

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Реология пищевых продуктов»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Организация, ведение и проектирование технологий продуктов из растительного сырья

Общий объем дисциплины – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет.

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

- ПК-2.2: Демонстрирует знания режимов и условий ведения технологических процессов в условиях переработки, хранения, производства продуктов питания из растительного сырья;
- ПК-2.3: Анализирует взаимосвязь технологических процессов, свойств сырья и качества готовой продукции;
- ПК-2.4: Предлагает мероприятия, направленные на повышение эффективности и безопасности работы структурного подразделения (предприятия), оценивает вероятные риски в сфере профессиональной деятельности;
- ПК-4.1: Анализирует научно-техническую информацию в области переработки и хранения растительного сырья, производства продуктов питания;
- ПК-4.2: Предлагает проектные и технологические решения, способствующие повышению эффективности производства и качества готовой продукции;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Реология пищевых продуктов» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 7.

1. Научные основы инженерной реологии в условиях ведения технологических процессов переработки, хранения, производства продуктов питания из растительного сырья. .
2. Основные понятия инженерной реологии. Взаимосвязь основных понятий с технологическим процессом, свойствами сырья и качеством готовой продукции. Примеры деформационных разрушений продукта опираясь на основные законы (законы Гука, Ньютона, Сан-Веннана).. .
3. Реологические модели и их характеристика. Использование реологических моделей для интенсификации технологического процесса.. .
4. Реометрия. Особенности течения реальных пищевых масс. Мероприятия, направленные на повышение эффективности работы структурного подразделения за счет применения течения реальных пищевых масс.. .
5. Реология хлебопекарного производства. Взаимосвязь реологических характеристик и параметров технологического процесса производства хлебобулочных изделий. Технологические решения использования реологических моделей, способствующие повышению эффективности производства и качества готовой продукции.. .
6. Научно-техническая информация в области реологии кондитерского производства. Взаимосвязь технологических процессов, свойств сырья и качества продукции с реологическими характеристиками в кондитерском производстве.. .
7. Реология напитков. Текучесть. Проектные и технологические решения, способствующие сохранению текучести материала (на примере сиропа, колера) при производстве напитков.. .
8. Реология макаронного производства. Взаимосвязь реологических свойств макаронных изделий в процессе производства. Обзор научно-технической информации в области реологии макаронного производства.. .
9. Реологическое оборудование. Правила эксплуатации лабораторного оборудования для измерения реологических характеристик. Обзор научно-технической информации в области реологических исследований при переработке и хранении растительного сырья и производстве продуктов питания.. .

Разработал:
доцент
кафедры ТХПЗ

С.С. Кузьмина

Проверил:
Директор ИнБиоХим

Ю.С. Лазуткина