

Перечень дисциплин (Отделение механики механико-математического факультета)

Наименование	Английское наименование	Верифицировано
Python для анализа данных и введение в методы машинного обучения	Python for data analysis and introduction to machine learning methods	Нет
Анализ размерностей и приложения	Dimensional analysis and applications	Нет
Асимптотические методы	Asymptotic methods	Нет
Асимптотические методы в механике	Asymptotic methods in mechanics	Нет
Аэродинамика летательных аппаратов	Aircraft aeromechanics	Нет
Вариационные методы, неравенства и модели механики сплошной среды	Variational methods, inequalities and models of continuum mechanics	Нет
Вариационные принципы в упругости и устойчивости	Variational principles in elasticity and stability	Нет
Введение в асимптотические методы в механике	Introduction to asymptotic methods in mechanics	Нет
Введение в вычислительную газовую динамику	Introduction to computational gas dynamics	Нет
Введение в групповой анализ дифференциальных уравнений	Introduction to group analysis of differential equations	Нет
Введение в квантовую механику атомных и молекулярных систем	Introduction to quantum mechanics of atomic and molecular systems	Нет
Введение в кинетическую теорию газов	Introduction to kinetic gas theory	Нет
Введение в механику гравитирующего газа	Introduction to mechanics of gravitating gas	Нет
Введение в механику многофазных сред	Introduction to mechanics of multiphase media	Нет
Введение в сопромат	Introduction to the theory of strength of materials	Нет
Введение в сопротивление материалов	Introduction to the theory of strength of materials	Нет
Введение в теорию струй идеальной жидкости	Introduction to the theory of jets of ideal fluids	Нет
Волновые процессы в океане	Wave processes in the ocean	Нет
Газодинамические явления в межзвездной среде	Gas-dynamic phenomena in the interstellar medium	Нет
Гарантирующее оценивание и экстремальные задачи	Guaranteeing estimation and extreme problems	Нет
Гидравлика открытых потоков	Hydraulics of open flows	Нет
Гидродинамика открытых потоков	Hydrodynamics of open flows	Нет
Гидродинамические неустойчивости в областях активного звездообразования	Hydrodynamic instabilities in the regions of active star formation	Нет
Динамика аэродисперсных сред	Dynamics of aerodisperse media	Нет
Динамика запыленного газа	Dynamics of dusty gas	Нет
Динамика многофазных сред	Dynamics of multiphase media	Нет
Динамика пластин и оболочек	Dynamics of plates and shells	Нет
Динамика релятивистского гравитирующего газа	Relativistic dynamics of gravitating gas	Нет
Динамические процессы в деформируемых телах	Dynamic processes in solid bodies	Нет
Динамические системы классической механики	Dynamic systems of classical mechanics	Нет
Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление	Differential equations, dynamical systems and optimal control	Нет
Дополнительные главы аналитической геометрии	Additional chapters of analytic geometry	Нет

Наименование	Английское наименование	Верифицировано
Дополнительные главы асимптотических методов в механике	Additional chapters of asymptotic methods in mechanics	Нет
Дополнительные главы оптимального управления и оценивания	Additional chapters of optimal control and estimation	Нет
Дополнительные главы теоретической механики	Supplementary chapters of theoretical mechanics	Нет
Дополнительные главы теории устойчивости плоскопараллельных течений жидкости		Нет
Дополнительные главы теории функции	Additional chapters of the theory of functions	Нет
Задачи механики морского льда	Problems of sea ice mechanics	Нет
Инженерная механика стержневых конструкций, пластин и оболочек	Engineering mechanics of rods, plates and shells	Нет
Иностранный язык: методика подготовки научных докладов и ведения дискуссий	Preparing a scientific talk and participating in discussions in a foreign language	Нет
Капиллярная гидродинамика	Capillary hydrodynamics	Нет
Композиты с элементами из сплавов с памятью формы	Composites with elements from shape memory alloys	Нет
Компьютерное моделирование течений	Computer modelling of flows	Нет
Кумуляция энергии в слоистых системах и реализация безударного сжатия	Energy cumulation in layered systems and implementation of shockless compression	Нет
Магнитная гидродинамика	Magnetohydrodynamics	Нет
Магнитная гидродинамика и электровихревые течения	Magnetohydrodynamics and electrovortex flows	Нет
Математическая теория многослойных тонких тел	Mathematical theory of multilayered thin bodies	Нет
Математическая теория тонких тел	Mathematical theory of thin bodies	Нет
Математические методы решения задач теории упругости	Mathematical methods of solving problems in elasticity theory	Нет
Математические модели в естествознании, механике и технике	Mathematical models in natural science, mechanics and engineering	Нет
Математические модели навигационных систем	Mathematical models of navigational systems	Нет
Математическое моделирование задач механики сплошных сред с фазовыми переходами	Mathematical modelling of continuum mechanics problems with phase transitions	Нет
Математическое моделирование и устойчивость движения механических систем	Mathematical modelling and motion stability of mechanical systems	Нет
Математическое моделирование фильтрации с фазовыми переходами	Mathematical modelling of transport in porous media with phase transitions	Нет
Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ	Mathematical modeling, numerical methods and software systems	Нет
Метод конечного объема для задач газовой динамики	The finite volume method for solving problems of gas dynamics	Нет
Метод конечных элементов в задачах механики деформируемого твердого тела	The finite volume method for solving problems of deformable solid mechanics	Нет
Метод событийного молекулярно-динамического моделирования	Event-driven molecular dynamics	Нет
Методы атомистического моделирования в механике деформируемого твердого тела, жидкости и газа	Atomistic simulations in mechanics of deformable solids, fluids and gases	Нет
Методы возмущений в механике жидкостей	Perturbation methods in fluid mechanics	Нет
Методы осреднения	Averaging methods	Нет

