

Учреждение образования
«Белорусский государственный экономический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор учреждения образования
«Белорусский государственный
экономический университет»

 А.В. Егоров

«28» 06 2024 г.

Регистрационный № УД-617224 /уч.

ТОВАРОВЕДЕНИЕ И ЭКСПЕРТИЗА ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ ТОВАРОВ

Учебная программа учреждения образования
по учебной дисциплине для специальности
6-05-0413-02 «Товароведение»

2024

Учебная программа составлена на основе образовательного стандарта общего высшего образования ОСВО 6-05-0413-02-2023, учебных планов по специальности 6-05-0413-02 «Товароведение»

СОСТАВИТЕЛИ:

Ю.Н. Кардаш, доцент кафедры товароведения и экспертизы товаров учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат технических наук;

А.В. Блохин, доцент кафедры товароведения и экспертизы товаров учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат технических наук, доцент.

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Д.А. Гринюк, доцент кафедры автоматизации производственных процессов и электротехники учреждения образования «Белорусский государственный технологический университет»; кандидат технических наук, доцент.

С.К. Протасов, доцент кафедры физикохимии материалов и производственных технологий учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат технических наук, доцент.

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой товароведения и экспертизы товаров учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»
(протокол № 9 от «14» 03 2024 г.);

Методической комиссией по специальности «» учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»
(протокол № 7 от 29.05. 2024г.);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»
(протокол № 8 от «27» 06 2024г.)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная дисциплина «Товароведение и экспертиза электротехнических товаров» - одна из важных специальных учебных дисциплин, формирующих профиль товароведов в условиях рыночных отношений. Данная учебная дисциплина предполагает изучение следующих товарных групп: проводниковые изделия, источники света, установочные изделия, светильники, нагревательные приборы, бельеобрабатывающие машины, уборочные машины, машины для механизации кухонных работ, приборы личной гигиены, приборы микроклимата, химические источники тока.

Цель преподавания учебной дисциплины – формирование у студентов прочных знаний в области ассортимента, свойств и качества товаров вышеперечисленных групп; ознакомление с факторами, формирующими их основные свойства; обучение навыкам работы с нормативными документами (ТНПА) и основам контроля и оценки качества электротехнических товаров в торговых организациях. Данные знания и навыки необходимы для подготовки специалиста высокой квалификации, способного применить теоретические достижения науки в практической деятельности товароведа-эксперта, а также товароведа-экономиста в области товарных закупок.

Достижение поставленной цели предполагает решение следующих **задач**:

– детальное изучение ассортимента различных групп электротехнических товаров и факторов, влияющих на его формирование, выявление тенденций развития;

– рассмотрение общих и единичных потребительских свойств различных групп электротехнических товаров и показателей их качества;

– ознакомление студентов с требованиями к качеству различных групп электротехнических товаров, обучение навыкам определения соответствия качества товаров требованиям ТНПА и проведения контроля качества органолептическими методами;

– приобретение практических навыков в товароведной характеристике различных групп электротехнических товаров.

– приобретение навыков формирования и управления ассортиментом;

– изучение требований к качеству, упаковке и маркировке, условий хранения, транспортировки и организации продажи бытовых электротехнических товаров;

– ознакомление с порядком проведения экспертизы качества электротоваров в торговых организациях;

– стимулирование практического закрепления теоретических знаний и интереса студентов к проведению научных исследований по различным аспектам товароведения электротехнических товаров хозяйственного назначения.

В результате изучения учебной дисциплины «Товароведение и экспертиза товаров культурно-бытового назначения» формируется следующая **специализированная компетенция**:

СК-9 Устанавливать соответствие электротехнических товаров требованиям технических нормативных правовых актов, оценивать их качество и безопасность, ассортимент и потребительские свойства

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- основные виды сырья, используемые в процессе изготовления товаров хозяйственного назначения;
- особенности проектирования и технологии производства, устройство и принцип действия хозяйственных электротоваров;
- классификацию и ассортимент данных товарных групп;
- факторы, формирующие, обеспечивающие и сохраняющие качество электротехнических товаров;
- факторы, формирующие, обеспечивающие и сохраняющие качество электротехнических товаров;
- особенности маркировки и упаковки электротехнических товаров;
- особенности организации и специфику проведения экспертизы качества электротехнических товаров в торговых организациях;

уметь:

- распознавать сырьевые материалы, из которых изготовлены изделия;
- работать с нормативной документацией, регламентирующей требования к качеству различных групп электротехнических товаров;

владеть:

- навыками товароведной оценки и экспертизы различных групп товаров культурно-бытового назначения.

В рамках образовательного процесса по данной учебной дисциплине студент должен приобрести не только теоретические и практические знания, умения и навыки по специальности, но и развивать свой ценностно-личностный, духовный потенциал, сформировать качества патриота и гражданина, готового к активному участию в экономической, производственной, социально-культурной и общественной жизни страны.

Учебная дисциплина относится к модулю «Товароведение непродовольственных товаров», компонента учреждения образования.

Связи с другими учебными дисциплинами: изучаемая учебная дисциплина взаимосвязана с дисциплинами «Теоретические основы товароведения», «Физика».

