

Учреждение образования
«Белорусский государственный экономический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор учреждения образования
«Белорусский государственный
экономический университет»

_____ В.Н. Шимов
«__» _____ 2016 г.

Регистрационный № УД _____/уч.

БЕЗОПАСНОСТЬ НЕПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ

Учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине
для специальности 1-25 01 09 Товароведение и экспертиза товаров

СОСТАВИТЕЛЬ:

С.И. Шпак, доцент кафедры товароведения непродовольственных товаров учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат технических наук, доцент.

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Ж.В. Бондаренко, доцент кафедры химической переработки древесины учреждения образования «Белорусский государственный технологически университет», кандидат технических наук, доцент;

В.Г. Зарапин, доцент кафедры физикохимии материалов и производственных технологий учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат технических наук, доцент.

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой товароведения непродовольственных товаров учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»
(протокол № 4 от 20.10.2016 г.);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»
(протокол № ____ от _____ 2016 г.).

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Удовлетворение потребностей населения в безопасных товарах, как важнейшего фактора, определяющего состояние здоровья и качество жизни человека, относится к числу приоритетных государственных задач. Учебная дисциплина «Безопасность непродовольственных товаров» входит в цикл общепрофессиональных и специальных учебных дисциплин и является одной из основополагающих для формирования специалистов в области товароведения и экспертизы товаров.

С позиций товароведения товар должен обладать безопасностью для всех субъектов коммерческой деятельности. Принцип безопасности в товароведении должен соблюдаться также в отношении окружающей среды, транспортирования, хранения, предреализационной подготовки. Принцип безопасности является важнейшим в товароведной деятельности и в работе товароведа-эксперта.

Безопасность товаров как раздел товароведения тесно связан со смежными науками: естественными, техническими, математическими (химией, физикой, математикой, материаловедением и др.) и общепрофильными учебными дисциплинами (стандартизация, метрология, сертификация и др.).

Целью преподавания учебной дисциплины «Безопасность непродовольственных товаров» является формирование у студентов теоретических знаний, умений и практических навыков оценки безопасности потребительских товаров с точки зрения их использования, потребления и утилизации.

Основными задачами учебной дисциплины являются:

- формирование знаний в области безопасности непродовольственных товаров, видам опасности и природе их происхождения, идентификации товаров;
- формирование аналитического мышления для рассмотрения и исследования непродовольственных товаров с точки зрения безопасности их использования, потребления и утилизации,
- ознакомление с законодательными и нормативными актами в области качества и безопасности непродовольственных товаров;
- ознакомление с современными методами оценки качества и безопасности непродовольственных товаров;

При изучении учебной дисциплины студент должен формировать следующие компетенции:

академические

- уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач;
- владеть системным и сравнительным анализом;
- владеть исследовательскими навыками;
- уметь работать самостоятельно;
- быть способным порождать новые идеи (обладать креативностью);
- владеть междисциплинарным подходом при решении проблем;
- иметь навыки, связанные с использованием технических устройств, управлением информацией и работой с компьютером;

– уметь учиться, повышать свою квалификацию в течение всей жизни;

профессиональные

– оценивать потребительские свойства товаров, факторы, формирующие и сохраняющие их качество;

– управлять ассортиментом и качеством товаров, диагностировать дефекты;

– руководствоваться законодательными, нормативными и техническими нормативными правовыми актами в профессиональной деятельности;

– оценивать соответствие товарной информации требованиям технических нормативных правовых актов;

– владеть методами органолептического и инструментального анализа товаров;

– владеть методами идентификации, оценки качества и безопасности товаров для выявления дефектов, некачественной, фальсифицированной и контрафактной продукции;

– контролировать соблюдение требований к упаковке и маркировке, правилам и срокам хранения, транспортирования и реализации товаров.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать

– терминологию в области безопасности товаров;

– виды безопасности непродовольственных товаров;

– факторы безопасности товаров;

– общие и специфические требования к безопасности товаров;

– содержание законодательных и технических нормативных актов в области безопасности товаров;

уметь

– методически правильно исследовать безопасность товаров с использованием стандартных методических приемов;

– проводить измерения показателей безопасности товаров и товарных групп на различных этапах товародвижения;

– работать с нормативной документацией, устанавливающей требования безопасности непродовольственных товаров;

владеть:

– необходимым объемом теоретических знаний и практических навыков оценки безопасности непродовольственных товаров.

