

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Современные проблемы науки в пищевых отраслях»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
15.04.02 «Технологические машины и оборудование» (уровень магистратуры)

Направленность (профиль): Машины и аппараты пищевых производств

Общий объем дисциплины – 4 з.е. (144 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет.

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:

- УК-1.1: Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними;
- УК-1.2: Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации;
- УК-1.3: Разрабатывает стратегию действий, принимает конкретные решения для ее реализации;
- ОПК-6.2: Способен выполнять исследования с применением глобальных информационных ресурсов;
- ОПК-12.2: Демонстрирует знание современных проблем науки при разработке технологий, технологических машин и оборудования пищевых производств;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Современные проблемы науки в пищевых отраслях» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 2.

1. Общие проблемы научных технических знаний. Взаимосвязь науки, производства и образования.

Современные проблемы разработки технологий, технологических машин и оборудования. Роль науки в современном развитии пищевой и перерабатывающей промышленности и обеспечении продовольственной безопасности России. Системность, комплексность, безопасность: основные определения и принципы системного научного подхода в пищевых отраслях. Критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработка стратегии действий. Общие технологические понятия и определения..

2. Современные подходы к разработке и обеспечению качества и безопасности пищевых продуктов. Поиск вариантов решения и базовые этапы разработки стратегии действий, в т.ч. на основе современных информационно-коммуникационных технологий, глобальных информационных ресурсов в научно-исследовательской деятельности. Современная классификация пищевых продуктов. Продукты общего, функционального и специализированного назначения: определения, ориентация на потребителя, основные этапы обоснования и разработки, медико-биологические и товароведно-технологические требования, особенности сертификации. Классификация пищевых систем по агрегатному состоянию. Факторы, влияющие на технологические свойства пищевых систем, пищевую ценность, товарное качество и хранение пищевых продуктов. Физические, физико-химические, химические и биологические методы (технологические приемы) обработки пищевых масс и продуктов питания. Связь физико-химических и структурно-механических свойств и качества продуктов питания.

Пищевые добавки: классификация, свойства, область применения, регламентирование.

3. Современные подходы к оценке качества и безопасности пищевого сырья и продуктов питания. Роль комплексной оценки состава и свойств пищевого сырья и продуктов в практике производства, хранения и реализации качественной продукции.

Классификация, компетенция, область применения и структура НД, регламентирующих качество и безопасность пищевого сырья и продуктов.

Стандартные, отраслевые и оригинальные методы испытаний. Гигиеническое нормирование и определение чужеродных компонентов и генетически модифицированных источников в пищевом сырье и продуктах. Подходы к разработке новых и модифицированных методик оценки качества и безопасности пищевого сырья и продуктов питания.

4. Комплексный подход к управлению качеством пищевого сырья и готовой продукции, к повышению качества готовой продукции.

Роль глобальных информационных ресурсов в защите оригинальных технологий предприятия. Системы менеджмента качества. Этапы разработки на пищевых и перерабатывающих предприятиях СМК. Значение СМК в обеспечении конкурентоспособности предприятия. Основные этапы разработки стратегии действий по внедрению СМК.

Разработал:
заведующий кафедрой
кафедры МАПП

Е.Ю. Егорова

Проверил:
Директор ИнБиоХим

Ю.С. Лазуткина