

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 13.11.2023 15:06:44
Уникальный программный идентификатор:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

Аннотация

учебной дисциплины «ФД.02 Аппаратура для анализа продукции» направления подготовки магистров 19.04.02. Продукты питания из растительного сырь

Дисциплина учебного плана подготовки магистров по направлению 19.04.02. **Продукты питания из растительного сырья, магистерской программы «Технология хранения и переработки злаков, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства»**

Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование системы знаний по основам физико-химические методов анализа, привитие умений провести рациональный выбор способа решения конкретной аналитической задачи, приобретение навыков правильного и точного выполнения аналитических операций.

Задачи курса:

- изучение физико-химических свойств сырья и готовой продукции;
- ознакомление с методами исследования сырья и готовой продукции;
- ознакомление с современным лабораторным оборудованием и приборами, с современными достижениями отечественной и зарубежной науки и техники в области исследования свойств сырья и готовой продукции;
- развитие интеллектуальных способностей студентов и способности к логическому мышлению.

Основные блоки и темы дисциплины:

Основные понятия и законы пищевой технологии. Научные основы технологических процессов. Движущая сила процесса. Законы переноса массы и энергии. Основное кинетическое уравнение. Классификация основных процессов. Принципы оптимизации технологических процессов. Процессы разделения неоднородных и гетерогенных систем. Дисперсные и коллоидные системы. Классификация неоднородных систем. Классификация процессов разделения неоднородных систем. Осаждение. Фильтрование. Классификация дисперсных систем. Коллоидные системы. Структурообразование в дисперсных системах. Тепловые процессы. Массообменные процессы. Основное уравнение теплопередачи. Способы переноса теплоты. Теплоносители и их свойства. Основы массопередачи. Законы массопередачи. Абсорбция. Адсорбция. Экстракция. Сушка. Основные химические превращения в процессе технологической обработки. Факторы, влияющие на скорость химических реакций. Сущность отдельных химических процессов и их роль в пищевой промышленности.

Дисциплина «Аппаратура для анализа продукции» является частью факультативного блока. Изучение дисциплины предполагает, что магистрант владеет знаниями дисциплин: физики (основы классической механики, молекулярной физики и термодинамики); химии (органической, аналитической, физической, коллоидной, физико-химическими методами анализа); биохимии (белки, липиды, углеводы, роль биохимических процессов в пищевой промышленности); процессами и аппаратами пищевых производств (основные законы науки о процессах и аппаратах, общие процессы пищевой технологии); пищевой микробиологии (микробиологические процессы в

пищевой промышленности, микробиологический и санитарно-гигиенический контроль); пищевой химии (процессы, протекающие при хранении и переработке сырья, пищевые добавки, экология пищи).

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПКУВ-3: Информационно-аналитическая поддержка принятия управленческих решений по обеспечению конкурентоспособности организации на рынках пищевой и перерабатывающей промышленности;

ПКУВ-3.1: Создание маркетинговой информационной системы организации для поддержки принятия управленческих решений по обеспечению конкурентоспособности.

В результате освоения дисциплины магистрант должен.

знать:

- современные технологии автоматизированного проектирования информационно-аналитических систем;

- методы и приемы обеспечения информационной безопасности в процессе проектирования, разработки и эксплуатации информационно аналитических систем;

- показатели, характеризующие надежность и достоверность маркетинговой информации, методики их оценки;

- многомерные методы обработки информации, включая факторный и кластерный анализы, для обоснования маркетинговых решений на основе анализа многочисленных взаимосвязанных переменных;

уметь:

- осуществлять объектно-ориентированное проектирование информационно аналитических систем на основе принципов абстрагирования, инкапсуляции, модульности и иерархии;

- формировать системы управления маркетинговыми знаниями в целях консолидации маркетинговых знаний и обеспечения взаимодействия сотрудников организации на основе организационных процессов, правил и процедур управления, и контроля;

- использовать автоматизированные системы делопроизводства в соответствии с целью маркетингового исследования в области пищевой и перерабатывающей промышленности;

- использовать современные методы и технологии оперативного сбора маркетинговой информации в автоматизированном режиме на основе автоматических интернет-систем учета, технологий распознавания образов, беспроводных сетевых технологий, технологий радиочастотной идентификации, технологий доставки мультимедийных данных, технологий мобильного маркетинга;

владеть:

- разработка концепции создания маркетинговой информационной системы организации в области пищевой и перерабатывающей промышленности на базе современных информационных и цифровых технологий;

- разработка функциональной структуры маркетинговой информационной системы организации в области пищевой и перерабатывающей промышленности.

Дисциплина «Аппаратура для анализа продукции» изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими занятиями, выполнением

контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: зачет.

Разработчик
профессор, д-р. техн. наук, доцент

Зав. выпускающей кафедрой
по направлению



Х.Р. Сиюхов

Х. Р. Сиюхов