

Аннотация рабочей программы

Целями освоения дисциплины (модуля) «Процессы и аппараты пищевых производств» являются: формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для реализации производственно-технологической, организационно-управленческой, научно-исследовательской и проектно-конструкторской деятельности:

ОК-10 - знать основные законы естественнонаучных дисциплин и обладать навыками проведения теоретических и экспериментальных исследований в области переработки растительного сырья с использованием современных программных средств и информационных технологий;

ОК-13 - уметь создавать базы данных с использованием ресурсов Интернет; владеть информационными технологиями в системах управления технологическими процессами;

ПК-5 - владеть прогрессивными методами подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья (в соответствии с профилем подготовки);

ПК-27 - владеть способностью обосновывать и осуществлять технологические компоновки, подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья (в соответствии с профилем подготовки).

Задачи изучения дисциплины:

- основные методы расчета тепло- и массообменной аппаратуры;
- требования ГОСТов к трубопроводам, гидравлическим машинам, арматуре, тепло- и массообменным аппаратам;
- работа со справочной и технической литературой;
- выполнение технологических и гидравлических расчетов тепло- и массообменных аппаратов;
- подбор гидравлических машин, запорной и регулирующей арматуры, типового оборудования (по ГОСТ);
- прогнозирование результатов своих действий в пространственных и временных координатах.
- методология проведения теоретических и экспериментальных исследований;
- стратегией развития технологических процессов.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций ОК-10, ОК-13 и профессиональных компетенций ПК-5, ПК-27 выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с законами процессов переноса импульса, массы, энергии; конструкцией теплообменных и массообменных аппаратов, машин и аппаратов для разделения гетерогенных систем, перемещения жидких, твердых и сыпучих материалов; конструкцией машин и механизмов для измельчения твердых материалов, сортировки и классификации сыпучих твердых веществ.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации, курсовое проектирование.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:

- *текущий контроль успеваемости* в форме выполнения лабораторных работ и защит лабораторных работ;
- *рубежный контроль* в форме тестирования и защиты курсового проекта с оценкой;
- *промежуточный контроль* в форме письменного экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 18 часов, практические занятия 18 часов, лабораторные занятия 36 часов, 72 часа самостоятельной работы студента и 36 часов на подготовку к экзамену.