Форма получения образования – дневная, заочная (на базе ССО)

В соответствии с учебным планом университета на изучение учебной дисциплины отводится:

Для дневной формы получения высшего образования:

общее количество учебных часов - 136 часов, аудиторных – 68 часов, из них лекции – 32 часа, лабораторные занятия - 36 часов.

Распределение аудиторного времени по курсам и семестрам:

6 семестр – лекции 32 часа, лабораторные занятия – 36 часов.

Самостоятельная работа студентов – 68 часов

Трудоемкость – 3 з.е.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Для заочной (на базе ССО) формы получения высшего образования:

общее количество учебных часов - 136 часов, аудиторных – 14 часов, из них лекции – 6 часов, лабораторные занятия - 8 часов.

Распределение аудиторного времени по курсам и семестрам:

3 семестр – лекции 4 часа,

4 семестр - лекции 2 часа, лабораторные занятия – 8 часов.

Самостоятельная работа студентов – 122 ч.

Трудоемкость – 3 з.е.

Форма промежуточной аттестации – тест, экзамен.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Раздел 1. Общие сведения об электротехнических товарах

Тема 1.1. Роль и значение электротехнических товаров.

Роль электротехнических товаров, как средств, обеспечивающих механизацию домашних работ, электрификацию быта, повышение уровня жизни населения. Идея социально ориентированной рыночной экономики – компонент идеологии современного белорусского государства.

Производство электротехнических товаров в Республике Беларусь, основные направления экспорта и импорта.

Тема 1.2. Классификация и основные потребительские свойства электротехнических товаров. Тенденции развития производства отдельных групп электротехнических товаров.

Классификация бытовых электротехнических товаров. Сложившаяся и рациональная структура ассортимента БЭТ. Формирование ассортимента электротехнических товаров в торговле.

Потребительские свойства, их группировка.

Общие требования к качеству бытовых машин и приборов. Особенности стандартизации и сертификации бытовых электротехнических товаров.

Направления развития производства, улучшения ассортимента и качества электротехнических товаров.

Раздел 2. Проводниковые и электроустановочные изделия

Тема 2.1. Кабельные и проводниковые изделия

Кабели, провода и шнуры: понятие, назначение, характеристика материалов, применяемых для их изготовления. Формирование качества изделий в процессе их изготовления. Условное обозначение (маркировка) изделий. Классификация проводов и шнуров по назначению. Характеристика ассортимента проводниковых изделий, их потребительские свойства.

Тема 2.2. Электроустановочные изделия.

Электроустановочные изделия: классификация, материалы, применяемые для их изготовления, технические показатели. Патроны: назначение, классификация, конструкция резьбовых и байонетных патронов, ассортимент (параметрический ряд). Выключатели и переключатели: назначение, классификация, конструкция, монтаж, характеристика ассортимента. Электрические соединители: назначение, классификация, конструкция, монтаж, ассортимент.

Предохранители: назначение, классификация по принципу действия, месту монтажа, исполнению, характеру присоединения проводов, материалу крышки. Электромагнитные автоматы многократного действия: назначение, конструкция, принцип защиты электроцепи от действия токов короткого замыкания и небольших перегрузочных токов, маркировка, ассортимент.

Монтажные изделия: назначение, классификация, характеристика крепежных (коробок) и проходных (штуков, воронок) изделий, изоляционных материалов, Потребительские свойства электроустановочных изделий, требования к качеству.

Раздел 3. Электрические источники света и электроосветительная арматура.

Тема 3.1. Электрические источники света.

Назначение, классификация, конструкция, материалы изготовления.

Тепловые источники света общего назначения: конструкция, принцип работы, классификация, характеристика ассортимента. Галогенные источники света: конструкция, принцип работы, классификация, характеристика ассортимента.

Компактные люминесцентные лампы (КЛЛ): конструкция, принцип работы, характеристика ассортимента

Светоизлучающие диоды (СИД): конструкция, принцип работы, характеристика ассортимента.

Потребительские свойства источников света бытового назначения.

Тема 3.2. Электроосветительная арматура (светильники).

Назначение, узлы электроосветительной арматуры: конструктивные, электротехнические, светооптические, декоративные. Классификация светильников. Материалы для рассеивателей и отражателей, их группировка по характеру светораспределения. Требования к качеству светооптических материалов. Потребительские свойства и показатели качества светильников.

Раздел 4. Электронагревательные приборы

Тема 4.1. Общие сведения о нагревательных приборах

Виды электрического нагрева: нагрев проводников сопротивления, инфракрасный, высокочастотный, индукционный.

Электронагреватели: типы, конструкции, технико-эксплуатационная характеристика электронагревателей открытого и защищенного исполнений. Классификация нагревательных электроприборов по назначению, виды регулировки нагрева. Понятие о терморегуляторах и программных устройствах.

Потребительские свойства бытовых нагревательных приборов.

Требования к качеству нагревательных приборов.

Тема 4.2. Приборы для приготовления и подогрева пищи.

Классификация приборов для приготовления и подогрева пищи.

Приборы для приготовления пищи общего назначения. СВЧ-печи, конструкция, принцип, действия, ассортимент. Характеристика ассортимента электроплит и плиток, их электротехнические показатели и потребительские свойства.

Приборы для подогрева и сохранения пищи в разогретом виде. Типы, конструктивные особенности, технико- эксплуатационные показатели, характеристика ассортимента и потребительские свойства.

