

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор, проректор по
УР

_____ А.Е. Рудин

«21» 02 2023 года

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.32 Безопасность товаров

Учебный план: 2023-2024 38.03.07 РИНПО Товаровед и экс непрод тов ОЗО №1-3-115.plx

Кафедра: **27** Материаловедения и товарной экспертизы

Направление подготовки:
(специальность) 38.03.07 Товароведение

Профиль подготовки: Товароведение и экспертиза непродовольственных товаров
(специализация)

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очно-заочная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоёмкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
	Лекции	Практ. занятия				
3	УП	4	32		1	
	РПД	4	32		1	
4	УП	4	87	9	3	Экзамен
	РПД	4	87	9	3	
Итого	УП	8	119	9	4	
	РПД	8	119	9	4	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.07 Товароведение, утверждённым приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 985

Составитель (и):

кандидат технических наук, Доцент

Бызова Елена
Владиславовна

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой материаловедения и товарной
экспертизы

Куличенко Анатолий
Васильевич

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Куличенко Анатолий
Васильевич

Методический отдел:

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: Сформировать компетенции обучающегося в области безопасности непродовольственных товаров и уровня потенциальной опасности (рисков) в товарах народного потребления от возникновения химических (веществ и материалов), физических (волновых источников энергии и излучений различной природы) и биологических факторов опасности для сохранения экологии человека. Успешное освоение дисциплины призвано развить у студентов чувство грамотного коммерческого мышления и ответственности за торговлю фальсифицированными, некачественными и опасными товарами.

1.2 Задачи дисциплины:

- ознакомление с ФЗ, регулирующими безопасность потребительских товаров;
- ознакомление с системой правового нормирования и оценки рисков для здоровья человека от использования непродовольственных товаров, установленную ФС по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека РФ;
- ознакомление с международными системами безопасности;
- научить понимать концепцию безопасности и суть гигиенических нормативов для различных видов факторов риска – химических, физических и биологических;
- научить студентов понимать нормативную документацию (ГОСТ, ТР, СанПиН, СНИП, МУК и др.), регламентирующую безопасность конкретных видов товаров;
- знать правила маркирования потенциально опасных непродовольственных товаров;
- научить понимать роль безопасности товара как важнейшего потребительского свойства на современном этапе развития технологии и элемента конкурентной борьбы на мировом рынке.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

- Безопасность жизнедеятельности
- Товароведение и экспертиза текстильных изделий бытового назначения
- Товароведение и экспертиза товаров для детей
- Химия
- Теоретические основы товароведения и экспертизы товаров
- Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия
- Товароведение однородных групп непродовольственных товаров
- Физика

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПК-3: Способен применять действующие нормативные правовые акты и нормативные документы в сфере обеспечения качества, безопасности и предупреждения оборота фальсифицированной продукции

<p>Знать: -Основные понятия, термины, определения в области безопасности товаров; -Методы научного исследования; -Нормативные и правовые документы на товары по видам безопасности, по безопасности упаковки; -Потребительские свойства товаров; -Безопасность как свойство товара; -Факторы, формирующие качество непродовольственных товаров</p>
<p>Уметь: -Использовать нормативные документы и правовые материалы при проверке по безопасности товара; -Использовать нормативные и правовые документы для оценки соответствия норм и проведению контроля безопасности товаров; -Выявлять факторы, формирующие и сохраняющие качество товаров; -Оценивать качество товаров.</p>
<p>Владеть: -Нормативными и правовыми документами в области оценки безопасности товаров; -По маркировке безопасных товаров; -Методами оценки качества товаров</p>

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа		СР (часы)	Инновац. формы занятий	Форма текущего контроля
		Лек. (часы)	Пр. (часы)			
Раздел 1. Теоретические аспекты безопасности товаров	3					

