


| | |
|---|--|
|  | МИНОБРНАУКИ РОССИИ |
| | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Владивостокский государственный университет экономики и сервиса» |

Методические указания к практическим занятиям по
МДК 03.02 Товароведение продовольственных и непродовольственных
товаров

Уссурийск, 2020г.

Составитель: Серышева Галина Витальевна, преподаватель филиала ФГБОУ ВО «ВГУЭС» в г. Уссурийске

Методические указания к практическим занятиям предназначены для обучающихся по специальности 38.02.04 Коммерция (по отраслям), изучающих дисциплину МДК.03.02 Товароведение продовольственных и непродовольственных товаров.

Содержание

| | |
|--|----|
| Практическое занятие №1 Распознавание видов и сортов капустных и луковых овощей, оценка их качества по стандарту. Условия и сроки хранения..... | 5 |
| Практическое занятие №2 Определение качества хлебобулочных изделий по стандарту. Болезни и дефекты хлеба и хлебобулочных изделий. Расчет норм по хлебобулочным изделиям. Правила приемки и реализации..... | 6 |
| Практическое занятие №3 Распознавание ассортимента, оценка качества, правила приемки карамели и конфет. Органолептическая оценка качества..... | 7 |
| Практическое занятие №4 Классификация, ассортимент, качество и дефекты варенья и джема, повидло. Маркировка, упаковка. Условия и сроки хранения. Товарные потери..... | 8 |
| Практическое занятие №5 Табачные изделия. Основная характеристика ассортимента. Показатели качества. Упаковка, маркировка, условия и сроки хранения и реализации. Правила маркировки. Правила торговли..... | 9 |
| Практическое занятие №6 Пряности, приправы. Основная характеристика ассортимента. Показатели качества. Упаковка, маркировка, условия и сроки хранения и реализации..... | 11 |
| Практическое занятие №7 Рыбная икра. Классификация ассортимента, особенности состава и пищевая ценность. Показатели качества, упаковка, маркировка и хранение. Дефекты..... | 12 |
| Практическое занятие №8 Нерыбные продукты водного промысла. Виды и ассортимент поставляемых на рынок товаров. Особенности состава и пищевая ценность, упаковка, маркировка и хранение..... | 15 |
| Практическое занятие №9 Распознавание категорий упитанности, качества, клеймения мяса убойных животных (баранина, говядина, свинина). Изучение разделки мяса говядины и свинины, баранины по сортам. Мясо домашней птицы. Мясо диких животных и птиц: виды и классификация; особенности состава и потребительские достоинства, упаковка, маркировка. Учет товаров (пересчет товаров во внесистемные единицы)..... | 20 |
| Практическое занятие №10 Солёно - копченые изделия: факторы, формирующие ассортимент, классификация; упаковка, маркировка..... | 22 |
| Практическое занятие №11 Распознавание ассортимента и показателей качества сыров..... | 23 |
| Практическое занятие №12 Пищевая ценность жировых товаров, расчет энергетической ценности. Процессы, происходящие при хранении. Растительные масла: химический состав и пищевая ценность, классификация, ассортимент, товарные сорта. Упаковка и маркировка, сохраняемость. Животные топленые жиры. Масло коровье: влияние способов созревания, сбивания сливок и состава продукции на потребительские достоинства и классификацию ассортимента. Товарные сорта, дефекты. Показатели качества. Упаковка. Виды товарных потерь..... | 25 |
| Практическое занятие №13 Решение ситуаций по распознаванию ассортимента, способов отделки и оценка качества тканей..... | 32 |
| Практическое занятие №14 Правила приемки и оценка качества по стандарту швейных товаров. Правила сертификации..... | 34 |
| Практическое занятие №15 Правила приемки, распознавание ассортимента и оценка качества по стандарту трикотажных товаров. Правила сертификации..... | 35 |
| Практическое занятие №16 Товароведная характеристика обувных товаров. Распознавание ассортимента и оценка качества товаров. Правила обмена..... | 36 |
| Практическое занятие №17 Стекланные и керамические товары: распознавание ассортимента, способы декорирования, правила приемки и методы оценки качества. Виды товарных потерь и порядок их списания..... | 37 |
| Практическое занятие №18 Металлохозяйственные товары: распознавание ассортимента, применяемые материалы, способы защитной обработки, дефекты..... | 39 |
| Практическое занятие №19 Состояние рынка электробытовых товаров на примере торговых предприятий г. Уссурийска: распознавание ассортимента, товароведная | |

| | |
|---|----|
| характеристика. Правила сертификации..... | 43 |
| Практическое занятие №20 Товары из пластических масс и товары бытовой химии: классификация, ассортимент, требования к качеству, особенности маркировки, показатели безопасности..... | 47 |
| Практическое занятие № 21 Школьно-письменные и канцелярские товары, составление схем классификации по однородным признакам, краткая характеристика ассортимента..... | 55 |
| Практическое занятие № 22 Спортивные товары и игрушки: классификация, ассортимент, требования к качеству, условия хранения..... | 60 |
| Практическое занятие № 23 Благородные (драгоценные) металлы и их сплавы, цветные металлы и их сплавы – характеристика ассортимента. Правила маркировки и продажи..... | 64 |

Раздел 1 Товароведение продовольственных товаров

Тема 1.1 Фрукты и овощи свежие и переработанные.

Практическое занятие №1 Распознавание видов и сортов капустных и луковых овощей, оценка их качества по стандарту. Условия и сроки хранения.

Цель: развитие навыков по распознаванию видов и сортов капустных и луковых овощей, оценке их качества по стандарту.