В соответствии с учебным планом **дневной формы получения высшего образования** учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине «Безопасность непродовольственных товаров» для специальности 1–25 01 09 «Товароведение и экспертиза товаров» специализации 1-25 01 09 02 «Товароведение и экспертиза непродовольственных товаров» рассчитана на 190 часов, из них аудиторных занятий – 102 часа. Распределение по видам занятий: лекций – 50 часов; лабораторных занятий – 52 часа. Форма текущего контроля – экзамен.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Тема 1. Основные виды безопасности потребительских товаров: виды опасности и природа их происхождения

Основные виды безопасности потребительских товаров: химическая, радиационная, механическая, электрическая, магнитная, электромагнитная, шумовая, звуковая, вибрационная, санитарно-гигиеническая и противопожарная.

Основные источники опасности товаров, соотношение уровней их значимости для непродовольственных товаров.

Тема 2. Правовая и нормативная база безопасности товаров

Государственная политика в области обеспечения безопасности промышленных товаров. Значение нормирования показателей безопасности промышленной продукции для потребителей, государства и общества. Современные направления развития нормирования безопасности в Республике Беларусь. Международные и европейские стандарты в области безопасности промышленной продукции. Государственный контроль в области безопасности промышленных товаров.

Тема 3. Химическая безопасность. Классы опасности химических веществ

Токсико-гигиенические характеристики химических элементов. Классификация вредных веществ по степени опасности и биологическим последствиям. Неорганические, органические вещества и металлоорганические соединения. Химические элементы и их соединения, используемые в технологиях производства товаров. Классификация химических веществ по характеру воздействия на организм человека. Сильнодействующие ядовитые вещества.

Классы опасностей. Предельно допустимая концентрация веществ. Перечень сырья и материалов, допущенных органами Минздрава для производства товаров народного потребления. Запрещенные вещества в производстве товаров. Допустимый уровень миграции. Допустимое количество миграции. Паспорт безопасности вещества (материала).

Тема 4. Методы санитарно-химической экспертизы материалов и товаров

Экстракция остаточных веществ из материала в водную и воздушную среду. Количественный микроанализ. Взаимосвязь концентрации и количества мигрирующих веществ со структурой материала. Кинетика выделения вредных веществ. Диффузионный характер миграции. Современные инструментальные методы анализа органических и неорганических соединений и химических эле-

ментов. Атомно-абсорбционная спектрометрия, пламенная атомно-эмиссионная спектрометрия, пламенная масс-спектрометрия, ионная хроматография.

Тема 5. Радиационная безопасность товаров и безопасность неионизирующих излучений

Законодательная и нормативно-правовая база в области дозиметрии и радиационного контроля. Закон Республики Беларусь «О радиационной безопасности населения». Принципы обеспечения радиационной безопасности. Факторы радиационной безопасности. Гигиенические нормативы облучения на территории Республики Беларусь. Показатели оценки состояния радиационной безопасности.

Радиационный контроль на территории Республики Беларусь. Структура системы органов, осуществляющих радиационный контроль и надзор на территории Республики Беларусь.

Номенклатурный состав неионизирующих излучений. Состояния, вызванные воздействием физических факторов окружающей среды.

Виброакустические факторы. Шум и вибрация как агрессивные физические факторы. Физические и физиологические характеристики шума и вибрации. Воздействие шума и вибрации на организм человека. Классификация шумов. Нормирование и контроль шума и вибрации. Источники инфразвука и его классификация. Воздействие инфразвука на организм человека. Источники ультразвука и его классификация. Воздействие ультразвука на организм человека. Источники и характеристика электромагнитных полей. Воздействие электромагнитных полей на организм человека. Нормирование электромагнитных полей.

