

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.16 «Процессы и аппараты пищевых производств»

по направлению подготовки: 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»

по профилю «Технология молока и молочных продуктов»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ХТОМ

Кафедра-разработчик рабочей программы: ХТОМ

1. Цели освоения дисциплины

- а) формирование знаний о теоретических основах процессов пищевых производств и конструкциях аппаратов для их проведения;
- б) обучение технологии получения конечного результата – выбора оптимальных режимных параметров протекающих процессов и расчета основных размеров соответствующих аппаратов;
- в) обучение способам применения полученных знаний для решения практических задач;
- г) раскрытие сущности процессов, происходящих в промышленных аппаратах.

2. Содержание дисциплины «Процессы и аппараты пищевых производств»:

Теоретические основы.

Механизмы и уравнения переноса. Законы сохранения. Моделирование. Межфазный перенос субстанций.

Гидромеханические ПАПП.

Прикладная гидромеханика. Перемещение жидкостей, сжатие и перемещение газов.

Разделение неоднородных систем. Перемешивание в жидких средах.

Теплообменные ПАПП.

Теплообмен. Промышленные способы передачи тепла. Выпаривание.

Массообменные ПАПП.

Массообмен. Абсорбция. Перегонка. Экстракция.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) основы теории переноса импульса, тепла и массы;
- б) принципы физического моделирования химико-технологических процессов;
- в) основные уравнения движения жидкостей; основы теории теплопередачи;

основы теории массопередачи в системах со свободной и неподвижной границей раздела фаз;

г) типовые процессы, соответствующие аппараты и методы их расчета.

2) Уметь:

а) определять характер движения жидкостей и газов;

б) определять основные характеристики процессов тепло- и массопередачи;

в) рассчитывать параметры и выбирать аппаратуру для конкретного химико-технологического процесса.

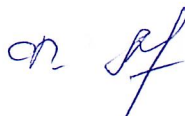
3) Владеть:

а) методами технологических расчетов отдельных узлов и деталей оборудования;

б) навыками проектирования простейших аппаратов;

в) методами определения оптимальных и рациональных технологических режимов работы оборудования.

И. о. зав. кафедрой ХТОМ



Ахмедзянова Ф. К.