

АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ»

Компонент	Вариативная часть / обязательные дисциплины
Индекс	Б1.В.10
Семестр	4
Форма контроля	Экзамен
Трудоемкость, з.е./ час	4/144
Компетенции	ОПК-2; ПК-10

Цель дисциплины «Процессы и аппараты» имеет целью приобретение знаний закономерностей, принципов технической реализации и методов инженерного расчета технологических процессов пищевых производств, отвечающих важнейшим требованиям квалификационной характеристики инженера-технолога.

Задачи дисциплины:

-научить студентов на базе фундаментальных законов физики и химии общим процессам, протекающим в молочных производствах;

-научить студентов общим методам расчета современных аппаратов, выбору путей рационализации процессов, подбору оптимальных конструкций аппаратов в молочных производствах;

-научить навыкам решения технологических проблем, научных достижений и современных тенденций использования новых физических методов обработки пищевых продуктов в тесной связи с вопросами технологии.

Дисциплина «Процессы и аппараты» придает прикладной характер знаниям в области физики, физической и коллоидной химии, механики и математики, которые в своей совокупности представляют важнейшую теоретическую основу технологии и оборудования отрасли. Курс завершает общеинженерную подготовку специалистов.

Предметом изучения дисциплины являются процессы, типичные для пищевых производств, которые повторяются в них в разных сочетаниях и характеризуются общностью закономерностей.

Основной методический принцип курса заключается в применении системного анализа и обобщенного подхода к изучению процессов и аппаратов, а также в выработке единой для них системы расчета. Этот принцип способствует формированию представления о целостности курса.

С целью активизации самостоятельной работы студентов в процессе изучения дисциплины уделить наибольшее внимание основополагающим вопросам теории (анализа), гидромеханических, тепло- и массообменных,

биотехнологических процессов. Теоретический материал описательного характера, в частности посвященный устройству и принципам действия аппаратов, может быть представлен студентам для самостоятельного изучения под контролем, проводимым на лабораторных, практических занятиях и консультациях.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать способы осуществления и теоретические основы применяемых в производствах пищевой, мясной промышленности процессов, устройство соответствующих аппаратов; систематизировать свои знания;

- владеть расчетными методами управления процессами, оптимизации их режимов, определения геометрических размеров рабочих органов аппаратов;

- уметь практически выполнять необходимые расчеты.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать сформированные профессиональные компетенции (ПК) и общепрофессиональные компетенции (ОПК), а именно:

- способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции питания различного назначения (ОПК-2);

- готовностью осваивать новые виды технологического оборудования при изменении схем технологических процессов, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования (ПК-10).