Тема 6. Электробезопасность товаров

Действие электрического тока на организм человека. Классификация электротехнического и электронного оборудования по способу защиты от поражения электрическим током. Предельно допустимые значения напряжений прикосновения и токов. Контроль предельно допустимых значений напряжений прикосновения и токов. Меры электробезопасности при эксплуатации. Технические способы и средства защиты. Электризация веществ. Возникновение статического электричества. Факторы, определяющие интенсивность электризации. Способы снижения электризации.

Тема 7. Термическая и противопожарная безопасность товаров

Термическая опасность и нагревательные приборы. Горение. Условия и виды горения. Пожаровзрывоопасные показатели веществ и материалов. Классификация материалов и веществ по горючести. Номенклатура показателей и их применяемость для характеристики пожаровзрывоопасности веществ и материалов. Горение жидкостей. Классификация жидкостей в зависимости от

температуры вспышки. Противопожарная безопасность товаров народного потребления, токсичность продуктов горения. Самозатухающие материалы.

Тема 8. Механическая и биологическая безопасность товаров

Механическая опасность и защита движущихся частей в бытовой технике. Механическая безопасность детских механических игрушек и мебели.

Источники биоповреждения. Систематизация биоповреждений сырья, материалов и изделий. Методы оценки биостойкости материалов. Способы защиты материалов от биоповреждений. Биоповреждение и защита текстильных материалов и волокон, кожи и меха, древесины, бумаги, парфюмерно-косметических товаров, пластмасс. Микробиологическая коррозия металлов и защита от нее.

Тема 9. Экологическая безопасность товаров. Экологические знаки. Знаки соответствия

Экологические свойства товаров, основные и побочные отходы, выделяющиеся в процессе производства и использования товаров. Загрязнение окружающей среды. Основные способы переработки отходов. Аварийные, приведенные, технически допустимые и биологически допустимые выбросы загрязняющих веществ в окружающую среду. Экономически допустимые выбросы. Эколого-социально-экономические выбросы. Временно согласованные выбросы. Экологическая безопасность товаров и изделий. Знаки соответствия. Экологические знаки.

Тема 10. Безопасность упаковки товаров

Упаковка для различных групп непродовольственных товаров. Санитарно-гигиенические показатели безопасности и нормативы веществ, выделяющихся из упаковки, контактирующих с пищевой продукцией. Модельные среды, используемые для исследования упаковки. Моделирование продолжительности контакта упаковки с модельными средами. Температурный режим при исследовании упаковки. Механические показатели безопасности упаковки. Химическая стойкость упаковки. Требования герметичности упаковки. Физико-механические показатели безопасности укупорочных средств. Экологическая безопасность упаковки.

Тема 11. Безопасность пластмасс и товаров бытовой химии

Оценка качества и безопасности изделий из пластмасс. Экспертиза товаров из пластмасс. Антипирены в полимерных материалах

Фреоны в аэрозольно-распыляемых товарах бытовой химии Опасные вещества, содержащиеся в моющих и чистящих средствах. Отбеливающие и дезинфицирующие вещества, опасность действия хлора и его оксидов. Вредные

вещества клеев и красок. Пестициды и ядохимикаты, их опасность для человека и окружающей среды. Меры по безопасному их использованию.

Тема 12. Безопасность древесно-мебельных и силикатно-строительных товаров

Материалы, изделия и конструкции из древесины и требования безопасности к ним. Содержание свободного формальдегида в древесных плитах и методы его определения. Мебельные товары. Контроль уровня качества мебели. Материалы для производства мебели и требования безопасности к ним. Химическая и санитарно-гигиеническая безопасность мебельной продукции. Требования безопасности к мебельной продукции в процессе ее эксплуатации.

Безопасность сырья для изготовления керамических изделий и глинистых материалов. Ассортимент и качество стеклянных изделий, требование безопасности к ним. Влияние качества вяжущих и силикатных изделий на безопасность их эксплуатации.

Тема 13. Гигиенические свойства непродовольственных товаров

Составные части гигиенических показателей - физиологическая, санитарно-гигиеническая, санитарно-техническая и токсикологическая безопасность материалов и товаров. Физиологические показатели безопасности товаров. Тепло и потовыделение, кожное дыхание организма человека.

