Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Научно-исследовательский центр
«МашиноСтроение»

Тверской государственный технический университет

Институт машиноведения, автоматики и геомеханики
Национальной академии наук Кыргызской Республики

Тульский государственный педагогический университет
им. Л.Н. Толстого

Черноморское высшее военно-морское училище им. П.С. Нахимова

XI Международная
научно-практическая конференция

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ МЕХАНИКИ

Программа

Санкт-Петербург,
20 октября 2026 г.

ОРГАНИЗАТОР КОНФЕРЕНЦИИ

Учредитель: Жукова Елена Валерьевна (ИП Жукова Е.В.,
ИНН 422802805198, ОГРНИП 318420500009778, г.Санкт-Петербург).

Научно-исследовательский центр «МашиноСтроение» (НИЦ МС)
197372, г. Санкт-Петербург, пр. Комендантский, д. 28, корп. 2, оф. 117.
Тел.: 8-965-020-5422.
E-mail: info@srcms.ru
WWW-адрес: http://srcms.ru

ОРГКОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

Председатель:

Жуков Иван Алексеевич – д.т.н., доцент, заведующий кафедрой машиностроения, Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II; директор Научно-исследовательского центра «МашиноСтроение», г. Санкт-Петербург;

Члены оргкомитета:

Гараников Валерий Владимирович – д.т.н., профессор, заведующий кафедрой технической механики, Тверской государственный технический университет, г.Тверь;

Еремьянц Виктор Эдуардович – д.т.н., профессор, главный научный сотрудник, Институт машиноведения, автоматики и геомеханики Национальной академии наук Кыргызской Республики, г.Бишкек;

Лукиенко Леонид Викторович – д.т.н., доцент, профессор кафедры агроинженерии и техносферной безопасности, Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого, г.Тула;

Варминская Наталья Ивановна – к.т.н., доцент, заведующий кафедрой физики и общетехнических дисциплин, Черноморское высшее военно-морское училище им. П.С. Нахимова, г.Севастополь.

Секция 2
ПРЕПОДАВАНИЕ МЕХАНИКИ

Петров Ю.В., Медведева Н.Н., Семакова М.В. Анализ особенностей расчета на устойчивость реального стержня при изучении дисциплины «Сопротивление материалов»

Пермякова В.В., Харина В.К., Солонович А.В. Методические особенности оценки влияния дополнительных упругих связей в динамических задачах кривошипно-ползунного механизма

Варданян Г.Б., Кочетов А.С., Самойленко Е.В. Методические особенности изучения узловых соединений элементов конструкции летательных аппаратов на основе теории прикреплений твердых тел

Штагер Е.В. Теоретическая механика: конструктор дисциплины в системе управления обучением LMS

Лукиенко Л.В. Преподавание механики студентам-агроинженерам: методология, содержание и цифровая трансформация

Секция 3
ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА, ДИНАМИКА МАШИН

Орлянская Т.И. Об одном совместном движении двух материальных тел в классической механике Ньютона

Секция 4
ТЕОРИЯ МЕХАНИЗМОВ И МАШИН

Дубинов А.Е. Угловая кинематика бегущего вдоль улитки Паскаля резца механизма при равномерном вращении его привода

Секция 5
МЕХАТРОНИКА И РОБОТОТЕХНИКА

Талтанов А.М. Классификация компьютерных атак, направленных на роботов

Волков Е.Б., Ситдикова С.В., Кочнева Л.В., Гильфанов Т.З. Особенности динамического расчета двухзвенного манипулятора при переменной полезной нагрузке

Дембицкий Н.Л. Встроенная аналоговая нейропроцессорная система управления техническими объектами в реальном масштабе времени

Веригин А.Н., Ишутин А.Г., Коробчук М.В. Мехатронный технологический комплекс – основа умного производства

Секция 6
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В ОБЛАСТИ ПРИКЛАДНОЙ МЕХАНИКИ

Петров Ю.В., Угренинов В.Г. Методика оперативного прогнозирования объема и продолжительности ремонта планера вертолета на месте вынужденной посадки с применением наивного байесовского классификатора

Капалин Н.Ю., Бердников О.О., Реченко Д.С., Каменов Р.У. Математическое моделирование теплового процесса при лазерной резке стали 12Х18Н10Т

Зайдес С.А, Фам М.Ч. Определение величины наплыва и подъема материала при упрочнении цилиндрических деталей дифференциальным тороидальным инструментом

Анциферов С.И., Сычёв Е.А., Карачевцева А.В., Запара У.И. Гибридный станок для резки металлических изделий и наплавки защитных покрытий