<p>Тема 1. Государственная и международные системы обеспечения безопасности товаров. Предмет, цели и задачи дисциплины «Безопасность товаров». Место дисциплины среди смежных дисциплин. Основные определения термина – безопасность. Основные группы факторов опасности – химические физические и биологические. Оказание первой помощи при воздействии группы факторов опасности.</p>		1		10		
<p>Тема 2. Медико-биологические аспекты гигиенического нормирования показателей безопасности непродовольственных товаров Биологическое воздействие внешних факторов загрязнения и физических полей на здоровье человека. Составные части гигиенических показателей – физиологическая, санитарно-гигиеническая, санитарно-химическая, микробиологическая и токсикологическая безвредность материалов, используемых в производстве потребительских товаров.</p>		3		22		
<p>Итого в семестре (на курсе для ЗАО)</p>		4		32		
<p>Консультации и промежуточная аттестация - нет</p>		0				
<p>Раздел 2. Виды безопасности</p>						
<p>Тема 3. Химическая безопасность непродовольственных товаров. Токсиколого-гигиеническая характеристика и классы опасности химических веществ и материалов Характеристика основных эссенциальных (жизненно-необходимых) веществ: вода, белки, жиры, углеводы, витамины, неорганические соединения. Классификация химических соединений по характеру воздействия на организм человека. Токсико-гигиеническая характеристика химических элементов и их соединений. Классификация вредных веществ по степени опасности и биологическим последствиям на основании величины средне-смертельной дозы. Классы опасности веществ по величине средне-смертельной дозы. Практическая работа "Химическая безопасность товаров"</p>	4	1	1	15	ИЛ	0

<p>Тема 4. Физические факторы опасности и обеспечение безопасности непродовольственных товаров. Термическая и пожарная безопасность товаров. Нестабильные изотопы как источники ионизирующего излучения. Единицы изменения радиоактивности: беккерель, кюри, рентген, грей, рад, бэр, зиверт. Природные и антропогенные источники ионизирующего излучения. Строительные материалы и лесоматериалы. Радон. Питьевая вода. Гигиенические нормативы. Ультрафиолетовое излучение. Лазеры. Электромагнитное поле. Природа статического электричества. Опасность переменного тока. Шум. Вибрация. Практическая работ "Пожарная и термическая безопасность товаров" Практическая работа "Радиационная безопасность товаров" Практическая работа "Электромагнитная, магнитная, электрическая безопасность товаров"</p>	1	3	21		
<p>Тема 5. Механические и биологические факторы опасности в непродовольственных товарах. Подвижные механические агрегаты, узлы и детали, находящиеся в движении; сжимающие и ударные механизмы; детали, находящиеся под большими статическими и динамическими нагрузками; вибрации машин и приборов. Насекомые, грызуны. Факторы опасности для непродовольственных товаров. Задачи проведения микробиологических испытаний товаров, непосредственно контактирующих с кожей человека. Стерильность товаров и сроки хранения. Группы стерильности парфюмерно-косметических товаров. Микробиологические испытания водных вытяжек (одежда, обувь, игрушки). Микробиологические показатели безопасности средств гигиены полости рта. Практическая работа "Механическая безопасность товаров" Практическая работа "Санитарно-гигиеническая безопасность товаров"</p>	1	2	17	ИЛ	
<p>Тема 6. Безопасность одежды, обуви, посуды, товаров детского ассортимента, парфюмерно-косметических и бытовых химических товаров. Перечень документов, представляемых для проведения гигиенических испытаний материалов и непродовольственных товаров по полной схеме – состав компонентов, технологические режимы переработки и отделки. Практическая работа "Безопасность товаров детского ассортимента"</p>	1	1	17	ИЛ	

Тема 7. Кодирование и маркировка товаров. Применение манипуляционных знаков при оценке безопасности товаров. Практическая работа "Маркировка товаров, представляющих химическую опасность для жизни человека и окружающей среды"		1	17		
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)	4	8	87		
Консультации и промежуточная аттестация (Экзамен)	2,5		6,5		
Всего контактная работа и СР по дисциплине	18,5		125,5		

4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

5.1.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения	Наименование оценочного средства
ОПК-3	<p>Формулирует основные положения нормативно-правовых документов, регулирующих безопасность товаров.</p> <p>Использует в работе нормативную и техническую документацию для оценки качественных характеристик товара, проводит идентификацию видов опасности, возникающей при выявлении контрафактных и/или фальсифицированных товаров и товаров, не соответствующих требованиям товарной информации.</p> <p>Оценивает безопасность товара и анализирует содержание нормативных документов (технический регламент на безопасность продукции, санитарные нормы и правила) на случай действия факторов риска – химических веществ, физических источников энергии и излучений, микробиологических источников опасности.</p>	<p>Перечень вопросов для устного собеседования.</p> <p>Практические задания</p>