Комфортное состояние организма человека. Санитарно-гигиенические показатели: паропроницаемость, воздухопроницаемость, теплофизические свойства и электризуемость. Санитарно-гигиенические свойства, миграция вредных веществ в воздушную среду и экстракция в водные вытяжки. Токсикологические свойства.

Тема 14. Безопасность продукции легкой промышленности

Гигиеническая, термическая, экологическая, электростатическая, механическая безопасность товаров легкой промышленности. Качество одежды и экспертиза. Нормативно-техническая документация на швейные и трикотажные изделия. Система сертификации «Экотекс». Классификация текстильных материалов в зависимости от жесткости предъявляемых к ним требований безопасности. Основные характеристики безопасности текстиля по «Экотекс-100»

Тема 15. Безопасность товаров детского ассортимента и парфюмерно-косметических товаров

Отличительная особенность товаров детского ассортимента и условий их эксплуатации. Опасность изделий из полимерных материалов и ассортимент предметов для ухода за новорожденными (посуда, предметы гигиены).

Требования к полимерным материалам. Разрешенные материалы. Специальные материалы по безопасности игрушек. Требования к детской одежде и обуви, товаром гигиенической группы.

Безопасность парфюмерно-косметических товаров. Микробиологическая чистота продукции. Нормы присутствия солей и тяжелых металлов в декоративной косметике. Безопасность косметических кремов и моющих средств. Качество и безопасность парфюмерно-косметических материалов.

Упаковка, маркировка, хранение, транспортирование и экспертиза качества парфюмерно-косметических товаров.

Тема 16. Безопасность игрушек и пиротехнических изделий

Материалы для изготовления игрушек и требования к ним. Органолептические показатели гигиенической безопасности. Физические и механические свойства. Воспламеняемость. Химические свойства. Токсиколого-гигиенические показатели. Электрические свойства. Радиационная безопасность. Микробиологические показатели

Классификация пиротехнических изделий по классам опасности. Требования безопасности к пиротехническим изделиям. Требования безопасности в процессе реализации пиротехнических изделий. Требования к процессу хранения пиротехнических изделий. Требования безопасности к процессу утилизации пиротехнических изделий

Тема 17. Идентификация и фальсификация непродовольственных товаров

Понятие об идентификации непродовольственных товаров. Виды идентификации непродовольственных товаров. Методы идентификации непродовольственных товаров. Идентификационная экспертиза и экспертиза подлинности непродовольственных товаров. Средства идентификации непродовольственных товаров. Идентификация степени соответствия непродовольственных товаров. Фальсификация непродовольственных товаров. Понятие о фальсификации непродовольственных товаров. Виды и методы обнаружения фальсификации непродовольственных товаров. Последствия фальсификации.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ НЕПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ»

для специальности

1-25 01 09 «Товароведение и экспертиза товаров»

специализации

1-25 01 09 02 «Товароведение и экспертиза непродовольственных товаров»

(дневная форма получения высшего образования)

Номер темы	Название темы	Количество аудиторных часов						Иное	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Количество часов УСП			
						Лекции	ПЗ (СЗ)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Основные виды безопасности потребительских товаров: виды опасности и природа их происхождения	2	–	–	–	–	–	[1–6, 25–27]	Контрольная работа
2.	Правовая и нормативная база безопасности товаров	2	–	–	–	–	–	[1–24]	Контрольная работа
3.	Химическая безопасность. Классы опасности химических веществ	4	–	–	–	–	–	[10, 12, 25–27]	Контрольная работа
4.	Методы санитарно-химической экспертизы материалов и товаров	4	–	–	–	–	–	[25–27, 30]	Контрольная работа
5.	Радиационная безопасность товаров и безопасность неионизирующих излучений	4	–	–	4	–	–	[4, 36]	Защита отчета по лабораторной работе
6.	Электробезопасность товаров	2	–	–	–	–	–	[8, 15, 17–18, 33]	Защита отчета по лабораторной работе
7.	Термическая и противопожарная безопасность товаров	4	–	–	–	–	–	[2, 7, 11, 18, 26, 33]	Контрольная работа
8.	Механическая и биологическая безопасность товаров	2	–	–	–	–	–	[25–26, 37]	Контрольная работа
9.	Экологическая безопасность товаров. Экологические знаки. Знаки соответствия	2	–	–	–	–	–	[16, 29–30]	Контрольная работа

