Образовательная программа бакалавриата
15.03.01 - «Машиностроение»

Программа ориентирована на подготовку специалистов, которые могут работать на стыке физики, материаловедения, цифрового моделирования и реального производства. Выпускники получают знания и практические умения для решения полного цикла задач: от разработки чертежа до запуска изделия в серию и контроля его качества.

Во время обучения студенты изучают следующие профессиональные дисциплины:

- Проектирование машиностроительных производств;
- Технология машиностроения;
- Автоматизация производственных процессов в машиностроении;
- Перспективные технологии и экономика реновации в машиностроении;
- Управление техническими системами и процессами;
- Процессы формообразования резанием с применением моделирования в CAE-системах;
- Технологическая подготовка машиностроительного производства;
- Технологическое оборудование и оснастка.

Преимущества программы:

Направление является фундаментальным для инженерной деятельности и обладает рядом существенных преимуществ, обусловленных как спецификой отрасли, так и актуальными требованиями рынка труда. Машиностроение — это основа индустриального развития, обеспечивающая оборудованием все остальные отрасли экономики: от сельского хозяйства до космоса. В последнее время зафиксирован резкий рост интереса к инженерным специальностям, а уровень трудоустройства выпускников превышает 90%. Выпускники могут занимать должности инженеров-конструкторов, технологов, специалистов по автоматизации, разработчиков робототехнических комплексов, а также руководителей подразделений и главных технологов.

После успешного завершения обучения по образовательной программе трудоустройство возможно на предприятиях, которые занимаются:

- Управлением машиностроительными производствами;
- Проектированием новых видов техники;
- Разработкой технологических процессов на новые виды продукции;

- Проведением научных исследований в области машиностроения;
- Проектированием и созданием новых автоматизированных производств;
- Эксплуатацией и ремонтом оборудования.

В Калининградской области машиностроительный комплекс представлен следующими предприятиями:

АО ОКБ «Факел»;

АО «Автотор»;

ПАО «Газпром-Автоматизация»;

ООО «Амаст»;

АО «ПСЗ «Янтарь»;

ООО «НПО Спецкран»;

ООО "Балткран";

ООО «Кварц»;

ООО «Грюнвальд»;

ООО "Бипмастер"

и другие ведущие предприятия.

По окончании данной программы возможно продолжение обучения в магистратуре по направлению 15.04.01 - «Машиностроение».

Образовательная программа магистратуры
15.04.01 - «Машиностроение»

В рамках программы ведется подготовка высококвалифицированных специалистов, способных управлять сложными техническими системами и коллективами машиностроительных предприятий. Программа обеспечивает глубокую специализацию, исследовательские навыки и управленческие компетенции.

Во время обучения студенты изучают следующие профессиональные дисциплины:

- Предпроектные исследований продукции машиностроения
- Интеллектуальные системы числового программного управления
- Организация научных исследований и профессиональная подготовка в машиностроении
- Новые материалы в машиностроении
- Инструментальное обеспечение современного машиностроительного производства
- Современные аддитивные технологии
- Современные технологии обработки и контроля качества на станках с ЧПУ
- Теория сборочных цепей и методы достижения точности сборки

Преимущества программы:

В отличие от бакалавриата, где изучаются общие методы, в магистратуре акцент делается на инновациях и цифровизации:

- Аддитивные технологии: проектирование изделий для 3D-печати;
- Цифровые двойники и CAE-системы: углубленное математическое моделирование, анализ методом конечных элементов, компьютерный инжиниринг.
- Новые материалы: изучение наноматериалов, композитов, функционально-градиентных материалов.
- Автоматизация: разработка управляющих программ для многофункционального оборудования и диагностика станков с ЧПУ.

Выпускники занимают должности ведущих инженеров, начальников отделов (конструкторских, технологических, планово-экономических), главных технологов и руководителей проектов.

После успешного завершения обучения по образовательной программе трудоустройство возможно на предприятиях, которые занимаются:

- Управлением машиностроительными производствами;
- Проектированием новых видов техники;
- Разработкой технологических процессов на новые виды продукции;
- Проведением научных исследований в области машиностроения;
- Проектированием и созданием новых автоматизированных производств;
- Эксплуатацией и ремонтом оборудования.

В Калининградской области машиностроительный комплекс представлен следующими предприятиями:

АО ОКБ «Факел»;

АО «Автотор»;

ПАО «Газпром-Автоматизация»;

ООО «Амаст»;

АО «ПСЗ «Янтарь»;

ООО «НПО Спецкран»;

ООО "Балткран";

ООО «Кварц»;

ООО «Грюнвальд»;

ООО "Бипмастер"

и другие ведущие предприятия.

По окончании данной программы возможно продолжение обучения в аспирантуре по научной специальности 2.5.6 - «Технология машиностроения».

Образовательная программа бакалавриата 15.03.02 - «Технологические машины и оборудование»

(профиль «Проектирование и разработка технологических процессов и пищевых производств»)

В рамках данной программы ведется подготовка специалистов по проектированию, изготовлению, монтажу, эксплуатации, диагностике и ремонту технологического оборудования пищевых и перерабатывающих производств, обладающих глубокими теоретическими знаниями и практическими компетенциями в выбранной области.