5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
5 (отлично)	<p>Полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области. Критический, оригинальный подход к материалу.</p> <p>Критическое и разностороннее рассмотрение вопросов, свидетельствующее о значительной самостоятельной работе с источниками.</p> <p>Качество исполнения всех элементов задания полностью соответствует всем требованиям.</p>	
4 (хорошо)	<p>Ответ полный, основанный на проработке всех обязательных источников информации. Подход к материалу ответственный, но стандартный.</p> <p>Все заданные вопросы освещены в необходимой полноте и с требуемым качеством. Ошибки отсутствуют.</p> <p>Самостоятельная работа проведена в достаточном объеме, но ограничивается только основными рекомендованными источниками</p>	
	информации.	

3 (удовлетворительно)	Ответ неполный, основанный только на лекционных материалах. При понимании сущности предмета в целом – существенные ошибки или пробелы в знаниях сразу по нескольким темам, незнание (путаница) важных терминов. Задание выполнено полностью, но с многочисленными существенными ошибками.	
2 (неудовлетворительно)	Непонимание заданного вопроса. Неспособность сформулировать хотя бы отдельные концепции дисциплины. Содержание работы полностью не соответствует заданию.	

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

5.2.1 Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов
Курс 3	
1	Безопасность как определяющий показатель потребительских свойств товаров.
2	Медико-биологические аспекты нормирования показателей безопасности.
3	Закон о «О техническом регулировании» раздел безопасность товаров.
4	Характеристика нормативно-технической документации, устанавливающей требования безопасности к непродовольственным товарам.
5	Виды опасности и природа их происхождения.
6	ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», его основные аспекты.
Курс 4	
7	Виды безопасности для непродовольственных товаров.
8	Химическая безопасность, общая характеристика.
9	Классы опасности химических соединений.
10	Биологическое действие токсичных соединений на организм человека.
11	Основные требования по механической безопасности, предъявляемые к детским игрушкам.
12	Защита человека от ионизирующих излучений. Материалы и товары, в которых регламентируется содержание радиоактивных элементов.
13	Нормирование электромагнитных излучений. Биологическая опасность магнитных полей.
14	Гигиенические требования к материалам для изготовления одежды и обуви.
15	Гигиенические требования к товарам детского ассортимента.
16	Гигиенические требования к парфюмерно-косметическим товарам.
17	Какую роль играет маркировка в продвижение товара на рынке?
18	Маркировка потенциально опасных товаров. Требования ЕС по этикетированию потенциально опасной продукции.
19	Санитарные правила и нормы для непродовольственных товаров. Структура документа.
20	Особенности маркирования непродовольственных товаров третьего класса опасности
21	Полная схема определения гигиенических свойств материалов. Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ.
22	Выбросы химических веществ в атмосферу от природных источников. Оказание первой помощи в чрезвычайных ситуациях
23	Пожарная безопасность товаров. Опасные факторы пожара. Группы горючести веществ и материалов. Способы предотвращения пожара от товара. Методы испытания.
24	Санитарно-эпидемиологическое заключение на материал (товар) как основа сертификата соответствия (декларации соответствия) для некоторых групп товаров. Его содержание.

5.2.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрено.

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

по теме "Химическая безопасность товаров".

Определите по соответствующим стандартам допустимость содержания в товарах опасных компонентов. Вариант товаров указывает преподаватель. Например: губная помада

Решение: В парфюмерно-косметической продукции, в состав которой входит сырье природного растительного или природного минерального происхождения в количестве более 1 %, содержание токсичных элементов не должно превышать: мышьяк – 5,0 мг/кг; ртуть – 1,0 мг/кг; свинец – 5,0 мг/кг.

В табличной форме представить характеристики губной помады, выписав их с упаковки губной помады. Провести анализ названий веществ в губной помаде и техническом регламенте ТР ТС 009/2011. Выявить наличие или отсутствие таковых. При наличии вредных веществ установить негативное воздействие их на здоровье потребителя. Дать рекомендации по оказанию первой помощи потребителю при воздействии вредных веществ, содержащихся в составе помады.

По теме " Термическая безопасность товаров"

Определите термическую безопасность товаров, предложенных на выбор преподавателем (Бутылка из полиэтилентерефталата для пищевых жидкостей).

