

Аннотация

учебной дисциплины Б1.В.04 «Химия пищи»

направления подготовки бакалавров 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Дисциплина учебного плана подготовки бакалавра по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование, профиль «Машины и аппараты пищевых производств».

Цель изучения курса – сформировать у обучающихся представление о продуктах питания как о структурно-сложных химических системах с комплексом химических, физико-химических и биологических взаимодействий, определяющих качество продуктов и их потребительские свойства.

Задачи курса заключаются в приобретении студентами знаний

- химического состава сырья и 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 форм пищи,
- роли химических, физико-химических, коллоидных, биохимических, микробиологических и ферментативных процессов в формировании качества пищевых продуктов.

Основные блоки и темы дисциплины:

Введение. химический состав пищевых продуктов, белковые вещества и их роль в пищевых технологиях, ферменты, ферментные препараты, липиды и их роль в пищевых технологиях, углеводы, пищевые кислоты, витамины и минеральные вещества, вода в сырье и пищевых продуктах, пищевые и биологически активные добавки, экология пищи, основы рационального питания, биохимия пищеварения.

Учебная дисциплина «Химия пищи» входит в перечень дисциплин вариативной части ОПОП и имеет предшествующие логические и содержательно-методические связи с базовыми дисциплинами «Химия», «Физика», а также сопутствующие связи с дисциплинами по выбору вариативной частей ОПОП «Введение в специальность», «Технология пищевых производств», «Пищевая биотехнология», «Современные методы техно-химического контроля пищевых производств».

В результате освоения дисциплины «Химия пищи» у обучающегося формируются следующие общекультурные (ОК) и профессиональные (ПК) компетенции или их элементы), предусмотренные ФГОС ВО:

- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки (ПК-1).

В результате изучения дисциплины «Химия пищи» студент должен

знать: сущность и значение самообразования; отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ОК-7, ПК-1);

уметь: саморазвиваться, повышать свою квалификацию и мастерство; изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ОК-7, ПК-1);

владеть: навыками самостоятельной работы; готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ОК-7, ПК-1).

Дисциплина «Химия пищи» изучается посредством лекций, практические навыки приобретаются в ходе практических работ, контрольных работ, самостоятельной работы, которые предусмотрены во всех разделах программы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа, 4 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: экзамен.

Разработчик:
канд. техн. наук

Зав. выпускающей кафедрой
по направлению



Л.П. Неровных

Х.Р. Сиюхов