

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПО НАПРАВЛЕНИЮ

151900.68 -Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Квалификация: магистр

Нормативный срок освоения: 2 года

наименование магистерской программы: Современные технологии в машиностроении

Описание. Выпускник данной образовательной программы подготовлен к профессиональной деятельности в различных областях науки и производства. Знание технологии машиностроения позволяет решать вопросы, связанные с созданием новых современных производственных процессов и машиностроительных технологий, методов проектирования, средств автоматизации, математического, физического и компьютерного моделирования.

По окончании обучения выпускник готов к выполнению следующих основных видов профессиональной деятельности:

- проектно-конструкторская (модернизация и автоматизация действующих в машиностроении производственных и технологических процессов и производств; разработка проектов новых машиностроительных изделий и производств с учетом технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических и управленческих параметров, обеспечивающих их эффективность);
- производственно-технологической (анализ состояния и динамики функционирования машиностроительных производств и их элементов; разработка мероприятий по комплексному использованию сырья, замене дефицитных материалов, изыскания повторного использования отходов производства и их утилизации; исследование причин появления брака и разработка мероприятий по его исправлению и устранению).
- организационно-управленческая (организация работы коллектива исполнителей, принятие исполнительских решений в условиях различных мнений, определение порядка выполнения работ; организация работ по проектированию новых машиностроительных производств и их элементов, модернизации и автоматизации действующих).
- научно-исследовательская (разработка моделей, позволяющих исследовать качество выпускаемых изделий, технологических процессов, средств и систем машиностроительных производств; сбор, обработка, анализ, систематизация и обобщение научно-технической информации, зарубежного и отечественного опыта по направлению исследований, выбор методов и средств решения практических задач).

Выпускающая кафедра. Выпускающей кафедрой является кафедра технологии машиностроения.

Профессорско-преподавательский состав. В состав сотрудников выпускающей кафедры входят один доктор технических наук, два профессора, одиннадцать кандидатов технических наук. Преподавательский состав пе-

риодически проходит стажировки как в ведущих российских вузах, так и за рубежом, в частности, в университетах Ганновера и Зигена (Германия); Турина (Италия); Хельсинки и Турку (Финляндия); Куала-Лумпур (Малайзия); Варшавы, Кракова и других городов Польши; в Харбинском университете высоких технологий (Китай).

Образовательные ресурсы. Обучение будущих специалистов в НГТУ осуществляется на современном технологическом оборудовании с применением новейших CAD/CAM/CAE систем от ведущих мировых производителей: КОМПАС-3D, КОМПАС-График ВЕРТИКАЛЬ (Россия); PowerShape, PowerMill, Art CAM (Великобритания); SolidWorks (США), SysWeld (Франция). Материально-техническое обеспечение учебно-научных лабораторий «Плазменные покрытия», «Современное металлообрабатывающее оборудование» и научно-образовательного центра «Лазерные и плазменные технологии» включает в себя самое современное технологическое оборудование.

Трудоустройство. Основными работодателями, принимающими выпускников университета по данному направлению, являются ПО «Север», ОАО «Новосибирский инструментальный завод», ОАО «Сиблитмаш», Филиал ИТПМ СО РАН «Опытный завод», ОАО «Новосибирский стрелочный завод», ОАО «НАПО им. В.П. Чкалова», ОАО «Машиностроительный завод Труд», Институт ядерной физики им. Г.И. Будкера и многие другие. Ежегодно трудоустройство выпускников составляет 100%. Некоторые выпускники кафедры входят в руководящий состав крупнейших предприятий Новосибирска, таких как Институт физики и полупроводников, АО «Тяжстанкогидропресс», ПО «Север», ОАО «НЗХК», ОАО «Машиностроительный завод Труд».

Будущие профессии: инженер по внедрению новой техники и технологии, инженер-исследователь, главный технолог, главный метролог, главный конструктор, главный инженер, директор (генеральный директор, управляющий) предприятия, начальник цеха опытного производства, начальник отдела автоматизации и механизации производственных процессов, начальник производственной лаборатории, начальник исследовательской лаборатории,