Приборы для жарения, тушения и выпечки пищевых продуктов. Типы, конструкция, показатели назначения, характеристика ассортимента, потребительские свойства.

Приборы для варки пищи и приготовления напитков. Типы, конструкция, функциональные свойства, характеристика ассортимента, технико-эксплуатационные показатели, потребительские свойства.

Приборы для сушки грибов, фруктов и овощей, для сушки обуви. Типы, конструкция, технико-эксплуатационные показатели, характеристика ассортимента.

Тема 4.3. Приборы для подогрева воды

Общая характеристика ассортимента приборов для подогрева воды. Емкостные и аккумулирующие водонагреватели, погружные электрокипятильники: типы, конструкция, функциональные свойства, технико-эксплуатационные показатели, потребительские свойства.

Тема 4.4. Приборы для сушки белья и глаженья.

Приборы и машины для сушки белья. Типы, принцип работы, технико-эксплуатационные показатели, ассортимент, требования к качеству.

Приборы и машины для глаженья. Электрические утюги: типы, конструкция, принцип действия, технические параметры, ассортимент, требования к качеству. Гладильные станции.

Отпариватели: типы, конструкция, принцип действия, технические параметры, характеристика ассортимента, требования к качеству.

Гладильные машины, типы, конструкция, принцип работы, технико-эксплуатационные показатели, параметрический ряд, ассортимент, требования к качеству.

Тема 4.5. Приборы для отопления помещений и создания микроклимата помещений.

Отопительные приборы. Классификация по способу отдачи тепла, месту установки (исполнению), мощности, виду дополнительных устройств, особенностям нагревательных элементов.

Электроконвекторы: назначение, конструкция, ассортимент.

Электротепловентиляторы: конструктивные особенности, типы нагревателей, блокировка перегрева тепловентиляторов, ассортимент, потребительские свойства.

Комбинированные бытовые электрические отопительные приборы, характеристика каминов-конвекторов и электрорадиаторов, их конструкция, принцип действия, технические параметры, ассортимент, потребительские свойства.

Параметры микроклимата в помещении, их влияние на обеспечение комфортных условий жизни и деятельности людей. Группировка машин и приборов для поддержания микроклимата в помещениях. Требования к качеству изделий.

Вентиляторы: назначение, классификация типы, конструкция, принцип действия, технические параметры, ассортимент, требования к качеству.

Бытовые кондиционеры: типы, конструкция, принцип действия, технические параметры, ассортимент, требования к качеству.

Электрофильтры. Электровоздухоочистители: назначение, варианты исполнения, функционирование, потребительские показатели качества. Ассортимент воздухоочистителей, требования к качеству.

Ионизаторы: назначение, конструкция, типы, принцип работы, технические параметры, показатели качества, ассортимент, требования к качеству.

Тема 4.6. Приборы личной гигиены и обогрева тела человека

Группировка приборов личной гигиены и оздоровления (электрофены, электрощипцы, электрорасчески, массажеры, электробритвы, электропиляторы, электрогрелки, электроодеяла): назначение, классификация типы, конструкция, принцип действия, технические параметры, ассортимент, требования к качеству.

Потребительские свойства приборов личной гигиены и обогрева тела человека.

Раздел 5. Электробытовые машины

Тема 5.1. Машины для обработки белья

Сущность процессов, происходящих при стирке белья.

Общая характеристика ассортимента бельеобрабатывающих машин. Основные технико-эксплуатационные показатели. Потребительские свойства. Требования к качеству.

Бытовые стиральные машины: устройство, принцип действия, классификация по различным товароведным признакам (степени механизации и автоматизации процессов стирки белья, номинальной загрузке бельем, количеству баков, способу управления, конструкции активаторов, методу стирки).

Тема 5.2. Машины и аппараты для хранения продуктов

Значение холода для хранения пищевых продуктов. Способы охлаждения. Товароведная классификация холодильных по способу получения холода, назначению, конструктивному исполнению, условиям эксплуатации, количеству камер и т.д. Виды хладагентов, используемых в бытовых холодильниках.

Потребительские свойства холодильных приборов.

Компрессорные холодильники: принцип работы, особенности функционирования холодильных приборов с двумя и более испарителями. Принцип работы морозильников и холодильников-морозильников. Параметрический ряд холодильных приборов. Характеристика современного ассортимента холодильных приборов.

Термоэлектрические холодильники Конструкция, принцип работы, применяемые материалы. Характеристика ассортимента изделий.

Тема 5.3. Машины для обработки продуктов

Назначение, общая характеристика, эффективность механизации процессов по обработке пищевых продуктов, классификация машин.

Машины с индивидуальным приводом, классификация по назначению. Конструкция, типы, техническая характеристика изделий. Характеристика ассортимента, требования к качеству, потребительские свойства.

Тема 5.4. Машины для уборки помещений

Общая характеристика машин для уборки помещений, классификация по назначению.

Классификация и характеристика ассортимента пылесосов. Основные узлы пылесосов, принцип действия. Основные технико-эксплуатационные характеристики. Потребительские свойства пылесосов.

Электрошвабры, электрощетки: принцип действия, основные технико-эксплуатационные характеристики. Потребительские свойства.

