

АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «ХИМИЯ ПИЩИ»

Компонент	Вариативная часть / обязательные дисциплины
Индекс	Б1.В.07
Семестр	3
Форма контроля	Экзамен
Трудоемкость, з.е./ час	3/108
Компетенции	ОПК-2, ПК-9

Цель дисциплины - изучение состава химических веществ пищевого сырья и готовой продукции, функционально-технологических свойств компонентов, механизмов их превращений под воздействием физико-химических, химико-биотехнологических факторов и направленного регулирования качественных характеристик пищевых систем готовой продукции.

Изучение состава (химических веществ) пищевого сырья и продуктов. технологической и биологической функциональности основных веществ пищи, механизмов их превращений под действием различных факторов и направленного регулирования качественных характеристик пищевых систем. Основными задачами дисциплины являются:

- формирование у студента совокупности знаний о составе, физико-химических, биохимических и функционально-технологических свойствах основных компонентов сырья, механизме превращения их в процессе производства, управления качеством и создании готовых форм пищи с заданным составом и свойствами;
- приобретение знаний в области производства обогащенных и искусственных продуктов, новых видов пищевых продуктов на базе математического моделирования и проектирования рецептур;
- усвоение основных теоретических и практических положений дисциплины, как инструмента решения практических задач и научных исследований

Задачи дисциплины заключаются в приобретении студентами знаний:

- химического состава сырья и готовых продуктов;
- функций пищевых веществ и их роли для организма человека;
- физико-химических превращений в процессе получения готовых продуктов;
- роли пищевых добавок в производстве продуктов питания;
- принципов рационального сочетания пищевых компонентов при создании новых видов пищевых продуктов и форм пищи;
- роли химических, физико-химических, коллоидных, биохимических, микробиологических и ферментных процессов в

формировании свойств стабильных пищевых систем качества пищевых продуктов.

Должен уметь:

- охарактеризовать химический состав, функционально-технологические свойства и условия технологической совместимости различных видов сырья;
- определять пищевую и энергетическую ценность сырья и продуктов питания;
- знать химическую природу и применять пищевые добавки и белковые препараты для достижения технологических целей;
- составлять суточные рационы питания населения с учетом их профессии;
- разрабатывать новые рецептуры и технологии продуктов с учетом принципов рационального сбалансированного питания;
- регулировать свойства пищевых систем путем использования физико-химических и технологических факторов.

Должен владеть:

- методами стандартных испытаний по определению состава, функционально-технологических и физико-химических свойств пищевого сырья, материалов и готовой продукции;
- основами проектирования пищевых продуктов и рационов с заданным составом и свойствами на основе данных о химическом составе.

Должен знать:

- проблемы снабжения человечества пищей и пути их развития;
- нормы потребления основных продуктов питания и пищевых веществ;
- основные характеристики пищевых продуктов (товарная, пищевая, биологическая, энергетическая ценность, доброкачественность и усвояемость пищевых продуктов);
- сущность процесса питания, принципы и условия рационального питания;
- характеристику основных пищевых нутриентов и их свойства;
- явления, протекающие в продуктах при технологической обработке;
- принципы создания экологически безопасных продуктов

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 осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции (ПК-9).