедры ведут результативную работу над исследованиями на соискание степени кандидата и доктора наук; ежегодно публикуют достаточное количество научных статей и трудов на актуальные темы, многие из них в изданиях, рекомендованных ВАК; разрабатывают полезные модели и получают патенты на изобретения.

На кафедре проводятся научно-практические конференции, семинары, круглые столы, в которых принимают участие как ученые, так и специалисты-практики, и руководители автотранспортных предприятий.