Устройства для очистки окон: принцип действия, основные технико-эксплуатационные характеристики. Потребительские свойства.

Посудомоечные машины: Назначение, принцип работы, классификация и характеристика ассортимента, потребительские свойства, требования к качеству.

Измельчители пищевых отходов: принцип действия, основные технико-эксплуатационные характеристики. Потребительские свойства

Раздел 6. Бытовые измерительные приборы и химические источники тока.

Тема 6.1. Бытовые измерительные приборы.

Общая характеристика ассортимента бытовых измерительных приборов.

Бытовые контрольно-измерительные приборы: амперметры, вольтметры, вольтамперметры. Назначение, характеристика ассортимента.

Бытовые весы.

Тема 6.2. Характеристика ассортимента химических источников тока.

Виды и разновидности бытовых химических источников тока (ХИТ). Принцип действия, характеристика ассортимента, основные эксплуатационные характеристики, особенности безопасной эксплуатации и хранения. Требования при утилизации бытовых ХИТ.

Раздел 7. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение электробытовых товаров. Основы экспертизы электробытовых товаров

Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение бытовых электротехнических товаров. Основы экспертизы бытовых электротоваров.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТОВАРОВЕДЕНИЕ И ЭКСПЕРТИЗА
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ ОВАРОВ»**

Дневная форма получения высшего образования

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов						Литература	Формы контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Количество часов УСП			
						Лекции	Лабораторные занятия.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Раздел Общие сведения об электротехнических товарах								
Тема 1.1.	Роль и значение электротехнических товаров	1						[1], [4], [5], [10]	Экспресс-опрос
Тема 1.2.	Классификация и основные потребительские свойства электротехнических товаров. Тенденции развития производства отдельных групп электротехнических товаров.	1						[1], [10]	
2.	Раздел 2. Проводниковые и электроустановочные изделия								
Тема 2.1.	Кабельные и проводниковые изделия	1						[1-5], [8-10]	Экспресс-опрос
	Изучение ассортимента, требований к качеству проводниковых изделий				4			Частная методика	Защита отчета по ЛР
Тема 2.2.	Электроустановочные изделия	2						[1-5], [8-10]	Экспресс-опрос

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Изучение ассортимента, требований к качеству электрических розеток, вилок, патронов, выключателей.				4			Частная методика	Защита отчета по ЛР
	Изучение ассортимента, требований к качеству электрических удлинителей и разветвителей				4			Частная методика	Защита отчета по ЛР
3.	Раздел Электрические источники света и электроосветительная арматура								
Тема 3.1.	Электрические источники света	2						[1],[4], [5], [10]	Экспресс-опрос
	Изучение разновидностей, ассортимента, требований к качеству электрических источников света				4			Частная методика	Защита отчета по ЛР Контрольная работа №1
Тема 3.2.	Электроосветительная арматура (светильники)	1						[2-4], [8,12]	Экспресс-опрос
4.	Раздел Электронагревательные приборы								
Тема 4.1.	Общие сведения о нагревательных приборах	2						[1,3,4], [10,12]	Экспресс-опрос Контрольная работа №2
Тема 4.2.	Приборы для приготовления и подогрева пищи	2						[1,3,4], [10,12]	Экспресс-опрос Контрольная работа №2
Тема 4.3.	Приборы для подогрева воды	2						[1,3,4], [10,12]	Экспресс-опрос
Тема 4.4.	Приборы для сушки белья и глаженья	2						[1,3,4], [10,12]	Экспресс-опрос Контрольная работа №2
	Изучение устройства, принципа действия, требований к качеству приборов для приготовления и подогрева пищи, приборов для глажения белья				4			Частная методика	Защита отчета по ЛР
Тема 4.5	Приборы для отопления помещений и создания микроклимата помещений	2						[6,10,12]	Экспресс-опрос
Тема 4.6	Приборы личной гигиены и обогрева тела человека	2						[6, 10,12]	Контрольная работа №2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5.	Раздел Электробытовые машины								
Тема 5.1.	Машины для обработки белья	2						[1], [2], [5], [8]	Экспресс-опрос
	Изучение устройства, принципа действия, требований к качеству и потребительских свойств машин для обработки белья				4			Частная методика	Защита отчета по ЛР Контрольная работа №3
	Изучение торгового ассортимента бельеобрабатывающих машин				4			Выездное занятие	Индивидуальный письменный отчет
Тема 5.2.	Машины и аппараты для хранения продуктов	2						[1, 4]	Экспресс-опрос
	Изучение устройства, принципа действия, требований к качеству и потребительских свойств машин для хранения продуктов				4			Частная методика	Защита отчета по ЛР Контрольная работа №3
Тема 5.3	Машины для обработки продуктов	2						[1,4,5]	Экспресс-опрос
Тема 5.4	Машины для уборки помещений	2						[1-5], [8-10]	Контрольная работа №3
	Изучение устройства, принципа действия, требований к качеству и потребительских свойств машин для уборки помещений				4			Частная методика	Защита отчета по ЛР
6.	Раздел Бытовые измерительные приборы и химические источники тока								
Тема 6.1	Бытовые измерительные приборы	1						[10,12]	Экспресс-опрос
Тема 6.2.	Характеристика ассортимента химических источников тока.	1						[10]	Экспресс-опрос
7	Раздел Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение электробытовых товаров. Основы экспертизы электробытовых товаров	2						[6, 9,10,12]	Экспресс-опрос
	Всего часов	32	-	-	36	-	-	-	экзамен

