

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.1.1 «Методология проектирования продуктов с заданными свойствами и составом»

По направлению подготовки: 19.06.01 «Промышленная экология и биотехнология»

По направленности: «Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств»

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Кафедра-разработчик ОПОП: ТММП

Кафедра-разработчик рабочей программы: ТММП

1. Цели освоения дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Методология проектирования продуктов с заданными свойствами и составом» являются:

а) освоение теоретических знаний о принципах проектирования продуктов с заданными свойствами и составом, приобретение умений по ведению технологических процессов с позиций современных представлений о рациональном использовании сырья, об обеспечении высокого качества продукции и ее безопасности для жизни и здоровья потребителя;

б) освоение основных закономерностей проведения технологических процессов, протекающих при переработке всех видов сельскохозяйственного сырья, сущности физических, физико-химических, биохимических, микробиологических процессов, протекающих на разных стадиях технологического процесса при получении продуктов с заданными свойствами и составом;

в) освоение основных способов снижения потерь и повышения степени конверсии всех видов сельскохозяйственного сырья;

г) овладение приемами организации и осуществления процесса производства с использованием технических средств для измерения основных параметров технологических процессов, сырья и полуфабрикатов для обеспечения получения качества готовой продукции;

д) формирование возможности применения профессиональных знаний в производственно-технологической, организационно-управленческой, научно-исследовательской, проектной и маркетинговой деятельности.

2. Содержание дисциплины «Методология проектирования продуктов с заданными свойствами и составом»:

Введение. Приоритеты науки о питании, современное состояние отрасли

Основные понятия в области функционального питания

Технологии продуктов с заданными свойствами и составом

Пробиотические функциональные продукты

Технологии низкокалорийных продуктов с пищевыми волокнами

Технологии функциональных продуктов, обогащенных витаминами

Минеральные вещества как компоненты функционального питания

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

а) фактическую структуру и состояние питания и методы получения социально-значимой информации;

б) изменения основных пищевых веществ и компонентов животного сырья при его обработке, хранении и переработке;

в) основные понятия в области производства продуктов с заданными свойствами и составом;

- г) классификацию основных функциональных ингредиентов и их назначение;
- д) требования к качеству и безопасности сырья и полуфабрикатов и факторы, влияющие на свойства готовой продукции;
- е) особенности технологии производства продуктов с заданными свойствами и составом;
- ж) содержание метода оценки пищевой (биологической, энергетической) ценности готовых изделий расчетным методом.

2) Уметь:

- а) производить расчет основных технологических процессов производства переработки животного сырья;
- б) использовать и разрабатывать нормативные документы для оценки и контроля качества продукции;
- в) анализировать влияние компонентов различного происхождения (растительные, животные) на качество изделий;
- г) получать и обрабатывать расчетные и экспериментальные показатели качества продукции с использованием программного обеспечения;
- д) анализировать причины возникновения дефектов и брака и разрабатывать мероприятия по их предупреждению;
- е) определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, оптимизировать на основе полученных данных технологический процесс и качество готовой продукции, повышать ресурсосбережение, эффективность и надёжность производства;
- ж) осуществлять контроль над технологическим процессом при эксплуатации современного технологического оборудования;
- з) оценивать современные достижения науки в технологии переработки сырья животного происхождения.

3) Владеть:

- а) основными методами и приемами ресурсо- и энергосбережения в области переработки сырья животного происхождения различных видов при разработке пищевых продуктов с заданными свойствами и составом;
- б) методами расчета потребности сырья, составления производственных рецептур, в том числе с использованием компьютерных технологий и пакетов прикладных программных продуктов;
- в) основными понятиями в области производства функциональных продуктов, особенности технологии производства продуктов с заданными свойствами и составом;
- г) навыками организации производственных испытаний и внедрения результатов исследований и разработок в промышленное производство;
- д) способностью оценивать технологические, технико-экономические и экологические показатели современных технологий переработки сырья животного происхождения различных видов применительно к производству продукции с заданными свойствами и составом.



Зав.каф. ТММП

Ежкова Г.О.