

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ФТД.02 «Экологическая безопасность упаковочных материалов и тары»**

1. Общая характеристика дисциплины

Цель дисциплины

Целью дисциплины является овладение теоретическими знаниями и приобретение умений их применять в области товароведения.

Задачи дисциплины

Задачи курса: изучение вопросов товароведения упаковочных материалов и тары отработка со студентами знаний, умений и навыков оценки качества упаковки, а также изучение правил упаковывания основных групп продовольственных и непродовольственных товаров.

Предмет дисциплины

Программа дисциплины содержит необходимые теоретические знания об основных функциях упаковки и маркировки, их влияние на качество; современных требованиях, предъявляемых к таре и к маркировке товаров; законодательство в области упаковки и маркировки потребительских товаров; сырье и материалах для производства тары и упаковки, основных видах упаковочных материалах и требованиях, предъявляемых к ним; о контроле качества тары и упаковки материалов; сертификации тары и упаковочных материалов; о транспортной таре и маркировке, маркировке экспортных грузов; о товарных знаках и марках, порядке разработки, регистрации и правовой защите товарных знаков; дизайне упаковки и этикетировании; утилизации тары и упаковки; об экологической безопасности при использовании и утилизации упаковочных материалов.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ПК-2	Способен определять требования к с\х продукции на всех этапах жизненного цикла продукции	326	Основные требования экологической безопасности упаковочных материалов и тары
		У18	Применять основные методы оценки экологической безопасности упаковочных материалов и тары для продовольственных товаров
		Н11	Работы с документами, регламентирующими экологическую безопасность упаковочных материалов и тары для продовольственных товаров
ПК-5	Способен к ведению интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества на всех этапах жизненного цикла с\х продукции	318	Требования безопасности и качества, предъявляемые к таре и упаковочным материалам
		У16	Выявлять несоответствия упаковочных материалов и тары на основе данных лабораторного контроля качества в процессе производства и обращения на

			рынке с\х продукции
		Н13	Определения перечня параметров (показателей) безопасности упаковки, для которых необходим контроль, чтобы предотвратить или устранить опасные факторы

3. Содержание дисциплины

Раздел 1 Потребительская тара

Тема 1. Введение. Предмет, цели и задачи дисциплины. Состояние и перспективы развития рынка упаковочных материалов и тары в России и за рубежом

Предмет, цели и задачи дисциплины. Роль учебной дисциплины в профессиональной подготовке товароведов. Междисциплинарная теория и технология упаковки. Межпредметные связи с другими учебными дисциплинами. Структурно-логическая схема учебной дисциплины. Характеристика рынка упаковки. Перспективы развития отрасли. Ведущие поставщики упаковочных материалов разных стран, их характеристика. Специалисты в области упаковки и тары.

Тема 2. Виды потребительской и транспортной тары. Элементы упаковки. Упаковка и маркировка как объекты товароведной и коммерческой деятельности.

Основные понятия в области тароведения: упаковка, тара, элементы упаковки. Назначение упаковки. Типы и виды тары. Иерархия усложнения упаковки и способы транспортирования товара. Выбор упаковочного материала. Современные требования, предъявляемые к таре и маркировке товаров. Функции упаковки и маркировки, их влияние на качество. Требования, предъявляемые к упаковке в товароведении: социального и функционального назначения, к надежности в потреблении, эргономические, эстетические, экологические, безопасности. Химическая безопасность упаковки. Показатели качества упаковки. Законодательство в области упаковки и маркировки потребительских товаров.

Тема 3. Стеклопакетная тара.

Стеклопакетная тара: история развития, преимущества и недостатки. Классификация. Факторы, формирующие качество стеклопакетной тары. Технологический цикл производства стеклопакетной тары: шихта, варка, выработка стеклопакетного изделия, отжиг. Механические свойства стекла. Санитарно-химические показатели для стеклопакетной тары, гигиенические требования. Характеристика ассортимента стеклопакетной тары. Оценка качества. Дефекты стеклопакетной тары. Дизайн. Этикетирование. Декоративное оформление. Транспортирование стеклопакетной тары. Маркировка. Хранение.

Тема 4. Металлическая тара.

Металлическая тара: история развития, преимущества и недостатки. Классификация. Материалы для производства металлической тары. Производство металлических банок. Характеристика ассортимента металлической тары. Санитарно-химические нормативы для жестяной тары. Контроль качества банок для пищевых продуктов. Общая характеристика алюминиевой тары. Алюминиевые банки с легкооткрываемыми крышками: технические требования, санитарно-химические

нормативы. Маркировка. Алюминиевые тубы: типоразмеры, преимущества использования. Фольга: понятие, назначение, технические параметры. Алюминиевые сплавы, используемые в упаковке. Жесткость и свойства фольги. Транспортная металлическая тара, характеристика ассортимента. Технические требования. Приемка и контроль качества. Специальная маркировка транспортной металлической тары.

Тема 5. Упаковочные материалы и тара из бумаги и картона.

Преимущества и недостатки тары из картона и бумаги. Факторы, формирующие качество упаковочных материалов и картона и бумаги. Производство бумаги. Характеристика ассортимента бумаги и картона. Требования к качеству картона и бумаги. Тара из бумаги и картона: производство, конструирование и раскрой, штанцевание. Характеристика ассортимента. Прочность картонной тары. Контроль качества.

Тема 6. Полимерные упаковочные материалы и тара

Полимерная упаковка: понятие. Преимущества и недостатки. Классификация. Специфические требования. Общая характеристика полимерных материалов. Синтетические полимеры, используемые в производстве упаковки: эксплуатационные и технологические свойства. Виды полимеров для упаковки. Способы производства полимерной тары. Ориентированные, термоусадочные и растягивающиеся пленки: понятие, технология производства. Пленки с особыми свойствами: назначение, свойства.

Раздел 2 Транспортная тара

Тема 7. Жесткая тара из полимеров.

Требования к производству жесткой полимерной тары. Маркировка. Полимерные тубы. Технические требования к жесткой полимерной таре. Маркировка потребительской полимерной тары. Полимерные многооборотные ящики.

Тема 8. Мягкая транспортная тара.

Мешки и мягкие контейнеры: понятие. Шитые тканевые мешки и упаковочные ткани. Стандартные размеры шитых тканевых мешков. Полимерные мешки: мешки тканевые из полимерных лент, мешки из нетканых материалов, пленочные мешки. Мягкие контейнеры. Разновидности специализированных контейнеров

Тема 9. Деревянная транспортная тара.

Преимущества и недостатки деревянной тары. Классификация деревянной тары. Ящики, их разновидности. Бочки заливные и сухотарные. Барабаны.

Тема 10. Аэрозольная упаковка

Аэрозольная упаковка: понятие, назначение, разновидности. Виды аэрозольных контейнеров, критерии выбора. Способы окрашивания и декорирования отделки аэрозольных контейнеров. Преимущества и недостатки аэрозольной упаковки, принцип действия. Эtiquетирование металлических баллонов. Способы фасования продукции, технические требования к аэрозольной упаковке. Контроль качества.

Тема 11. Упаковочные и укупорочные средства.

Виды, термины и определения упаковочных средств. Классификация укупорочных средств. Разновидности укупорочных средств. Защита от преднамеренного вскрытия. Вспомогательные упаковочные средства. Упаковка из пенопластов

4. Форма промежуточной аттестации: зачет.