

АННОТАЦИЯ

Курс «Структурно-технологические свойства пищевых систем» входит в блок Б1.В.01.08 и относится к ее вариативной части направления подготовки бакалаврской программы 19.03.01 «Биотехнология». Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Дисциплина выступает одной из интегральных в фундаментальной подготовке бакалавров данного профиля и тесно связана с такими дисциплинами как «Основные принципы переработки пищевого сырья», «Сырьевые ресурсы пищевых производств», «Общая пищевая биотехнология», «Основы технологий пищевых производств».

Образовательная программа курса направлена на формирование надлежащего уровня изучения теоретических основ прикладной инженерной реологии как составной части науки физико-химической механики пищевых производств. В программу курса входит изучение основ структурообразования пищевых масс (продуктов) и поведения пищевых материалов в процессах технологической обработки.

Целью изучения дисциплины является изучение основ инженерной реологии пищевых материалов, формирование у студентов знаний, умений и навыков в области структурообразования пищевых масс, методов и приборов для определения структурно-механических свойств пищевых материалов в целях контроля, регулирования и управления показателями сырья, готовой продукции на стадиях технологического процесса.

Задачи дисциплины:

- приобретение теоретических знаний в области прикладной инженерной реологии как составной части науки физико-химической механики пищевых производств;

- приобретение знаний в области структурообразования пищевых масс, построения реологических моделей для моделирования технологических

процессов;

- приобретение знаний в области методологии измерения и приборной техники для определения структурно-механических свойств пищевых масс.

Для успешного изучения дисциплины «Структурно-технологические свойства пищевых систем» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности;

- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-9 владением основными методами и приемами проведения экспериментальных исследований в своей профессиональной области	Знает	основные методы и приемы проведения экспериментальных исследований в области реологии пищевых продуктов
	Умеет	использовать основные методы и приемы проведения экспериментальных исследований в области реологии пищевых продуктов
	Владеет	методами и приемами проведения экспериментальных исследований в области реологии пищевых продуктов
ПК-10 способностью проводить стандартные и сертификационные испытания сырья, готовой продукции и технологических процессов	Знает	стандартные и сертификационные испытания сырья, структурно-технологические свойства готовой продукции
	Умеет	проводить стандартные и сертификационные испытания сырья, структурно-технологические свойства готовой продукции
	Владеет	навыками проведения стандартных и сертификационных испытаний сырья, структурно-технологические свойства готовой продукции
ПК – 11 владением методами планирования эксперимента, обработки и представления полученных результатов	Знает	основные методы планирования эксперимента, обработки и представления полученных результатов
	Умеет	планировать эксперименты, обрабатывать и представлять полученные результаты

	Владеет	навыками планирования экспериментов, обработки и представления полученных результатов
ПК – 13 способностью участвовать в разработке технологических проектов в составе авторского коллектива	Знает	основы по разработке технологических проектов в области реологии пищевых продуктов в составе авторского коллектива
	Умеет	разрабатывать технологические проекты в области реологии пищевых продуктов в составе авторского коллектива
	Владеет	навыками разработки технологических проектов в области реологии пищевых продуктов в составе авторского коллектива

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Структурно-технологические свойства пищевых систем» применяются следующие методы активного обучения: лекционный курс с применением МАО «технологический прием «Инсерт», практические занятия с применением МАО «семинар – пресс-конференция».