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТОВАРОВЕДЕНИЕ И ЭКСПЕРТИЗА
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ ТОВАРОВ»**

Заочная форма получения высшего образования (на базе ССО)

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов				Литература	Формы контроля знаний
		лекции	практические занятия	семинарские занятия	лабораторные занятия		
1	2	3	4	5	6	9	10
1.	Раздел Общие сведения об электротехнических товарах						
Тема 1.1.	Роль и значение электротехнических товаров	-	-	-	-	[1], [4], [5], [10]	Экзамен
Тема 1.2.	Классификация и основные потребительские свойства электротехнических товаров. Тенденции развития производства отдельных групп электротехнических товаров.	1	-	-	-	[1], [10]	Экзамен
2.	Раздел 2. Проводниковые и электроустановочные изделия		-	-	-		
Тема 2.1.	Кабельные и проводниковые изделия	1	-	-	-	[1-5], [8-10]	Экзамен
Тема 2.2.	Электроустановочные изделия	2	-	-	-	[1-5], [8-10]	Тест
	Итого за 3 семестр	4	-	-	-		
3.	Раздел Электрические источники света и электроосветительная арматура	-	-	-	-		
Тема 3.1.	Электрические источники света	-	-	-	-	[1], [4], [5], [10]	Тест
	Изучение разновидностей, ассортимента, требований к качеству электрических источников света	-	-	-	4		Защита отчета по ЛР

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов				Литература	Формы контроля знаний
		лекции	практические занятия	семинарские занятия	лабораторные занятия		
1	2	3	4	5	6	9	10
Тема 3.2.	Электроосветительная арматура (светильники)	-	-	-	-	[2-4], [8,12]	
4.	Раздел Электронагревательные приборы		-	-	-		Тест, экзамен
Тема 4.1.	Общие сведения о нагревательных приборах	1	-	-	-	[1,3,4], [10,12]	
Тема 4.2.	Приборы для приготовления и подогрева пищи	-	-	-	-	[1,3,4], [10,12]	
Тема 4.3.	Приборы для подогрева воды		-	-	-	[1,3,4], [10,12]	
Тема 4.4.	Приборы для сушки белья и глаженья		-	-	-	[1,3,4], [10,12]	
Тема 4.5	Приборы для отопления помещений и создания микроклимата помещений	-	-	-	-	[6,10,12]	
Тема 4.6	Приборы личной гигиены и обогрева тела человека	-	-	-	-	[6, 10,12]	
5.	Раздел Электробытовые машины		-	-	-		Тест, экзамен
Тема 5.1.	Машины для обработки белья	1	-	-	-	[1], [2], [5], [8]	
Тема 5.2.	Машины и аппараты для хранения продуктов	-	-	-	-	[1, 4]	
	Изучение устройства, принципа действия, требований к качеству и потребительских свойств машин для хранения продуктов	-	-	-	4		Защита отчета по ЛР
Тема 5.3	Машины для обработки продуктов	-	-	-	-	[1,4,5]	
Тема 5.4	Машины для уборки помещений	-	-	-	-	[1-5], [8-10]	

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов				Литература	Формы контроля знаний
		лекции	практические занятия	семинарские занятия	лабораторные занятия		
1	2	3	4	5	6	9	10
6.	Раздел Бытовые измерительные приборы и химические источники тока		-	-	-		Экзамен
Тема 6.1	Бытовые измерительные приборы	1	-	-	-	[10,12]	-
Тема 6.2.	Характеристика ассортимента химических источников тока.	-	-	-	-	[10]	Тест, экзамен
7.	Раздел. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение электробытовых товаров. Основы экспертизы электробытовых товаров	-	-	-	-	[6, 9,10,12]	Экзамен
	Итого за 4 семестр	2			8		
	Всего часов	6	-	-	8		Тест, экзамен

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Вилкова, С. А. Товароведение и экспертиза хозяйственных товаров: учебно-практическое пособие [для студентов бакалавриата, обучающихся по направлениям подготовки «Товароведение» и «Торговое дело»] / С. А. Вилкова, Л. В. Михайлова, Е. Н. Власова ; под общ. ред. С. А. Вилковой. - 3-е изд., стер. - М.: Дашков и К, 2020. - 497 с.
2. Товароведение однородных групп непродовольственных товаров : учебник для студентов, обучающихся по направлениям подготовки «Товароведение», «Торговое дело» (квалификация «бакалавр») / [Т. И. Чалых и др.] ; под ред. Т. И. Чалых, Н. В. Умаленовой. - М. : Дашков и К, 2016. - 759 с.
3. Целикова, Л. В. Товароведение. Непродовольственные товары : учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по экономическим специальностям / Л. В. Целикова. - Минск:РИВШ, 2020. - 310 с.
4. Товароведение непродовольственных товаров: учебное пособие/ В. В. Садовский [и др.] ; под ред. В. В. Садовского, В. Е. Сыцко. - Минск : БГЭУ, 2019. - 398 с.
5. Товароведение. Культурно-хозяйственные товары: учебное пособие /В. Е. Сыцко [и др.]; под общ. ред. В. Е. Сыцко. - Минск: Вышэйшая школа, 2016. - 351 с.

