

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Оботурова Наталья Павловна

Должность: Декан факультета пищевой инженерии и биотехнологий имени

академика А.Г. Храмцова

Дата подписания: 04.06.2024 11:12:02

Уникальный программный ключ:

f3ead44c4559c5505ef6904af77de79fa5835829

Аннотация к рабочей программы дисциплины (модуля)

Наименование дисциплины (модуля)	Баромембранные и электромембранные методы обработки пищевого сырья
Краткое содержание	Структура дисциплины, цель и задачи, актуальность применения мембранной технологии для решения проблем продовольственной безопасности и охраны окружающей среды. Место дисциплины в комплексе специальных дисциплин программы магистерской подготовки специалистов высшей квалификации. Состав и структура дисциплины. Теория процессов мембранного разделения жидких полидисперсных систем. Основные гипотезы модели механизма мембранного разделения. Методика исследования процессов мембранной фильтрации, оптимизации их основных рабочих параметров и обоснование принятых технических решений.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Знает теоретические основы баромембранных и электромембранных процессов; принципы построения мехатронных устройств и систем. Проводит исследования по интенсификации и оптимизации процессов. Контролирует соответствие условий эксплуатации мехатронных. Владеет методиками проведения экспериментов с анализом результатов.; Владеет информацией об основах информационных технологий и систем. Знает методы математического и физического моделирования в полном объеме, критерии соответствия оборудования пищевых производств требованиям технической и нормативной документации, гигиены и санитарного обеспечения; принципам применения различных материалов в пищевой промышленности Разрабатывает физические и математические модели исследуемых процессов. Оптимизирует технологические процессы и режимы обработки сырья Владеет методиками проведения экспериментов с анализом результатов. Владеет методами изготовления изделий и объектов пищевой промышленности с определением рациональных технологических режимов работы специального оборудования.
Трудоемкость, з.е.	3 з.е.
Формы отчетности	Экзамен
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Саутина Н.В. Мембраны из полимерных материалов. Получение и применение [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Саутина Н.В., Галяметдинов Ю.Г.— Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015.— 87 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/62191.html .— ЭБС «IPRbooks»
Дополнительная литература	1. Финкельштейн А.В. Физика белковых молекул [Электронный ресурс]/ Финкельштейн А.В.— Электрон. текстовые данные.— Москва, Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика, Ижевский институт компьютерных исследований, 2014.— 425 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/28921.html .— ЭБС «IPRbooks» 2. Высокотехнологичные производства продуктов питания [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Т.В. Пилипенко [и др.].— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Интермедия, 2014.— 112 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30205.html .— ЭБС «IPRbooks»