

Факультет «Пищевая инженерия и автоматизация» СПбГУНиПТ осуществляет подготовку специалистов пищевой промышленности с присвоением степени «Магистр техники и технологии».

Область профессиональной деятельности магистра по направлению 151000 «Технологические машины и оборудование», на котором специализируется факультет, включает в себя педагогическую деятельность, а также разделы науки и техники, содержащие совокупность средств, приемов, способов и методов человеческой деятельности, направленной на создание конкурентноспособной продукции машиностроения, предназначенной для реализации технологических процессов в пищевой и микробиологической промышленности.

Объектами профессиональной деятельности выпускников магистратуры по нашему направлению и профилю подготовки «Процессы и аппараты пищевых производств» являются:

- продовольственное сырье растительного и животного происхождения, его физико-химические и структурно-механические свойства;
- механические, гидромеханические, тепловые и массообменные процессы, обеспечивающие целенаправленную, последовательную трансформацию сырья в готовую продукцию в технологическом оборудовании;
- технологические машины и оборудование, реализующие технологические процессы в заданном направлении;
- средства информационного, метрологического, диагностического и управленческого обеспечения технологических систем для достижения качества выпускаемой продукции.

Магистр по указанному профилю подготовки должен быть подготовлен к научно-исследовательской и педагогической деятельности, которая заключается в том числе, в системном подходе к постановке, планированию и проведению научно-исследовательских работ теоретического и прикладного характера, связанных с изучением механических, гидромеханических, тепловых и массообменных процессов, происходящих в технологическом оборудовании и машинах пищевых и микробиологических производств.

Он подготовлен к разработке моделей механизма физических и биофизических процессов переноса импульса, теплоты и массы, из экспериментальная апробация и разработка, на основе полученных результатов, методик расчета технологических машин и оборудования.

Им осуществляется разработка новых способов, методов и приборов для проведения экспериментальных исследований механических, гидромеханических, тепловых и массообменных процессов, а также обобщаются и анализируются результаты исследований.

Магистры готовы к проведению патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты и патентноспособности новых технических решений, фиксации и защите объектов интеллектуальной собственности, а также управлению результатами научно-исследовательской деятельности для их коммерциализации.

В подготовке магистров на нашем факультете задействованы наиболее опытные педагоги и ученые, в числе которых 15 профессоров и докторов наук.