Наименование	Английское наименование	Верифицировано
Методы осреднения в физике и механике композитов	Averaging methods in physics and composite mechanics	Нет
Методы повышенного порядка точности для систем гиперболических уравнений	High order precision methods for systems of hyperbolic equations	Нет
Механика адаптивных материалов	Mechanics of adaptive materials	Нет
Механика анизотропных жидкостей	Mechanics of anisotropic liquids	Нет
Механика грунтов	Mechanics of soils	Нет
Механика движения и ускорения заряженных частиц в космическом пространстве	Mechanics of motion and acceleration of charged particles in outer space	Нет
Механика деформируемого твердого тела	Mechanics of deformable solids	Нет
Механика жидкости, газа и плазмы	Mechanics of fluid, gas and plasma	Нет
Механика композитов	Composite mechanics	Нет
Механика контактных взаимодействий и её приложения к трибологии	Mechanics of contact and applications to tribology problems	Нет
Механика контактных взаимодействий и трибология	Mechanics of contact interaction and tribology	Нет
Механика многофазных сред	Mechanics of multiphase media	Нет
Механика неньютоновских жидкостей	Mechanics of non-Newtonian liquids	Нет
Механика разрушения	Fracture mechanics	Нет
Механика резинокорда	Mechanics of the rubber-cord	Нет
Механика сверхпластичности	Superplasticity mechanics	Нет
Механика слоистых композитов	Mechanics of layered composites	Нет
Многокомпонентные течения в пористых средах	Multilayered flows in porous media	Нет
Модели и методы решения нелинейных задач прочности	Models and solutions of nonlinear strength problems	Нет
Неклассические модели в механике сплошных сред	Non-classical models in continuum mechanics	Нет
Некорректные задачи аэрогидродинамики	Ill-posed problems of aerodynamics and hydrodynamics	Нет
Нелинейная механика деформируемого твердого тела для МКЭ	Nonlinear mechanics of deformable solid bodies for the finite element method	Нет
Нелинейная механика композитов	Nonlinear mechanics of composite materials	Нет
Нелинейные задачи прочности. Физическое и компьютерное моделирование	Nonlinear problems of strength. Physical and computer modelling	Нет
Нелокальные теории упругости	Nonlocal theories of elasticity	Нет
Обработка данных в механике	Data processing in mechanics	Нет
Объединенная теория фазово-структурного деформирования сплавов с памятью формы	Unified theory of phase and structural deformation of shape memory alloys	Нет
Объектно-ориентированный подход в распределенных вычислениях	Object-oriented approach in distributed computing	Нет
Определяющие соотношения и краевые задачи для сплавов с памятью формы	Constitutive relations and boundary problems for shape memory alloys	Нет
Оптимальное управление и оценивание	Optimal control and estimation	Нет
Основы вариационного исчисления	Fundamentals of variational calculus	Нет
Основы метода конечных элементов	Fundamentals of the finite element method	Нет
Основы механики разрушения	Fundamentals of fracture mechanics	Нет
Основы подземной гидромеханики	Fundamentals of subterranean hydromechanics	Нет
Основы построения моделей механики сплошной среды	Fundamentals of constructing models in continuum mechanics	Нет
Основы теории вязкоупругости	Fundamentals of viscous elasticity theory	Нет