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10.	Безопасность упаковки товаров	2	–	–	–	–	–	[25–27]	Контрольная работа
11.	Безопасность пластмасс и товаров бытовой химии	4	–	–	8	–	–	[9–10, 25–27, 31]	Защита отчета по лабораторной работе
12.	Безопасность древесно-мебельных и силикатно-строительных товаров	4	–	–	12	–	–	[25–27, 34–35]	Защита отчета по лабораторной работе
13.	Гигиенические свойства непродовольственных товаров	2	–	–	–	–	–	[5–6, 14, 19, 23, 32]	Контрольная работа
14.	Безопасность продукции легкой промышленности	2	–	–	6	–	–	[19–23, 25–26, 32]	Защита отчета по лабораторной работе
15.	Безопасность товаров детского ассортимента и парфюмерно-косметических товаров	4	–	–	6	–	–	[5, 19, 29, 32]	Защита отчета по лабораторной работе
16.	Безопасность игрушек и пиротехнических изделий	2	–	–	6	–	–	[16, 24]	Защита отчета по лабораторной работе
17.	Идентификация и фальсификация непродовольственных товаров	4	–	–	10	–	–	[31]	Защита отчета по лабораторной работе
Итого		50	–	–	52	–	–		Экзамен

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
Методические рекомендации по организации самостоятельной работы
студентов по учебной дисциплине
«Безопасность непродовольственных товаров»

В овладении знаниями учебной дисциплины важным этапом является самостоятельная работа студентов. Рекомендуется бюджет времени для самостоятельной работы в среднем 2-2,5 часа на 2-х часовое аудиторное занятие.

Основными направлениями самостоятельной работы студента являются:

- первоначально подробное ознакомление с учебной программой учебной дисциплины;
- ознакомление со списком рекомендуемой литературы по учебной дисциплине в целом и ее разделам, наличие ее в библиотеке и других доступных источниках, изучение необходимой литературы по теме, подбор дополнительной литературы;
- изучение и расширение лекционного материала преподавателя за счет специальной литературы, консультаций;
- подготовка к лабораторным занятиям с изучением основной и дополнительной литературы;
- подготовка к выполнению диагностических форм контроля (контрольные работы и т.п.);
- подготовка к экзамену.

Нормативные и законодательные акты

1. Закон Республики Беларусь «О защите прав потребителей» № 90-3 от 09.01.2002.
2. Закон Республики Беларусь «О пожарной безопасности» от 15.06.1993.
3. Закон Республики Беларусь «О санитарно-эпидемическом благополучии населения» от 23.05.2000.
4. Закон Республики Беларусь «О радиационной безопасности населения» №122-3 от 05.01.1998.
5. Санитарные нормы и правила Республики Беларусь. СанПиН № 42-125-4390-87 Вложение химических волокон в материалы для детской одежды и обуви в соответствии с их гигиеническими показателями.
6. Санитарные нормы и правила Республики Беларусь. СанПиН № 9-29-95. Санитарные нормы допустимых уровней физических факторов при применении товаров народного потребления в бытовых условиях.
7. Строительные нормы Республики Беларусь. СНБ 2.02.01.98 Пожарно-техническая классификация зданий, строительных конструкций и материалов.
8. Санитарные нормы и правила Республики Беларусь. СанПиН № 9-29.7-95-95. Санитарные нормы допустимых уровней физических факторов при применении товаров народного потребления в бытовых условиях. Методика измерения напряженности электростатического поля.

9. Санитарные нормы и правила Республики Беларусь. СанПиН 21-112-99. Нормативные показатели безопасности и эффективности дезинфекционных средств.

10. Санитарные нормы и правила Республики Беларусь. СанПиН 13-3 РБ 01. Предельно допустимые количества химических веществ, выделяющихся из материалов, контактирующих с пищевыми продуктами.

11. ГОСТ 30403-96. Конструкции строительные. Метод определения пожарной безопасности. – Введ. 01.10.1998. – Минск: Госстандарт, 1996.

