Шифр специальности:

05.18.04 Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств

Формула специальности:

Технология мясных, молочных, рыбных продуктов и холодильных производств – научная специальность, определяющая теорию и практику технологии получения и переработки сырья, производства пищевых и кормовых продуктов, холодильную обработку и их хранение. Задачей специальности 05.18.04 является анализ, систематизация и развитие теоретических и практических основ технологии пищевых производств (мясных, молочных, рыбных и холодильных), методов их моделирования, оптимизации процессов, обеспечивающих получение биологически безопасных пищевых продуктов с заданными качественными характеристиками.

Области исследований:

1. Изучение состава и свойств сырья и закономерностей формирования заданных качественных показателей мясных, молочных и рыбных продуктов, их холодильной обработки и хранения.
2. Разработка принципов переработки сырья животного происхождения, включая побочные продукты, создание технологий производства и хранения мясных, молочных и рыбных продуктов, в том числе для детского, здорового и специального питания.
3. Производство модифицированных пищевых добавок и продуктов с использованием мясного, молочного и рыбного сырья.
4. Изучение и прогнозирование геномных, протеомных, биохимических, микроструктурных, микробиологических, физико-химических, сенсорных и реологических изменений в процессе производства и хранения мясных, молочных и рыбных продуктов.
5. Выявление, анализ, оценка и прослеживаемость физических, химических и биологических опасных факторов, разработка способов и методов стабилизации, контроля и управления характеристиками качества и безопасности сырья, пищевой и кормовой продукции на всех этапах ее производства и потребления.
6. Изучение биотрансформации мясного, молочного и рыбного сырья как способа целенаправленной его обработки при производстве мясной, молочной и рыбной продукции.
7. Создание технологий мясных, молочных и рыбных продуктов с использованием микробиологических, ферментных, биокоррегирующих, биологически активных и функциональных веществ, пищевых красителей и ароматизаторов.

8. Разработка технологий кормовой продукции; технологий переработки эндокринно-ферментного и побочного сырья.
9. Разработка способов увеличения продолжительности хранения мясных, молочных и рыбных продуктов с использованием новых методов, создание и применение пленок, покрытий и упаковочных материалов.
10. Разработка способов обеспечения единой холодильной цепи при производстве мясной, молочной и рыбной продукции; технологий холодильной обработки, в том числе криогенными методами, холодильного хранения и транспортировки пищевых продуктов.

Отрасль наук:

технические науки