

Приложение Б
(обязательное)

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
«Процессы и аппараты пищевых производств»

Направление подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»

1 Цель дисциплины:

Развитие профессиональных компетенций и формирование широкого кругозора путём ознакомления с основными законами технологических процессов, с основными принципами классификации и основными конструктивно-технологическими решениями процессов и аппаратов пищевых производств.

2 Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции):

- способность определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надёжность процессов производства (ПК-1);
- способность владеть прогрессивными методами подбора технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья (ПК-2);
- способность применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин (ПК-4).

3 Трудоёмкость дисциплины:

Общий объём дисциплины 288 часов (8 з.е.), в том числе лекции - 47ч, лабораторные работы - 62ч, практические занятия - 17ч, курсовой проект – 34ч.

4 Содержание дисциплины:

- Основные законы технологических процессов. Методы исследования процессов и аппаратов. Понятие о подобии физических явлений. Классификация основных процессов пищевых производств;
- Механические процессы: сортирование сыпучих материалов; измельчение, способы и конструктивно-технологические схемы измельчающих машин; прессование и гранулирование и конструктивно-технологические схемы прессующих машин; перемешивание сыпучих и пластических материалов и конструктивно-технологические схемы машин и аппаратов для перемешивания сыпучих масс;
- Гидромеханические процессы: основные физические свойства жидкостей и газов; элементы гидродинамики; насосные установки пищевых предприятий; классификация и принцип действия насосов; основные параметры насосов и их характеристики; разделение жидких и газовых неоднородных систем;
- Тепловые процессы: способы теплообмена; нагревание и охлаждение; выпаривание и конденсация; конструктивно-технологические схемы теплообменных аппаратов;
- Массообменные (диффузионные) процессы: классификация массообменных процессов; характеристика и виды сушки; конструктивно-технологические схемы сушилок; кинетика сушки; перегонка жидкостей; кристаллизация; сорбционные процессы.

5 Форма промежуточной аттестации: зачёт, экзамен

Разработал:
Доцент кафедры ТХПЗ

Проверил:
Директор ИнБиоХим



С.Н. Брасалин

А.А. Беушев