

Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 25.10.2023 12:05:02

Университетский программный код:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.02 Химия пищи"

направления подготовки бакалавров "15.03.02 Технологические машины и оборудование"

профиль подготовки "Машины и аппараты пищевых производств"

программа подготовки "Бакалавр"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель курса – сформировать у студентов 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

Раздел 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

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина входит в перечень курсов дисциплин вариативной части ОП. Она имеет



предшествующие логические и содержательно-методические связи с базовыми дисциплинами «Химия», «Физика», а также сопутствующие связи с дисциплинами по выбору вариативной частью ОП «Введение в специальность», «Технология пищевых производств», «Пищевая биотехнология», «Современные методы техно-химического контроля пищевых производств». Курс основан на знаниях основ химии, физики и направлен на изучение химического состава сырья и пищевых продуктов, а также процессов, происходящих при технологических обработках, роли воды в сырье и пищевых продуктах, экологии пищи, принципов рационального питания и химии пищеварения.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-7: Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении		
ОПК-7.1 Способен провести сравнительный анализ современных методов обработки изделий с точки зрения применения малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий		
современные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении с точки зрения применения малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий	провести сравнительный анализ и выбрать современные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	методами поиска, сбора, анализа информации о современных методах рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении с точки зрения применения малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий
ОПК-7: Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении		
ОПК-7.2 Разрабатывает современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов		
экологические требования и правила безопасности при использовании сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	разрабатывать современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов	навыками разработки экологичных и безопасных методов рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении

Дисциплина "Химия пищи" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 108 часа, 3 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: Экзамен.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 13.09.2023	Неровных Лилия Петровна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 13.09.2023	Сиюхов Хазрет Русланович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 13.09.2023	Сиюхов Хазрет Русланович