12. ГОСТ 30333-95. Паспорт безопасности вещества (материала). Основные положения. Информация по обеспечению безопасности при производстве, применении, хранении, транспортировании, утилизации. – Введ. 01.01.2002. – Минск: Госстандарт, 1995.

13. СТБ 1049-97. Продукты легкой промышленности. Требования безопасности и методы контроля. – Введ. 01.01.1998. – Минск: Госстандарт, 1997.

14. СТБ 1400-2003. Товары непродовольственные. Информация для потребителя. Общие требования. – Введ. 01.01.2004. – Минск: Госстандарт, 2003.

15. СТБ ИСО/МЭК Руководство 50-2005. Аспекты безопасности. Руководство по безопасности детей. – Введ. 01.08.2005. – Минск: Госстандарт, 2005.

16. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 008/2011 «О безопасности игрушек» от 23 сентября 2011 г. № 798 решения Комиссии Таможенного союза.

17. СТБ МЭК 60335-1-2003. Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 1. Общие требования. – Введ. 01.07.2004. – Минск: Госстандарт, 2005.

18. ГОСТ 27179-86 Приборы отопительные аккумуляторные электрические бытовые. Требования безопасности и методы испытаний. – Введ. 01.01.1988. – М.: Госстандарт, 1986.

19. ГОСТ 30383-95. Изделия трикотажные детские бельевые. Нормы физико-гигиенических показателей. – Введ. 01.01.1998. – Минск: Госстандарт, 1995.

20. ГОСТ 30386-95. Материалы текстильные. Предельно допустимые концентрации свободного формальдегида. – Введ. 01.01.1998. – Минск: Госстандарт, 1995.

21. ГОСТ 30728-2001. Плотна трикотажные. Предельно допустимые концентрации свободного хлора и формальдегида. – Введ. 01.01.2002. – Минск: Госстандарт, 2001.

22. ГОСТ 30877-2003. Материалы текстильные. Покрытия и изделия ковровые машинного способа производства. Показатели безопасности и методы их определения. – Введ. 01.04.2006. – Минск: Госстандарт, 2003.

23. ГОСТ 31228-2004 Изделия трикотажные бельевые для взрослых. Нормы физико-гигиенических показателей. – Введ. 01.04.2006. – Минск: Госстандарт, 2005.

24. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 006/2011 «О безопасности пиротехнических изделий» от 16 августа 2011 г. № 770 решения Комиссии Таможенного союза.

ЛИТЕРАТУРА

Основная:

25. Федюкин, В.К. Методы оценки и управления качеством промышленной продукции : Учебник для экономических специальностей вузов / В.К. Федюкин. – М.: Филинь: Рилант, 2000. – 328 с.

26. Петрище, Ф.А. Теоретические основы товароведения и экспертизы непродовольственных товаров: учебник для студентов вузов, обуч. по спец. «Товароведение и экспертиза товаров» / Ф.А. Петрище. – М.: Дашков и К, 2009. – 508 с.

27. Калачев, С.Л. Теоретические основы товароведения и экспертизы: учебник: для студентов вузов, обуч. по специальностям «Коммерция» и «Товароведение и экспертиза товаров» / С.Л. Калачев. – М.: Юрайт, 2011. – 463 с.

28. Румянцева, Е.Е. Товары, вредные для здоровья / Е.Е. Румянцева. – М.: Логос, 2005. – 390 с.

29. Пехташева, Е.Л. Биоповреждение непродовольственных товаров: учебник для студентов высших учебн. заведений, обучающихся по направлению подготовки «Товароведение» / Е.Л. Пехташева, под. ред. А.Н. Неверова. – М.: Дашков и К, 2012. – 331 с.

Дополнительная:

30. Дурнев, В.Д., Экспертиза и управление качеством промышленных материалов / В.Д. Дурнев. – СПб.: Питер, 2004. – 253 с.

31. Идентификация и фальсификация непродовольственных товаров: учебное пособие / Под общ. ред. И.Ш. Дзахмишевой. – М.: Дашков и К, 2011. – 360 с.

32. Шепелев, А.Ф. Товароведение и экспертиза текстильных и швейно-трикотажных товаров: учебное пособие. / А.Ф. Шепелев [и др.]. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2002. – 151 с.

