

Аннотация рабочей программы адаптированной дисциплины
«Технологические добавки и улучшители для производства продуктов
питания из растительного сырья»

Целью освоения адаптированной дисциплины «Технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания из растительного сырья» являются формирование у обучающихся комплекса твердых теоретических знаний и практических навыков по использованию в пищевых продуктах технологических добавок, технологических и вспомогательных веществ, отвечающих современным требованиям по безопасности.

Задачи адаптированной дисциплины:

– изучение классификации технологических добавок, их свойств, безопасности, а также особенностей применения технологических добавок в производстве хлебобулочных, кондитерских продуктов, безалкогольных и алкогольных напитков.

– обеспечение выпуска высококачественной продукции из растительного сырья;

– участие в мероприятиях по организации эффективной системы контроля и качества сырья, учет сырья и готовой продукции на базе стандартных и сертификационных испытаний.

1. Классификация и безопасность технологических добавок. Основные понятия. Причины использования, цели и задачи введения пищевых добавок. Показатели безопасности пищевых добавок. Классификация пищевых добавок. Системы нумерации. Этапы разработки и обоснования применимости новых добавок.

2. Вещества, улучшающие внешний вид пищевых продукт. Пищевые красители. Классификация. Натуральные и синтетические красители. Особенности использования в пищевых продуктах. Способы и нормы внесения. Цветокорректирующие пищевые добавки.

3. Вещества, изменяющие структуру и физико-химические свойства пищевых продуктов. Вещества, влияющие на структуру и физико-химические свойства пищевых продуктов. 4. Загустители и гелеобразователи полисахаридной природы. Основные представители: агар-агар, агароиды, альгиновая кислота и её соли – альгинаты, карагинаны. Особенности образования гелей и влияния на вязкость. Пектиновые вещества, виды сырья. Нативный и модифицированные крахмалы. Целлюлоза и модифицированная целлюлоза. Желатин. Эмульгаторы, стабилизаторы и пенообразователи. Вещества, препятствующие слеживанию и комкованию порошкообразных продуктов. Процессы, приводящие к образованию комков. Технологические добавки, снижающие влажность и предотвращающие ухудшение качества порошкообразных продуктов. Назначение вкусовых веществ. Характеристика свойств основных пищевых добавок, влияющих на вкус продуктов – пищевые кислоты, соли, сладкие и подщелачивающие вещества.

5. Вещества, влияющие на вкус и аромат пищевых продуктов. Подслащивающие вещества. Природные подсластители и сахаристые крахмалопродукты. Сахарозаменители. Синтетические (интенсивные) подсластители. Ароматизаторы. Пищевые добавки, усиливающие и модифицирующие вкус и аромат.

6. Пищевые добавки, замедляющие микробиологическую и окислительную порчу пищевого сырья и готовых продуктов. Консерванты. Антибиотики. Антиокислители и их синергисты.

7. Вещества, ускоряющие и облегчающие ведение технологических процессов (технологические добавки). Регуляторы кислотности. Пеногасители и антивспенивающие агенты. Эмульгирующие соли. Разрыхлители. Носители, растворители, разбавители. Средства для капсулирования. Средства для таблетирования. Разделители. Пропелленты. Диспергирующие агенты.

8. Вспомогательные материалы. Вещества, облегчающие фильтрование. Осветлители. Экстрагенты. Осушители. Средства для снятия кожицы. Охлаждающие и замораживающие агенты. Ферменты и ферментные препараты. Катализаторы.

Объем дисциплины 2 з.е.

Форма промежуточного контроля – зачет.