**Аннотация программы**

**15.04.03 Прикладная механика**

**Наименование программы**: Динамика и прочность машин, приборов и аппаратуры.

**Цели программы**: подготовка магистров в области прикладной механики, владеющих методами проведения динамических механических испытаний машин, узлов и конструкций, их проектированием и разработкой с использованием современных IT-технологий для научных и производственных организаций атомной и других высокотехнологичных отраслей промышленности, и обладающих универсальными и предметно-специализированными компетенциями, способствующими их социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

**Срок обучения**: по очной форме обучения 2 года.

**Выпускающая кафедра**: Кафедра теоретической и экспериментальной механики физико-технического факультета СарФТИ НИЯУ МИФИ.

**Область профессиональной деятельности**: научно-исследовательская, включающая расчетно-экспериментальная деятельность в области прикладной механики на основе классических и технических теорий и методов, достижений техники и технологий; проектно-конструкторская - проектирование машин и конструкций с целью обеспечения их прочности, устойчивости, долговечности и безопасности, обеспечения надежности и износостойкости узлов и деталей машин; проектирование деталей и узлов с использованием IT-технологий на основе эффективного сочетания передовых методов проектирования и выполнения многовариантных расчетов.

**Объекты профессиональной деятельности**: физико-механические процессы и явления, машины, конструкции, приборы и аппаратура и другие объекты современной техники, которые для своего изучения и решения требуют разработки и применения экспериментальных методов исследования, математических и компьютерных моделей, основанных на законах механики.

**Особенности учебного плана**: учебный план построен в соответствии с ОС ВО НИЯУ МИФИ с учетом требований, предъявляемых предприятиями ГК «Росатом» как основного потребителя выпускников. Научно-исследовательская работа студентов осуществляется в тесной связи с работами, проводимыми на кафедре и в подразделениях Российского ядерного центра – ВНИИЭФ. Выпускники кафедры получают подготовку для решения широкого круга задач в интересах научно-исследовательских и производственных организаций атомной и других высокотехнологичных отраслей промышленности.

**Перечень предприятий для прохождения практики и трудоустройства выпускников:**

Российский Федеральный Ядерный Центр ВНИИЭФ; предприятия ГК «Росатом».