Во время обучения студенты изучают следующие профессиональные дисциплины:

- Технологическое оборудование пищевых производств
- Технологическое оборудование малых предприятий
- Процессы и аппараты пищевых производств
- Технологии пищевых производств
- Проектирование малых пищевых предприятий и технологических линий
- Конструирование и расчёт элементов пищевого оборудования
- Пневматические, гидравлические и мехатронные системы
- Робототехнические и мехатронные комплексы пищевых производств
- Диагностика, ремонт, монтаж и сервисное обслуживание оборудования

Преимущества программы:

- Единственная в регионе образовательная программа подготовки специалистов с высшим образованием для предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности
- Преподавательский состав с профильным образованием ведущих ВУЗов России и практическим опытом работы в отрасли
- Проведение занятий с привлечением экспертов предприятий пищевой промышленности Калининградской области

После успешного завершения обучения по образовательной программе трудоустройство возможно на предприятиях, которые занимаются:

- производством технологического оборудования пищевых и перерабатывающих производств;
- эксплуатацией технологического оборудования предприятий пищевой промышленности;
- монтажом, наладкой и диагностикой технологического оборудования;

- ремонтом и сервисным обслуживанием оборудования пищевых и перерабатывающих производств;
- научными разработками в области проектирования технологических машин и оборудования.

В Калининградской области пищевой комплекс представлен следующими предприятиями:

- ООО «Роскон» — рыбоконсервный комплекс (г. Пионерский, ГК «НОРЕБО»)
- Рыбокомбинат «За Родину» (пос. Взморье)
- ОАО «Мамоновский рыбоконсервный комбинат» (г. Мамоново)
- ООО «Балтком» — консервный комбинат (г. Советск)
- ГК «Атлантис» — производство замороженных полуфабрикатов
- ООО «Залесский фермер» — молочное производство (г. Полесск)
- АО «Мясокомбинат «Гвардейский» (г. Гвардейск)
- ООО «Балтийский продукт» — мясокомбинат «Альмак» (г. Калининград)
- ООО «Светловский комбинат мясопродуктов» (г. Светлый)
- Мясоперерабатывающее предприятие «Поречье» (Правдинский район)
- ООО «Агрофабрика Натурово» (г. Калининград)
- ООО «Хипп» — завод детского питания (г. Мамоново)
- АО «Содружество» — маслоэкстракционный завод (г. Гусев)

По окончании данной программы возможно продолжение обучения в магистратуре по направлению 15.04.02 - «Технологические машины и оборудование».

Образовательная программа магистратуры 15.04.02 - «Технологические машины и оборудование»

В рамках программы ведется подготовка инженеров высокой квалификации для управления предприятиями в области создания, эксплуатации и модернизации технологического оборудования пищевых и перерабатывающих производств, способных решать сложные производственные задачи и принимать эффективные управленческие решения.

Студенты изучают следующие профессиональные дисциплины:

- Расчёт и конструирование технологических комплексов и линий
- Системы автоматизации технологических процессов
- Методы повышения энергоэффективности оборудования
- Компьютерное моделирование машин и оборудования (CAD/CAE-системы)
- Надёжность, диагностика и модернизация технологического оборудования
- Моделирование технологических процессов на современных языках программирования
- Основы научных исследований и управление проектами
- Экономика и управление в организации

Преимущества программы:

- Единственная в регионе образовательная программа подготовки магистров для предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности
- Преподавательский состав с профильным образованием ведущих ВУЗов России и практическим опытом работы в отрасли
- Проведение занятий с привлечением экспертов предприятий пищевой промышленности Калининградской области
- Компьютерное моделирование технологических процессов на современных языках программирования

После успешного завершения обучения по образовательной программе трудоустройство возможно на предприятиях пищевой промышленности, которые занимаются:

- производством технологического оборудования пищевых и перерабатывающих производств
- эксплуатацией и модернизацией технологического оборудования предприятий пищевой промышленности
- монтажом, наладкой и диагностикой технологического оборудования

- ремонтом и сервисным обслуживанием оборудования пищевых и перерабатывающих производств
- научными разработками в области проектирования технологических машин и оборудования.

В Калининградской области пищевой комплекс представлен следующими предприятиями:

- ООО «Роскон» — рыбоконсервный комплекс (г. Пионерский, ГК «НОРЕБО»)
- Рыбокомбинат «За Родину» (пос. Взморье)
- ОАО «Мамоновский рыбоконсервный комбинат» (г. Мамоново)
- ООО «Балтком» — консервный комбинат (г. Советск)
- ГК «Атлантис» — производство замороженных полуфабрикатов
- ООО «Залесский фермер» — молочное производство (г. Полесск)
- АО «Мясокомбинат «Гвардейский» (г. Гвардейск)
- ООО «Балтийский продукт» — мясокомбинат «Альмак» (г. Калининград)
- ООО «Светловский комбинат мясопродуктов» (г. Светлый)
- Мясоперерабатывающее предприятие «Поречье» (Правдинский район)
- ООО «Агрофабрика Натурово» (г. Калининград)
- ООО «Хипп» — завод детского питания (г. Мамоново)
- АО «Содружество» — маслоэкстракционный завод (г. Гусев)

По окончании данной программы возможно продолжение обучения в аспирантуре по научной специальности 4.3.3 - «Пищевые системы».