

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.2 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ В ПИЩЕВЫХ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ОТРАСЛЯХ АПК

Направление подготовки: 19.04.03 Продукты питания животного происхождения

Направленность (профиль): Производство продуктов питания из сырья животного происхождения

Трудоемкость 3 з.е.

Промежуточная аттестация: зачет

Автор: К.Н. Нициевская, канд.техн. наук

ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины состоит в приобретении комплексных знаний в области физико-химических, структурно-механических, микробиологических процессов и экологической чистоты при производстве безопасных продуктов питания, а также способностью оценивать риск технологий, посредством применения систем управления качеством

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина относится к вариативной части учебного плана, является дисциплиной по выбору.

Изучение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении дисциплин: основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции, химии, микробиологии, биохимии.

Освоение дисциплины необходимо как предшествующее при изучении следующих дисциплин: научные основы производства безопасных продуктов питания животного происхождения, основы научных исследований, микробиологи, биохимии сельскохозяйственной продукции, производство продукции животноводства, технология хранения и переработки продукции животноводства.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижения планируемых результатов освоения программы магистратуры – направлены на формирование следующих компетенций:

ОПК-3 способностью разрабатывать эффективную стратегию и формировать политику предприятия, обеспечивать предприятие питания материаль-

ными и финансовыми ресурсами, разрабатывать новые конкурентоспособные концепции;

ПК-5 способностью осваивать знания в области современных проблем науки, естествознания, молекулярной биологии, микробиологии, техники и технологии продукции животного происхождения;

ПК-16 способностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Анализ современного состояния и тенденций развития пищевой и перерабатывающей промышленности

Историческое становление АПК. Технический и технологический потенциал. Материально-техническая база. Демографического состояния страны и здоровья нации. Обеспечение продовольственной безопасности страны. Стратегическая цель пищевой и перерабатывающей промышленности. Переход к инновационному типу развития. Формирование современной системы институтов как стратегических целей Концепции. Научно-инновационные приоритеты пищевых отраслей АПК. Приоритеты развития науки и техники в различных отраслях АПК.

Тема 2. Приоритетные научные проблемы и инженерные задачи развития машинных технологий продуктов питания

Научно-техническая политика в области здорового питания населения России. Концептуальные положения научно-технической политики в области здорового питания. Основные направления научно-технической политики в области здорового питания. Система научного и инженерного обеспечения пищевых производств. Основные направления фундаментальных и прикладных исследований. Задачи по развитию фундаментальных и приоритетных прикладных научных исследований. Стратегия развития пищевой и перерабатывающей промышленности Российской Федерации на текущий период.

Тема 3. Концепция создания нового технологического оборудования для пищевых и перерабатывающих отраслей АПК

Состояние оборудования для АПК. Цели и задачи машиностроения для пищевой отрасли АПК. Пути повышения эффективности машиностроения. Научное обеспечение развития машиностроения для пищевой и перерабатывающей промышленности. Прорывные приоритетные технологии в отраслях – база для АПК. Государственное регулирование. Порядок разработки научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ и их исполнители. Стратегия разработки нового товара и введения его на рынок.

Тема 4. Классификация методов исследования качества продуктов питания

Методы исследования качества пищевых продуктов. Спектральные методы анализа. Хроматографические методы исследования. Радиометрические методы анализа. Электрохимические методы анализа. Оптические методы. Математическая обработка результатов измерений