Наименование	Английское наименование	Верифицировано
Основы теории дислокаций	Fundamentals of dislocation theory	Нет
Основы теории определяющих соотношений	Fundamentals of constitutive relations theory	Нет
Основы теории фильтрации	Fundamentals of filtration theory	Нет
Основы термоупругости в механике композитов	Fundamentals of thermoelasticity in composite mechanics	Нет
Основы трибологии	Fundamentals of tribology	Нет
Основы физики космической плазмы	Fundamentals of space plasma physics	Нет
Охрана прав интеллектуальной собственности	Protection of intellectual property	Нет
Параллельная обработка данных	Parallel data processing	Нет
Параллельное программирование для графических ускорителей	Parallel programming for graphic processors	Нет
Параллельное программирование на языке Фортран	Parallel programming in Fortran	Нет
Параллельные методы решения задач	Parallel solving methods	Нет
Параллельные модели	Parallel models	Нет
Параллельные модели и метод конечных элементов	Parallel models and the finite element method	Нет
Параллельные численные методы	Parallel numerical methods	Нет
Поврежденность и живучесть композиционных материалов	Damage and durability of composite materials	Нет
Постулаты и модели механики деформируемого твердого тела	Postulates and models of deformable solid mechanics	Нет
ППП ANSYS при решении задач механики твердого деформируемого тела	Ansys software in solving problems of deformable solid mechanics	Нет
Прикладные задачи подземной гидромеханики	Applied problems of subterranean hydromechanics	Нет
Развитие методов математического моделирования месторождений нефти и газа	Developing mathematical simulation methods for oil and gas fields	Нет
Разработка цифровых средств производства. Пакет для прочностного инженерного анализа	Developing digital production tools. Software package for strength engineering analysis	Нет
Разрывы в решениях гиперболических уравнений	Discontinuities in solutions of hyperbolic equations	Нет
Распространение волн в деформируемых средах	Wave propagation in deformable media	Нет
Релятивистская гидродинамика	Relativistic hydrodynamics	Нет
Системный анализ. Информационные системы		Нет
Современные задачи механики твердого тела (читается на английском)	Modern problems of solid mechanics (a course in English)	Нет
Современные проблемы механики твердого тела	Modern problems of solid mechanics	Нет
Современный групповой анализ дифференциальных уравнений	Modern group analysis of differential equations	Нет
Специальные вопросы аналитической механики	Special problems of analytical mechanics	Нет
Специальные вопросы подземной гидромеханики	Special problems of subterranean hydromechanics	Нет
Строительная механика пластин и оболочек	Structural mechanics of plates and shells	Нет
Теоретическая механика	Theoretical mechanics	Нет
Теория вязкоупругости	Theory of viscous elasticity	Нет
Теория конечных деформаций и определяющие соотношения сред	Finite strain theory and constitutive relations of media	Нет
Теория конечных деформаций и основы общей теории определяющих соотношений сред	Finite strain theory and the basis of general theory of media constitutive relations	Нет

Наименование	Английское наименование	Верифицировано
Теория пластин и оболочек	Theory of plates and shells	Нет
Теория разностных схем и их параллельная реализация	Theory of difference schemes and parallel implementation	Нет
Теория струй идеальной жидкости	Theory of ideal fluid jets	Нет
Теория упругости анизотропного тела. Механика композитов	The elasticity theory of anisotropic bodies. Composite mechanics	Нет
Термодинамика сплошной среды	Thermodynamics of continuous medium	Нет
Технология параллельного программирования на языке FORTRAN	Parallel programming in Fortran	Нет
Течения в пористых средах	Flows in porous media	Нет
Ударно-волновые процессы. Практические задачи	Shock wave processes. Practical problems	Нет
Ударно-волновые явления в конденсированных средах	Shock wave processes in condensed media	Нет
Ударные волны в конденсированных средах	Shock waves in condensed media	Нет
Ударные волны и одномерные неустановившиеся течения	Shock waves and one -dimensional unsteady flows	Нет
Ударные волны и сверхзвуковые течения	Shock waves and supersonic flows	Нет
Устойчивость деформируемых систем	Stability of deformable systems	Нет
Устойчивость плоскопараллельных течений	Stability of plane-parallel flows	Нет
Фазово-структурные деформации сплавов с памятью формы	Phase and structural deformations of shape memory alloys	Нет
Феррогидродинамика	Ferrohydrodynamics	Нет
Физико-математические основы механики деформируемого твёрдого тела	Physical and mathematical foundations of deformable solid mechanics	Нет
Физико-математическое моделирование космических материалов	Physical and mathematical modelling of aerospace materials	Нет
Физико-механические критерии прочности и разрушения и их приложения к оценке долговечности конструкций	Physical and mechanical criteria of strength and fracture and applications to estimating structure durability	Нет
Физико-механические свойства сплавов с памятью формы	Physical and mechanical properties of shape memory alloys	Нет
Физические основы подземной гидродинамики	Physical foundations of subterranean hydromechanics	Нет
Фундаментальные проблемы аналитической механики	Fundamental problems of analytical mechanics	Нет
Численное моделирование задач механики сплошной среды с помощью OpenFOAM	Numerical modelling of continuum mechanics with OpenFOAM	Нет
Численное моделирование прочности в Абакус	Numerical modelling of strength in Abaqus	Нет
Численное моделирование течений вязких жидкостей и газов	Numerical modelling of viscous fluids and gas flows	Нет
Численное моделирование фильтрации летучей нефти	Numerical modelling of high shrinkage oil filtration	Нет
Численное моделирование частично-ионизированной многокомпонентной плазмы в гелиосферном ударном слое	Numerical modelling of partially ionized multi component plasma in the heliospheric shock layer	Нет
Численные методы в газовой динамике	Numerical methods in gas dynamics	Нет
Численные методы в геомеханике	Numerical methods in geomechanics	Нет
Численные методы в теории упругости и пластичности	Numerical methods in elasticity theory and plasticity theory	Нет
Численные методы решения задач математической физики	Numerical methods for solving problems of mathematical physics	Нет
Экспериментальная пластичность	Experimental plasticity	Нет

Наименование	Английское наименование	Верифицировано
Электрогидродинамика	Electrohydrodynamics	Нет

Заведующий аспирантурой _____

Ответственный переводчик _____