

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Наименование дисциплины	Инженерная реология
Краткое содержание	Предмет «Инженерная реология». Основные реологические свойства пищевых продуктов. Гидромеханика ньютоновских жидкостей. Гидростатическое давление. Уравнение Бернулли. Режимы течения жидкостей. Потери напора на трение по длине трубопровода (турбулентное и ламинарное течение). Местные потери напора в трубах. Фильтрация. Свойства твердых тел. Прочностные и компрессионные свойства твердых пищевых продуктов. Гидромеханика ньютоновской жидкости. Дифференциальные уравнения движения неньютоновских жидкостей. Реологическое уравнение течения. Структура в коллоидных и гетерогенных системах: коагуляционно-кристаллизационные и конденсационно-кристаллизационные. Реологические механические модели. Механические модели некоторых пищевых материалов. Методы и приборы для определения структурно-механических свойств пищевых материалов.
Результаты освоения дисциплины	Способен решать задачи профессиональной деятельности используя основные законы, методы естественных наук и навыки самостоятельной работы со специальной литературой Осуществляет контроль и управление технологическими процессами, применяет технические средства автоматизации технологических процессов производства продукции питания Осуществляет оперативное управление производством продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов
Трудоемкость, з.е.	4
Форма отчетности	Экзамен
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Мачихин Ю.А., Мачихин С.А. «Инженерная реология пищевых материалов», М.: «Легкая пищевая промышленность», 2004. 2. Мачихин Ю.А. «Реометрия пищевого сырья и продуктов», М.: «Агропромиздат», 2005.
Дополнительная литература	1. Горбатов А.В., Маслов А.М., Мачихин Ю.А. «Структурно-механические характеристики пищевых продуктов», М.: «Легкая и пищевая промышленность», 2004.