Дополнительная:

6. Марьин, Ю. И. Экспертная оценка технического уровня качества электротехнических изделий: практикум / Ю. И. Марьин. - Минск: БГЭУ, 2011. - 117 с.
7. Голубятникова, А.Т. Исследование непродовольственных товаров: учеб. пособие / А.Т. Голубятникова [и др.]. - М.: Экономика, 2015. -384 с.
8. Товароведение однородных групп непродовольственных товаров : учебник / Т. И. Чалых, Е. Л. Пехташева, Е. Ю. Райкова [и др.] ; под ред. Т. И. Чалых, Н. В. Умаленовой. – 5-е изд., стер. – М. : Дашков и К°, 2022. – 760 с. : ил., табл. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684508> (дата обращения: 04.06.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-04780-0. – Текст : электронный.
9. Идентификация и фальсификация непродовольственных товаров : учебное пособие / И. Ш. Дзахмишева, З. А. Дзахмишева, С. И. Балаева, М. В. Блиева ; под общ. ред. И. Ш. Дзахмишевой. – 2-е изд., доп. и перераб. – М. : Дашков и К°, 2014. – 357 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452837> (дата обращения: 04.06.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-02013-1. – Текст : электронный.
10. Кащенко, Е. Г. Товароведение электробытовых товаров : учебное пособие для бакалавров / Е. Г. Кащенко, О. М. Калиева, Т. Ф. Мельникова ;

Оренбургский государственный университет, Кафедра маркетинга, коммерции и рекламы. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2017. – 129 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481762> (дата обращения: 04.06.2024). – ISBN 978-5-7410-1671-8. – Текст : электронный.

11. Товароведение однородных групп непродовольственных товаров : учебник / Т. И. Чалых, Е. Л. Пехташева, Е. Ю. Райкова [и др.] ; под ред. Т. И. Чалых, Н. В. Умаленовой. – 5-е изд., стер. – М. : Дашков и К°, 2022. – 760 с. : ил., табл. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684508> (дата обращения: 04.06.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-04780-0. – Текст : электронный.

12. Вилкова, С. А. Товароведение и экспертиза хозяйственных товаров : учебно-практическое пособие / С. А. Вилкова, Л. В. Михайлова, Е. Н. Власова ; под общ. ред. С. А. Вилковой. - 4-е изд., стер. - М. : Дашков и К, 2021. - 498 с. - ISBN 978-5-394-04178-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2084683> (дата обращения: 04.06.2024). – Режим доступа: по подписке.

Нормативные правовые акты:

12. О техническом нормировании и стандартизации: Закон Респ. Беларусь от 5 янв. 2004 г. № 262–3 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2004. – № 4. – 2 / 1011.

13. О внесении изменений и дополнений в Закон Республики Беларусь «О техническом нормировании и стандартизации (новая редакция Закона о ТНис)»: Закон Республики Беларусь от 24 окт. 2016 г. № 436-3 электронный ресурс Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, Минск, 2016г.- режим доступа <https://pravo.by/novosti/novosti-pravo-by/2020/may/50900/> - Дата доступа 06.05.2024

14. О защите прав потребителей. Закон Респ. Беларусь, 9 янв. 2002 г., № 90–3 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2002. – № 10;

Редакции Закона Республики Беларусь от 8 июля 2008 года (Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь, 2002 г., № 10, 2/839; 2008 г., № 170, 2/1463; 2012 г., № 52, 2/1905; Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 03.11.2015, 2/2311)

15. О внесении изменений и дополнений в Закон Республики Беларусь «О защите прав потребителей»: Закон Респ. Беларусь от 13 июня 2018 г. № 111-3 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 22.06.2018, 2/2549 . электронный ресурс Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. - Режим доступа - https://pravo.by/upload/docs/op/H11800111_1529614800.pdf - дата доступа 06.05.2024.

16. Положение о приемке товаров по количеству и качеству: Утв. Постановлением Совета Министров Респ. Беларусь, 03.09 2008 г. № 1290 (в ред. постановлений Совмина от 13.10.2017 N 773, от 30.12.2020 N 772) [Электронный ресурс] / Официальный сайт министерства антимонопольного регулирования и торговли.

- Режим доступа

[https://mart.gov.by/files/live/sites/mart/files/documents/%d0%9d%d0%9f%d0%90/%d0%9f%d0%be%d1%81%d1%82%d0%b0%d0%bd%d0%be%d0%b2%d0%bb%d0%b5%d0%bd%d0%b8%d0%b5%20%d0%a1%d0%9c%20%e2%84%961290%20\(%d1%80%d0%b5%d0%b4.%20%d0%be%d1%82%2030.12.2020\).pdf](https://mart.gov.by/files/live/sites/mart/files/documents/%d0%9d%d0%9f%d0%90/%d0%9f%d0%be%d1%81%d1%82%d0%b0%d0%bd%d0%be%d0%b2%d0%bb%d0%b5%d0%bd%d0%b8%d0%b5%20%d0%a1%d0%9c%20%e2%84%961290%20(%d1%80%d0%b5%d0%b4.%20%d0%be%d1%82%2030.12.2020).pdf) – дата доступа – 06.05.2024

