

Сохраняя традиции

Кафедра «Теоретическая механика и теория механизмов и машин» образована 1 сентября 1955 года. В настоящее время за кафедрой закреплены две дисциплины: «Теоретическая механика» и «Теория механизмов и машин». Дисциплины, изучаемые студентами, являются одними из основных технических дисциплин, формирующих способности студентов на решение различных инженерных задач, научной основой для последующего изучения специальных дисциплин, способствуют приобретению навыков как для практической, так и для исследовательской работы.

Подготовка специалистов в рамках дисциплин кафедры обеспечивает приобретение способностей решать инженерные задачи с использованием основных положений и законов механики, а также на современном уровне проводить проектирование и исследование сельскохозяйственных машин.

В результате изучения дисциплин студент владеет: общими методами исследования механизмов машин, определения кинематических и динамических характеристик механизмов; методами определения параметров механизмов, удовлетворяющих заданным требованиям технологического процесса; методами синтеза систем механизмов и машин.

Эти знания успешно прививали и прививают студентам преподаватели кафедры, которые внесли огромный вклад в её становление и развитие:

– доктора технических наук, профессора: Трайер В.Н., Чигарев Ю.В., Орда А.Н. Стражев В.И., Круглов С.И.;

– кандидаты технических наук, доценты: Гринюк М.Т., Иванов И.П., Ткачев М.Т., Волков Ю.А., Терехов Б.А., Ловкис З.В., Смагина Т.В., Биза Ю.С., Крук И.С., Ракова Н.Л., Давидчевский Л.М., Пахута С.А., Сухорукий Г.Г.;

– старшие преподаватели Семкина Г.К., Решетян Т.М., Мичелев В.К., Козик А.А., Рубинова Т.А., Шкляревич В.А, Бобко В.Н., Тарасевич И.А.

Научные школы, создаваемые на протяжении многих лет преподавателями кафедры, позволили воспитать плеяду талантливой молодежи, которая успешно сохраняет и преумножает традиции, развивает научные направления деятельности кафедры. На кафедре существует традиция подготовки

преподавателей через магистратуру и аспирантуру. Такая кадровая политика продолжается и совершенствуется.

Так, на кафедре подготовили и защитили диссертации на соискание учёной степени доктора наук: Стражев В.И., Круглов С.И., Чигарев Ю.В., Орда А.Н. и кандидаты наук: Ракова Н.Л., Селеша А.Б., Романюк Н.Н., Крук И.С. В настоящее время основными научными направлениями деятельности кафедры являются:

– исследование взаимодействия ходовых систем и рабочих органов почвообрабатывающих машинно-тракторных агрегатов с почвой (Орда А.Н., Шкляревич В.А.);

– исследование взаимодействия упруго-пластических сред (Чигарев Ю.В.);

– разработка новых и совершенствование существующих конструкций механизмов и машин в растениеводстве (Крук И.С.);

– повышение эффективности химической защиты растений усовершенствованием средств механизации для внесения пестицидов (Крук И.С.);



На снимке: первый ряд слева направо: к.т.н., доцент Ракова Н.Л., ассистент Карпиевич Н.М., заведующий кафедрой, д.т.н., профессор Орда А.Н., ст. преподаватель Рубинова Т.А.; второй ряд слева направо: д. ф.-м.н., профессор Чигарев Ю.В., ст. преподаватель Шкляревич В.А., ассистент Гарост П.Н.

– снижение колебаний в приводах сельскохозяйственной техники (Ракова Н.Л.).

Кафедра имеет тесные научные связи с научными и учебными организациями Беларуси, России, Казахстана, Германии, Польши, Эстонии, США.

Профессором Чигаревым Ю.В. разработана новая дисциплина «Механика почв» и создана УНИЛ «Точное земледелие» по моделированию и исследованию агроэкологических систем.

– применение ТСО и мультимедийных систем; – педагогические и методические семинары кафедры.

Профессорско-преподавательским составом разработаны и успешно внедрены в систему обучения студентов современные и эффективные методы обучения и контроля знаний студентов с применением компьютерных технологий. Так, в 2017 и в 2020 годах, соответственно, разработаны и зарегистрированы электронные учебно-методические комплексы по учебным дисциплинам «Теория механизмов и машин» и «Теоретическая механика», которые успешно используются в учебном процессе на базе платформы «Moodle». Курсовое проектирование по дисциплине «Теория механизмов и машин» осуществляется с использованием графического редактора КОМПАС-ГРАФИК.

Многочисленные учебно-методические разработки преподавателей кафедры полностью обеспечивают потребность студентов в методическом сопровождении процесса освоения изучаемых дисциплин. Работники кафедры принимают активное участие в научно-исследовательской работе по фонду фундаментальных исследований Национальной академии наук Республики Беларусь и проводят научно-исследовательские работы по заказу Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь.

Эффективна научно-исследовательская работа отражена в многочисленном участии профессорско-преподавательского состава кафедры в исследованиях по различным научным тематикам, опубликованных ими работах и участии в международных научно-технических конференциях.

На кафедре активно ведется работа по привлечению к выполнению научно-исследовательских работ студентов. О результатах выполнения НИР студенты докладывают на ежегодных научно-технических конференциях.

Проводимая на кафедре работа приносит свои плоды. Так, по результатам смотра-конкурса кафедр общепрофессионального профиля за 2016–2017 учебный год кафедра теоретической механики и теории механизмов и машин награждена дипломом II степени, а за 2017–2018 и 2018–2019 учебные годы – дипломом I степени.

А.Н. ОРДА,
заведующий кафедрой



На снимке: доцент Ракова Н.Л. и студенты 6 курса АМФ Кутасевич Д.С. (гр. 19 змпт) и Лиштван А.М. (гр. 18 змпт)

Совершенствование учебного процесса на кафедре осуществляется по следующим направлениям:

- разработка проблемных лекций и применение программированного обучения (контроля знаний);
- совершенствование методических разработок и использование передового опыта других вузов;
- внедрение элементов научных исследований в учебный процесс;