

## СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 15.05.01 - ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ

Срок обучения - 5,5 лет, квалификация - специалист

**Специализация - Проектирование технологических комплексов механосборочных производств**

**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: NX CAD/CAM/CAE Siemens PLM Software, 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 специальность 151701.65 – «Проектирование технологических машин и комплексов» введена в перечень направлений подготовки (специальностей) ВПО, соответствующих приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики.

ПОДГОТОВКА ПРОИЗВОДСТВА ЛЮБЫХ ВИДОВ  
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ:  
ОТ АВИАЦИОННОЙ ДО ПИЩЕВОЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ

применение на производстве высокоточных  
прогрессивных методов обработки деталей



применение на производстве высокоточных  
прогрессивных методов обработки деталей

## НАПРАВЛЕНИЕ 15.03.01 - МАШИНОСТРОЕНИЕ

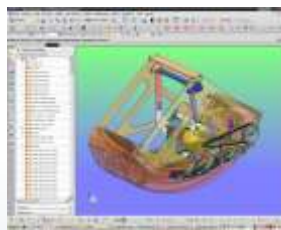
Срок обучения - 4 года, квалификация - бакалавр

**Профиль - Технологии, оборудование и автоматизация машиностроительных производств**

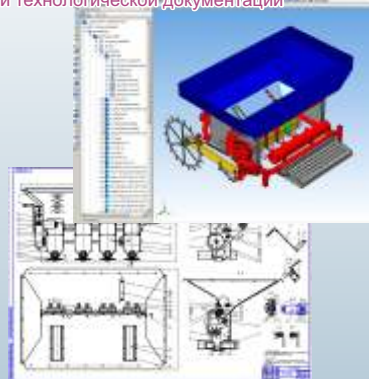
**Область профессиональной деятельности выпускников:**  
Создание конкурентоспособной продукции машиностроения, основанной на применении современных методов и средств автоматизированного компьютерного проектирования и моделирования технологических процессов изготовления изделий машиностроения.

**Профессиональная деятельность выпускника:** расчет и проектирование деталей и узлов машиностроительных конструкций с использованием современного ПО САПР: NX CAD/CAM/CAE Siemens PLM Software, 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, программных средств и др.

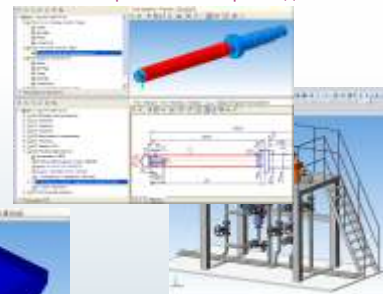
ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ПРОГРАММНЫХ  
СРЕДСТВ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ  
КОНСТРУКТОРСКОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ



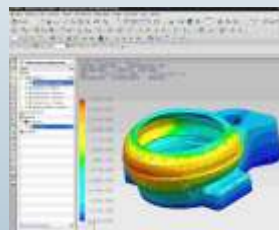
автоматизированная подготовка  
конструкторской  
и технологической документации



автоматизированное проектирование  
технологических процессов  
обработки и сборки изделий



применение специализированных  
программ для инженерных расчетов



## 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, нуждающихся в специалистах с основной 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, разработка средств технологического, метрологического, инструментального обеспечения, средств контроля, нормативно-технической документации.

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

**Бакалавр-инженер** подготовлен к работе в системах компьютерного проектирования и моделирования изделий, разработки технологической документации и управляющих программ для оборудования машиностроительных производств. Владеет навыками использования специальных программных средств для эксплуатации компьютеризированных машиностроительных производств. Такая подготовка позволяет специалисту найти работу в качестве технолога-программиста, проектировщика, технолога, инженера-исследователя, менеджера.

**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; испытаний и контроля качества продукции.

эксплуатация современного высокоточного  
оборудования с программным управлением  
и промышленных роботов



проектирование и эксплуатация  
систем управления  
современным технологическим  
оборудованием

**НАПРАВЛЕНИЕ 15.03.05 -  
КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ  
ОБЕСПЕЧЕНИЕ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ  
ПРОИЗВОДСТВ**

Срок обучения - 4 года, квалификация - бакалавр

**Профиль - Технологическая мехатроника  
и робототехника**

**Бакалавр-инженер по профилю «Технологическая мехатроника и робототехника»** получает фундаментальное общенаучное и техническое образование в области таких дисциплин, как "Теория автоматического управления", "Электронные и микропроцессорные устройства", "Управление движением роботов" и другие.

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

**Вступительные испытания (ЕГЭ):  
РУССКИЙ ЯЗЫК, МАТЕМАТИКА, ФИЗИКА  
Выпускники колледжей, техникумов  
и профессиональных училищ принимаются  
по результатам внутренних  
испытаний (собеседований)**

**ВСЕ ПРОФИЛИ ТАКЖЕ ОРИЕНТИРОВАНЫ  
НА ПОДГОТОВКУ ПО ПРОГРАММАМ  
ПРИКЛАДНОГО БАКАЛАВРИАТА**

Для квалификации прикладной бакалавр предусмотрены учебные программы, в которых помимо основной, базовой части академического бакалавриата предусмотрена дополнительная, практико-ориентированная часть, адаптированная под требования региональных машиностроительных предприятий.



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. В.Г. ШУХОВА»**

**КАФЕДРА  
ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ**

**Выпускающая кафедра  
ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ**

Приглашает выпускников средних образовательных школ, колледжей, техникумов, профессиональных училищ продолжить свое обучение с целью получения высшего технического образования по программам специалитета, бакалавриата, прикладного бакалавриата, с возможностью дальнейшего трудоустройства по заявкам промышленных предприятий, а также с возможностью поступления в магистратуру и аспирантуру



**ИНСТИТУТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
И МАШИНОСТРОЕНИЯ**

308012, г. Белгород, ул. Костюкова, 46  
<http://tm.bstu.ru/>; e-mail: [tmrk@intbel.ru](mailto:tmrk@intbel.ru)  
Кафедра «Технология машиностроения»: М 310,  
тел. (4722) 55-20-36, 54-94-51