



ИНСТИТУТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И МАШИНОСТРОЕНИЯ



СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: 15.05.01 ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ

Специализация - Проектирование технологических комплексов
механосборочных производств

Срок обучения - 5,5 лет, квалификация - специалист

Область профессиональной деятельности специалистов: Создание высокоэффективных технологических машин и комплексов механосборочных производств на основе современных методов и средств компьютерного моделирования и проектирования.

Профессиональная деятельность специалистов: проектирование машин и комплексов механосборочных производств с использованием современных систем: UG NX 7.5, Solid Works, Adem CAD/CAM, КОМПАС-3D; разработка, моделирование и оптимизация технологических процессов современных механосборочных производств с использованием пакетов и средств автоматизированного проектирования: UG NX/CAM, Adem CAD/CAM/CAPP, ВЕРТИКАЛЬ; подготовка документации по менеджменту качества технологических машин, комплексов и процессов; выполнение работ по стандартизации, технической подготовке сертификации машин, комплексов и процессов; проведение научных исследований по заданным методикам, обработка и анализ результатов и др.

Распоряжением правительства РФ №1944-р от 30 ноября 2011 г. специальность 151701.65 – «Проектирование технологических машин и комплексов» введена в перечень направлений подготовки (специальностей) высшего профессионального образования, соответствующих приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики.

Подготовка специалистов осуществляется по образовательной программе, разработанной на базе ООП МГТУ им. Н.Э. Баумана.

НАПРАВЛЕНИЕ: 15.03.01 - МАШИНОСТРОЕНИЕ

Профиль - Технологии, оборудование и автоматизация
машиностроительных производств

Срок обучения - 4 года, квалификация - бакалавр

Область профессиональной деятельности выпускников: Создание конкурентоспособной продукции машиностроения, основанной на применении современных методов и средств автоматизированного компьютерного проектирования и моделирования технологических процессов изготовления изделий машиностроения.

Профессиональной деятельности выпускника: расчет и проектирование деталей и узлов машиностроительных конструкций с использованием современного ПО САПР: UG NX 7.5, Solid Works, Adem CAD/CAM/CAPP, КОМПАС-3D; математическое моделирование процессов, оборудования и производственных объектов с использованием специализированных пакетов MATLAB, MathCAD; инженерный анализ конструкций в CAE-системах: APM FEM, COSMOS Works, NX Nastran, ANSYS; выполнение работ по стандартизации, сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов; наладка, настройка, регулирование и опытная проверка технологического оборудования и программных средств и др.

НАПРАВЛЕНИЕ: 15.03.05 - КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ

Срок обучения - 4 года, квалификация - бакалавр

Профиль - Технология машиностроения

Бакалавр-инженер по профилю «Технология машиностроения» подготовлен для работы в первую очередь на машиностроительных, авиационных, автомобилестроительных и других предприятиях, испытывающих острую потребность в специалистах с основательной конструкторско-технологической подготовкой, владеющих навыками компьютерного моделирования и проектирования технологических процессов.

Объектами профессиональной деятельности выпускника являются: машиностроительные производства, их основное и вспомогательное оборудование, средства технологического оснащения; производственные и технологические процессы машиностроительных производств, средства их технологического, метрологического, инструментального обеспечения; разработка технологического и инструментального обеспечения, средств контроля, нормативно-технической документации.

Профиль - Системы компьютерно-технологической подготовки и управление в машиностроительных производствах

Бакалавр-инженер имеет глубокую подготовку по работе в системах компьютерного проектирования и моделирования изделий, а также в разработке технологической документации и управляющих программ для машиностроительных производств. В процессе обучения он получает навыки в использовании специальных программных средств и автоматизированного оборудования, опыт эксплуатации компьютеризированных машиностроительных производств. Такая подготовка позволяет специалисту найти работу в качестве технолога-программиста, проектировщика, технолога, инженера-исследователя, менеджера, а учитывая инновационную направленность профиля, гарантирует служебный и профессиональный рост.

Объектами профессиональной деятельности выпускника являются: компьютерные системы машиностроительных предприятий, предназначенные для разработки конструкторской и технологической документации, управления оборудованием и производствами; информационно-диагностические системы машиностроительных производств; средства и методы автоматизированных испытаний и контроля качества продукции машиностроительных производств.

Профиль - Технологическая мехатроника и робототехника

Бакалавр-инженер по профилю «Технологическая мехатроника и робототехника» получает фундаментальное общенаучное и техническое образование. Изучаются такие профилирующие дисциплины, как "Теория автоматического управления", "Электронные и микропроцессорные устройства", "Управление движением роботов" и другие. Студенты широко используют вычислительную технику при исследовании, проектировании, конструировании автоматических систем всех видов, а также при выполнении домашних заданий, курсовых и дипломных проектов.

Объектами профессиональной деятельности выпускника являются: научно-исследовательская, включающая математическое описание робототехнических и мехатронных систем, их анализ, в том числе методами компьютерного моделирования, разработка новых методов исследования и проектирования, проведение экспериментальных исследований; проектно-конструкторская, включающая разработку структурных, функциональных схем, отдельных элементов конструкций, приводов и систем информации, микропроцессорных устройств управления, разработку программного обеспечения для решения задач проектирования и управления; эксплуатационная, включающая отладку, испытание и модернизацию мехатронных и робототехнических систем, их перепрограммирование и обучение.

Вступительные испытания (ЕГЭ): русский язык, математика, физика.

Выпускающая кафедра: Технология машиностроения

Выпускник кафедры «Технология машиностроения» имеет основательную техническую подготовку, умеет использовать современные компьютерные технологии проектирования, владеет иностранным языком, основами истории и философии, а также навыками непрерывного духовного и физического самосовершенствования.

Информация: т. 8-4722-55-20-36, 8-4722-54-94-51, E-mail: tmrk@intbel.ru,