Анциферов С.И., Ашихмин Э.А., Бочарникова А.С., Разиньков Н.В. Применение роботизированных технологических комплексов в многономенклатурных гибридных производствах

Кононов И.Т., Тихонов Е.А. Методика построения параметрической модели крыльчатки радиатора охлаждения двигателя на основе данных оптического сканирования

Мунзаров И.Н. Математическое моделирование пространственных колебаний стрелового оборудования железнодорожных кранов для задач предиктивной диагностики

Бердников О.О., Капалин Н.Ю., Реченко Д.С., Каменов Р.У. Сравнительный анализ регрессионных моделей размерной стойкости режущего инструмента при точении труднообрабатываемых материалов

Брайнин Д.Г., Веригин А.Н. Струйно-вихревой измельчитель дисперсных материалов

Брайнин Д.Г. Модифицированный струйно–вихревой измельчитель

Максимов А.В., Молодцов В.В. Методы построения квазистатических моделей радиально-упорных шарикоподшипников высокоскоростных шпиндельных узлов

Ростовцева Д.А., Мукутадзе М.А. Расчетная модель радиального подшипника скольжения модифицированной конструкции с учетом нелинейных факторов и притока тепла

Секция 7
ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ ДВИЖЕНИЯ

Азизов И.Р., Анисимов С.А., Горюнов Д.Г., Хизов А.В. Гибридная система двустороннего управления рабочим органом экскаватора с гидравлической передачей положения и электронной силовой командой

Акимов В.Д., Чабунин И.С. Тепловой режим тормозных механизмов колесной машины

Секция 9
МЕХАНИКА ЖИДКОСТИ И ГАЗА

Лаптев А.Г., Клочкова В.А., Фарахов К.Т. Определение энергосепарационной эффективности вихревых контактных устройств разделения аэрозолей

Зайдес С.А., Чан Т.З., Чан Ч.Ш., Чан З.К. Теоретическое обоснование оптимальных геометрических параметров прямоугольных риблет в трубчатых деталях

Секция 10
МЕХАНИКА ДЕФОРМИРУЕМОГО ТВЕРДОГО ТЕЛА

Раков Д.В. Учет краевого эффекта в связанной задаче термоупругости для консольно закрепленного цилиндра

Лэ Т.Л., Нгуен К.Т., Нгьем М.Д., Чан Т.З. Влияния величины натяга на глубину пластической деформации при дорновании трубчатых деталей

Казаков К.Е. Об износе упругой трубы с покрытием

Секция 11
МЕХАНИКА ГЕОМАТЕРИАЛОВ И ПОРИСТЫХ СРЕД

Гаевой А.П., Севостьянов В.С., Проценко А.М. Исследование процесса постадийного уплотнения и упругопластического деформирования техногенных полимеросодержащих материалов

Секция 12
ПРОЧНОСТЬ МАТЕРИАЛОВ, КОНСТРУКЦИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Головин В.Ю., Крюкова Я.С. Экспериментальное исследование напряжённо-деформированного состояния пластины с круговым отверстием при одноосном растяжении методом фотограмметрии

Шепелёв С.Д., Ваганов Д.Е., Рыбалченко К.Ю. Методика статического расчёта анкерного сошника методом конечных элементов

Рыбаков И.А., Крюкова Я.С. Оценка концентрации напряжений в композитной пластине при варьировании размеров отверстия

Паршин Д.А. Расчет напряжений в постепенно сооружаемом толстостенном тяжелом своде переменной толщины методами механики растущих тел

Секция 13
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕХАНИКА

Кутепов С.Н., Плотников Р.В., Клементьев Д.С. Влияние исходного состояния поверхностного слоя на формирование морфологии поверхности стали 30ХГСА при финишной лазерной обработке

Манянин С.А., Несмиянов И.А., Иванов А.Г. Стенд для исследования прочности плодов томата

Крюкова Я.С., Туровников К.С. Разработка low-code программного продукта для визуализации и обработки данных статических испытаний

Черкашин Т.О., Крюков А.В. Сравнительный анализ аэродинамических характеристик воздушного винта: тензометрический и пневмометрический методы

Секция 14
БИОМЕХАНИКА И БИОИНЖЕНЕРИЯ

Воробьева С.Е., Голованов И.Ю., Даянова Д.Д., Шумова Н.В. Биомеханический критерий выбора щадящего режима экструзионной биопечати клеточно-насыщенных гидрогелей

Бионышев-Абрамов Л.Л., Лукина Ю.С., Сотин А.В., Акулич Ю.В. Биомеханическая оценка напряженно-деформированного состояния системы «кость-имплантат» с применением накладного тензометрического узла