Интернет-ресурсы

17. ИПС «Стандарт»

Примерный перечень вопросов для проведения экзамена

1. Понятие об электротехнических товарах, основные признаки их классификации.
2. Потребительские свойства бытовых электротехнических товаров.
3. Электрические проводниковые изделия: назначение, конструкция, классификация.
4. Характеристика ассортимента проводниковых изделий, правила и принципы маркировки проводниковых изделий.
5. Электроустановочные изделия, общая характеристика ассортимента, назначение, группировка.
6. Выключатели и переключатели, назначение, группировка, установочные и арматурные изделия.
7. Соединители штепсельные, назначение, группировка, характеристика составляющих элементов.
8. Характеристика ассортимента электрических удлинителей и разветвителей.
9. Предохранители электрические: назначение, изделия однократного и многократного действия.
10. Электрические источники света, назначение, классификация и характеристика ассортимента.
11. Лампы накаливания и их разновидности.
12. Люминесцентные лампы.
13. Характеристика и разновидности ассортимента светодиодных источников света.
14. Показатели качества источников света.
15. Виды патронов для подключения источников света.
16. Светильники: понятие, принципы маркировки, виды материалов для изготовления светильников (светоотражающие и светопропускающие материалы).
17. Основные показатели качества светильников.
18. Виды электрического нагрева: нагрев проводников сопротивления, инфракрасный, высокочастотный, индукционный.
19. Электронагреватели открытого и защищенного исполнений: типы, конструкции, технико-эксплуатационная характеристика.
20. Классификация нагревательных электроприборов по назначению.
21. Характеристика ассортимента варочных панелей.
22. СВЧ-печи: конструкция, принцип, действия, ассортимент.
23. Потребительские свойства бытовых нагревательных приборов.
24. Приборы для приготовления пищи общего назначения. Типы, конструкции, Характеристика ассортимента электроплит и плиток.
25. Приборы для подогрева и сохранения пищи в разогретом виде: типы, конструктивные особенности.
26. Приборы для жарения, тушения и выпечки пищевых продуктов: типы, конструкция, характеристика ассортимента.
27. Общая характеристика ассортимента приборов для варки пищи и

приготовления напитков.

28. Основные типы, принцип действия электронагревательных приборов для приготовления напитков.

29. Основные типы, принцип действия электронагревательных приборов для приготовления пищи.

30. Машины и приборы для сушки белья.

31. Приборы для глажения, характеристика ассортимента.

32. Характеристика ассортимента утюгов, назначение, типы, принцип работы.

33. Характеристика ассортимента отпаривателей.

34. Потребительские свойства приборов для глажения белья.

35. Общая характеристика ассортимента машин и приборов для поддержания микроклимата в помещениях.

36. Приборы для регулирования температуры в помещениях.

37. Приборы для регулирования влажности воздуха в бытовых помещениях.

38. Приборы для очистки воздуха. Типы фильтров.

39. Приборы личной гигиены и оздоровления, группировка и общая характеристика ассортимента.

40. Характеристика ассортимента электробритв, ассортимента машинок для стрижки волос.

41. Характеристика ассортимента электроприборов для обогрева тела человека. Потребительские свойства, требования к качеству.

42. Назначение, принцип работы, ассортимент и потребительские свойства приборов по уходу за волосами (фенов, приборов для моделирования причесок).

43. Бельеобрабатывающие машины и приборы, группировка, назначение.

44. Классификация ассортимента стиральных машин. Основные типы стиральных машин.

45. Показатели качества стиральных машин.

46. Потребительские свойства стиральных машин.

47. Холодильники: определение, назначение, классификация по назначению, способу получения холода, конструкции корпуса и методу установки.

48. Классификация холодильников, характеру управления, расположению, конструктивному исполнению.

49. Компрессорные холодильные приборы (однокамерные, двухкамерные, морозильники).

50. Абсорбционно-диффузионные и термоэлектрические холодильники.

51. Виды элементов комфортности в ассортименте современных холодильных приборов.

52. Потребительские свойства холодильников.

53. Машины для механизации кухонных работ. Назначение, общая характеристика, классификация машин.

54. Классификация и характеристика ассортимента кухонных машин с

индивидуальным приводом (мясорубки, соковыжималки, миксеры.).
Потребительские свойства.

55. Универсальные кухонные машины, их назначение. Ассортимент машин, потребительские свойства, требования к качеству.

56. Посудомоечные машины. Назначение, классификация, типы, принцип работы, ассортимент.

57. Потребительские свойства посудомоечных машин.

58. Пылесосы: назначение, признаки классификации и характеристика ассортимента, принцип работы.

59. Потребительские свойства пылесосов.

60. Характеристика ассортимента бытовых машин для измельчения пищевых отходов и стеклоочистителей. Потребительские свойства, требования к качеству.

61. Назначение, характеристика ассортимента бытовых измерительных приборов.

62. Виды бытовых химических источников тока, эксплуатационные характеристики и потребительские свойства. Условия безопасного обслуживания и утилизации.

63. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение электротехнических товаров.

64. Товароведная оценка качества электротехнических товаров в торговле.

Перечень лабораторных занятий

1. Изучение ассортимента, требований к качеству проводниковых изделий

2. Изучение ассортимента, требований к качеству электрических розеток, вилок, патронов, выключателей.

