

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.

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. Реология макаронного производства. Взаимосвязь реологических свойств макаронных изделий в процессе производства. Обзор научно-технической информации в области реологии макаронного производства..

7. Научно-техническая информация в области реологии кондитерского производства. Взаимосвязь технологических процессов, свойств сырья и качества продукции с реологическими характеристиками в кондитерском производстве..

8. Реология напитков. Текучесть. Проектные и технологические решения, способствующие сохранению текучести материала (на примере сиропа, колера) при производстве напитков..

9. Реологическое оборудование. Правила безопасной работы лабораторного оборудования для измерения реологических характеристик и риски, связанные с их нарушением..

Разработал:
доцент

кафедры ТХПЗ

С.С. Кузьмина

Проверил:
Директор ИнБиоХим

Ю.С. Лазуткина