Задание:

- 1 Подобрать нормативно-техническую документацию к выбранному варианту товара.
2. Изучить методику отбора проб, зафиксировать ее в рабочую тетрадь.
3. Записать характеристику выбранного товара в соответствии с нормативной базой по основополагающим характеристикам. Его маркировку и условия хранения и транспортирования.
4. Изучить методику проведения эксперимента по определению термической безопасности.
5. Подготовить образцы к испытанию.
6. Записать результаты испытания
7. Оформить заключение по результатам работы.

Решение: Методика выполнения задания:

1. ГОСТ 32686-2014 Бутылки из полиэтилентерефталата для пищевых жидкостей. Общие технические условия.

2. Каждую партию бутылок подвергают наружному осмотру, при котором определяют сохранность упаковки и правильность маркировки. Для контроля сохранности упаковки и маркировки от партии отбирают выборку в соответствии с таблицей 2 ГОСТ 32686-2014.

3. Маркировка должна содержать цифровой код и/или буквенное обозначение (аббревиатуру) материала, из которого изготовлены бутылки, и содержать символы и знаки.

На дно или нижнюю часть корпуса бутылки наносят маркировку, содержащую:

- товарный знак предприятия-изготовителя (при наличии);
- цифровой код и/или буквенное обозначение материала;
- номинальную вместимость бутылки (л);
- символ для упаковки пищевых продуктов;
- знак возможности утилизации ("Петлю Мёбиуса").

Маркировка может содержать дополнительную информацию.

4. Контроль стойкости к горячей воде Бутылки заполняют водой температурой $(70 \pm 5)^\circ\text{C}$ и выдерживают в течение 10-15 мин, после этого из изделия удаляют воду и насухо протирают его. Бутылки должны оставаться без видимых изменений по сравнению с образцом-эталоном, а вода в окрашенных бутылках не должна изменять цвет.

5. Перед испытаниями образцы бутылок выдерживают не менее 4 ч при температуре $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$ и относительной влажности $(65 \pm 5)\%$. Внешний вид бутылок контролируют визуально без применения увеличительных приборов, путем сравнения с требованиями стандартов или технической документации и/или по утвержденным образцам-эталонам. Размеры бутылок проверяют штангенциркулем по ГОСТ 166.

6. После испытания выявляют изменение внешнего вида испытываемой емкости и сравнение с эталоном.

7. В заключении обязательно дается вывод о стойкости /нестойкости испытываемого образца к действию горячей воды, обосновывая результат работы функциональным назначением емкости.

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

5.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

5.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная Письменная Компьютерное тестирование Иная

5.3.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Время на подготовку ответа по экзаменационному билету - 0,5 часа. Ответ на билет - 0,15 часа.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
-------	----------	--------------	-------------	--------

6.1.1 Основная учебная литература				
Аксёнова Л. И., Сариева Н. А., Герлиц Г. В.	Товароведение непродовольственных товаров : Учебное пособие	Минск: РИПО	2020	https://ibooks.ru/reading.php?short=1&productid=372042
Аксёнова, Л. И., Сариева, Н. А., Герлиц, Г. В.	Товароведение непродовольственных товаров	Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО)	2020	http://www.iprbookshop.ru/100373.html
6.1.2 Дополнительная учебная литература				
Калачев, С. Л., Плахотник, А. Н.	Безопасность товаров. Теория и практика	Москва: Российская таможенная академия	2017	http://www.iprbookshop.ru/84846.html
Бызова Е. В.	Безопасность товаров. Практические занятия	СПб.: СПбГУПТД	2015	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2941
Сыцко, В. Е., Целикова, Л. В., Цыбранкова, Т. И., Марцинкевич, Т. Ф., Михалко, М. Н., Багрянцева, Е. П., Кикинева, Е. Г., Храбан, Г. С., Локтева, К. И., Прокофьева, И. Н., Дрозд, М. И., Сыцко, В. Е.	Товароведение непродовольственных товаров	Минск: Вышэйшая школа	2014	http://www.iprbookshop.ru/35556.html

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]: <http://www.iprbookshop.ru>
2. Электронная библиотека учебных изданий СПбГУПТД [Электронный ресурс]: <http://publish.sutd.ru>

6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Microsoft Windows

6.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения практических работ задействованы лаборатории кафедры.

Аудитория	Оснащение
Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска
Учебная аудитория	Специализированная мебель, доска