33. Товароведение и экспертиза электротоваров: учебное пособие. / А.Ф. Шепелев [и др.]. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2002. – 127 с.

34. Шепелев, А.Ф. Товароведение и экспертиза древесно-мебельных товаров: учеб. пособие / А.Ф. Шепелев, А.С. Туров. – Ростов-на-Дону: МарТ, 2001. – 156 с.

35. Шепелев, А.Ф. Товароведение и экспертиза силикатных и строительных товаров: учеб. пособие / А.Ф. Шепелев. – Ростов-на-Дону: МарТ, 2002. – 110 с.

36. Дорожко, С.В. Защита населения и хозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность: в 3 ч.: Учебно-метод. пособие. Ч. 3: Радиационная безопасность / С.В. Дорожко, В.П. Бубнов, В.Т. Пустовит. – Минск: Технопринт, 2003. – 208 с.

37. Деликатная, И.О. Безопасность товаров (продовольственных): учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальности «Товароведение и экспертиза товаров» / И.О. Деликатная, И.Ю. Ухарцева. – Минск: Вышэйшая школа, 2012. – 251 с.

Перечень лабораторных занятий

Тема / Наименование лабораторной работы	Кол-во часов	Используемое оборудование
1	2	3
Тема: Радиационная безопасность товаров		
«Определение суммарной эффективной удельной активности радионуклидов в строительных материалах»	4	Гамма-радиометр, образцы строительных материалов
Тема: Безопасность пластмасс и товаров бытовой химии		
«Идентификация полимерных материалов»	4	Вискозиметр, технические весы, образцы полимеров
«Оценка безопасности синтетического моющего средства»	4	Технические весы, набор сит для фракционирования, рН-метр
Тема: Безопасность древесно-мебельных и силикатно-строительных товаров		
«Определение содержания свободного формальдегида в древесных плитных материалах»	6	Аналитические весы, сушильный шкаф, микробюретка, образцы ДСтП
Определение показателей качества гипсовых вяжущих веществ	6	Сушильный шкаф, весы технические, набор сит для фракционирования, прибор для определения прочности на сжатие, образцы гипсовых вяжущих веществ
Тема: Безопасность продукции легкой промышленности		
«Определение гигроскопических и водоотталкивающих свойств текстильных материалов»	6	Сушильный шкаф, весы аналитические, образцы ткани
Тема: Безопасность товаров детского ассортимента и парфюмерно-косметических товаров		
«Определение физико-химических показателей парфюмерно-косметической продукции»	6	Весы аналитические, рН-метр, вискозиметр, рефрактометр
Тема: Безопасность игрушек и пиротехнических изделий		
«Контроль воспламеняемости игрушек и материалов, применяемых для их изготовления»	2	Горелка газовая, образцы игрушек
«Определение стойкости защитно-декоративного покрытия игрушек к действию слюны, пота и влажной обработки»	4	Термостат, весы аналитические, образцы игрушек

1	2	3
Тема: Идентификация и фальсификация непродовольственных товаров		
«Идентификация волокнистого состава текстильных материалов пробой на сжигание»	4	Образцы текстильных материалов
«Идентификация бумаги»	4	Весы аналитические, толщиномер, разрывная машина, образцы бумаги
«Идентификация породы древесины»	2	Микроскоп, образцы древесины

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменении в содержании учебной программы УВО по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу
Товароведение парфюмерно-косметических товаров Товароведение упаковочных материалов и тары	Товароведения непродовольственных товаров	нет	Учебную программу по учебной дисциплине «Безопасность непродовольственных товаров» рекомендовать к утверждению (протокол № 4 от 20.10.2016 г.)

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
на ____ / ____ учебный год

№ п/п	Дополнения и изменения	Основание

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
_____ (название кафедры) (протокол № ____ от _____ 20__ г.)

Заведующий кафедрой

_____ (ученая степень, ученое звание)

_____ (подпись)

_____ (И.О.Фамилия)

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета

_____ (ученая степень, ученое звание)

_____ (подпись)

_____ (И.О.Фамилия)