

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.8.1 Инженерная реология

по направлению подготовки: 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»

по профилю «Технология хранения и переработки зерна»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ПИМП

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Пищевой инженерии малых предприятий»

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Инженерная реология» является подготовка студентов к производственно-технической, проектно-конструкторской и экспериментально-исследовательской деятельности, связанной с созданием и эксплуатацией машин и аппаратов пищевых производств, а также подготовка студентов к изучению специальных дисциплин с использованием ранее полученных фундаментальных и общетехнических знаний.

2. Содержание дисциплины «Инженерная реология»:

Основные понятия инженерной реологии.

Реологические свойства пищевых продуктов.

Основные уравнения напряжений и деформаций реальных тел.

Основные математические модели идеализированных тел.

Реологические модели реальных пищевых продуктов.

Приборы для изучения и измерения физико-механических свойств пищевых продуктов.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) основные проблемы научно-технического развития пищевых производств;
- б) прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования;
- в) осуществлять выбор технологического оборудования по основным параметрам для применения в отрасли;
- г) проблемы рационального использования материальных и энергетических ресурсов.

2) Уметь:

- а) проводить экспериментальные исследования технологического оборудования с использованием современных методов и средств;
- б) разрабатывать мероприятия по ликвидации возникающих дефектов и брака выпускаемой продукции;
- г) проводить анализ работы технологических линий с целью выявления «узких» мест и формирования мероприятий по их устранению на базе использования физико-механических свойств сырья и готовой продукции.

3) Владеть:

- а) статистическими методами обработки экспериментальных данных;
- б) средствами и методами каллиметрического анализа в решении проблем улучшения качества пищевых продуктов.

Зав. каф. ПИМП, профессор

Поливанов М.А.