3. Изучение ассортимента, требований к качеству электрических удлинителей и разветвителей

4. Изучение разновидностей, ассортимента, требований к качеству электрических источников света.

5. Изучение устройства, принципа действия, требований к качеству приборов для приготовления и подогрева пищи, приборов для глажения белья.

6. Изучение устройства, принципа действия, требований к качеству и потребительских свойств машин для обработки белья.

7. Изучение торгового ассортимента бельеобрабатывающих машин.

8. Изучение устройства, принципа действия, требований к качеству и потребительских свойств машин для хранения продуктов

9. Изучение устройства, принципа действия, требований к качеству и потребительских свойств машин для уборки помещений.

Примерный перечень тем рефератов (заданий для повышения рейтинговой оценки)

1. Оценка уровня качества бытовых электротехнических товаров.
2. Основные этапы экспертизы электробытовых товаров на примере холодильников (стиральных машин).
3. Электрические проводниковые изделия.
4. Особенности современного дизайна светильников и применяемых в них материалов. Влияние этих факторов на реализацию светильников в торговле.
5. Энергосберегающие компактные люминесцентные лампы. Их достоинства и недостатки по сравнению с лампами накаливания и стандартными трубчатыми люминесцентными лампами.
6. Анализ ассортимента и показателей качества приборов для сушки белья, обуви, пищевых продуктов.
7. Анализ ассортимента и качества бытовых электрочайников
8. Анализ современного ассортимента рынка стиральных машин
9. Влияние материалов, применяемых в холодильниках, на их потребительские свойства.
10. Влияние хладагентов, используемых в компрессионных холодильниках, на их потребительские свойства, в том числе утилизацию и экологическую безопасность.
11. Современный ассортимент пылесосов зарубежного производства.
12. Материалы, применяемые для изготовления фильтров пылесосов и требования, предъявляемые к ним.
13. Современный рынок пылесосов. Ассортимент и конструктивные особенности бытовых пылесосов.
14. Современные тенденции по созданию комплекса кухонных машин – кухонных процессоров.
15. Ассортимент и качество ионизаторов.
16. Ассортимент и качество вентиляторов.
17. Ассортимент и качество воздухоочистителей и воздухоохладителей.
18. Современный ассортимент рынка кондиционеров.
19. Ассортимент и качество электрокаминов.
20. Маркировка и кодирование бытовых электротоваров.
21. Особенности хранения и транспортирования холодильников и стиральных машин.
22. Режимы хранения и особенности транспортирования электрических ламп.
23. Ассортимент и потребительские свойства бытовых холодильников компрессорного типа, представленных на рынке Республики Беларусь.
24. Современный ассортимент рынка стиральных машин.
25. Современный рынок пылесосов.
26. Ассортимент и конструктивные особенности бытовых пылесосов.
27. Современный ассортимент рынка кондиционеров.

28. Ассортимент и потребительские свойства бытовых утюгов.
29. Сравнительная характеристика ассортимента отпаривателей, представленных на рынке Республики Беларусь
30. Сравнительная оценка приборов личной гигиены и санитарии.

Организация самостоятельной работы студентов

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.

Содержание самостоятельной работы включает все темы из раздела «Содержание учебного материала».

При изучении дисциплины используются следующие формы самостоятельной работы:

Основными направлениями самостоятельной работы студента являются:

- углубленное изучение разделов, тем, отдельных вопросов;
- подготовка к выполнению контрольных работ;
- подготовка к лабораторным занятиям;
- подготовка индивидуальных отчетов по результатам выполнения работ;
- работа с учебной, справочной литературой;
- выполнение информационного поиска и составление тематической подборки литературных источников, интернет-источников;
- аналитическую обработку текста (реферирование);
- подготовку к сдаче промежуточной аттестации.

Контроль качества усвоения знаний

Диагностика качества усвоения знаний проводится в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации.

Мероприятия текущего контроля проводятся в течение семестра и включают в себя следующие формы контроля:

- контрольная работа;
- тест (для заочной формы ССО в системе тестирования студентов БГЭУ);
- реферат, творческое задание (в рамках мероприятий повышения отметки при изучении дисциплины).

Результат текущего контроля за семестр оценивается отметкой в баллах по десятибалльной шкале и выводится исходя из отметок, выставленных в ходе проведения мероприятий текущего контроля в течение семестра. Для студентов заочной ССО при выполнении дополнительного задания предусматривается возможность повышения итоговой отметки при прохождении промежуточной аттестации.

Требования к обучающемуся при прохождении промежуточной аттестации

Обучающиеся допускаются к прохождению промежуточной аттестации по учебной дисциплине при условии успешного прохождения мероприятий текущего контроля по учебной дисциплине, предусмотренной в текущем семестре данной учебной программой.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Методика формирования отметки по учебной дисциплине

В соответствии с Положением о рейтинговой системе оценки знаний умений и навыков студентов БГЭУ.

Для студентов заочной формы получения высшего образования для повышения итоговой отметки на экзамене предусматривается выполнение реферата

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ
С ДРУГИМИ УЧЕБНЫМИ ДИСЦИПЛИНАМИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Название дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы по изучаемой дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Организация и технология торговли	Коммерческой деятельности и рынка недвижимости	Замечаний и предложений нет 	