Норма времени: 2 часа

Задачи:

1. Приобретаемые умения: У1,2,3,4,5,6
- 2 Приобретаемые общие и профессиональные компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7; ОК 12;
ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5; ПК 3.6; ПК 3.7; ПК 3.8

ХОД РАБОТЫ:

Задание 1:

Пользуясь каталогами, составить по схеме (табл. 1) классификацию луковых и капустных овощей (указать потребительские достоинства распространенных природных (хозяйственно - ботанические) сортов. Работу оформите по схеме (табл. 4.1).

Таблица 1 - Классификация и характеристика луковых и капустных овощей

| Группа | Виды | Природные сорта | Потребительские достоинства |
|--------|------|-----------------|-----------------------------|
| | | | |

Задание 2: Дать ответы на контрольные вопросы:

1. Чем обусловлена пищевая ценность и потребительские достоинства свежих овощей и плодов? Какие рекомендованы нормы потребления картофеля, овощей и плодов?
 2. Дайте характеристику энергетической и биологической ценности овощей и плодов.
 3. Какие овощи и плоды обладают лечебными свойствами?
 4. Что понимается под насыпной (объемной) массой плодоовощной продукции и в каких единицах она выражается?
 5. С какой целью для свежих плодов и овощей проводится их товарная обработка? Приведите виды товарной обработки.
 6. Какие изменения происходят в овощах и плодах при хранении и какое влияние они оказывают на свойства и качество данных товаров?
 7. Перечислите факторы, влияющие на устойчивость овощей и плодов при хранении.
 8. Чем обусловлено деление яблок на помологические группы?
 9. Какие современные виды тары и упаковки применяют при хранении и транспортировании овощей и плодов?
 10. В чем заключается эффективность контейнеров при транспортировке и хранении картофеля, корнеплодов, капусты по сравнению с транспортированием и хранением навалом?
 11. Какие условия являются оптимальными при хранении капустных и луковых овощей?
 12. Какие средства предотвращают прорастание картофеля, корнеплодов и лука?
- Решение задач.
13. Какое количество картофеля может быть списано на естественную убыль после хранения с 1 октября до 31 марта, если партия продукции в начале хранения составляла 100 т, реализовано в течение каждого месяца по 10 т, а остаток на 1 апреля составил 37 т?

Раздел 1 Товароведение продовольственных товаров

Тема 1.2 Зерномучные товары

Практическое занятие №2 Определение качества хлебобулочных изделий по стандарту. Болезни и дефекты хлеба и хлебобулочных изделий. Расчет норм по хлебобулочным изделиям. Правила приемки и реализации.

Цель: развитие навыков определения качества хлебобулочных изделий по стандарту. Распознаванию болезней и дефектов хлеба и хлебобулочных изделий.

Норма времени: 2 часа

Задачи:

1 Приобретаемые умения: У1,2,3,4,5,6

2 Приобретаемые общие и профессиональные компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7; ОК 12;

ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5; ПК 3.6; ПК 3.7; ПК 3.8

ХОД РАБОТЫ:

Ответить на вопросы, дать классификацию:

1. Изучение литературы по вопросам формирования ассортимента потребительских свойств и хранения хлеба, бараночных и сухарных изделий.
2. По каким признакам классифицируют хлебобулочные, бараночные и сухарные изделия?
3. Чем отличаются по рецептуре хлеб простой, улучшенный и сдобный?
4. Какие процессы протекают в хлебобулочных и макаронных изделиях при хранении и какие изменения потребительских свойств обусловлены этими процессами?
5. С какими дефектами не допускаются к реализации макаронные и хлебобулочные изделия?
6. Какие режимы и сроки применяются при хранении и реализации макаронных и хлебобулочных изделий?
7. Назовите основные правила торговли хлебобулочными изделиями.
8. Дайте характеристику состава и пищевой ценности хлебобулочных изделий. Приведите способы повышения их биологической ценности и устойчивости к черствению.
9. Пользуясь нормативными документами, приведите по схеме таблицы 1. классификацию ассортимента хлебобулочных изделий.

Таблица 1

| Виды | Разновидности | Наименование | Рецептура сырья | | Классификация по рецептуре |
|------|---------------|--------------|-----------------|-----------------|----------------------------|
| | | | основное | вспомогательное | |
| | | | | | |

10. Используя данные нормативной документации, определите количество продукции для проведения экспертизы, если хлеб формовой из пшеничной муки 1-го сорта массой 750 г, а партия составляет 1000 шт.

Раздел 1 Товароведение продовольственных товаров

Тема 1.3 Сахар. Мед. Крахмал. Кондитерские изделия

Практическое занятие №3 Распознавание ассортимента, оценка качества, правила приемки карамели и конфет. Органолептическая оценка качества.

Цель: развитие навыков распознавания ассортимента, оценки качества, правила приемки карамели и конфет; органолептической оценка качества.

Норма времени: 2 часа

Задачи:

1 Приобретаемые умения: У1,2,3,4,5,6

2 Приобретаемые общие и профессиональные компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7; ОК 12;

ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5; ПК 3.6; ПК 3.7; ПК 3.8

ХОД РАБОТЫ:

Задание 1. Изучить классификацию карамели в зависимости от начинки. Запись оформить в таблицу 1.

Таблица 1- Классификация карамели в зависимости от начинки

| Вид начинки | Характеристика начинки | Ассортимент карамели |
|-------------|------------------------|----------------------|
| | | |

Задание 2. Записать классификацию конфет в зависимости от рецептуры.

Задание 3. Познакомиться с правилами отбора проб карамели, конфет и других сахарных изделий.

Задание 4. Пользуясь рецептурным справочником, записать рецептуру карамели и конфет, представленных для анализа на занятии. Заполнить также следующие таблицы.

Задание 5. Органолептическая оценка пастельных изделий.

Прежде всего, определяют вид пастилы: клеевая или заварная, в зависимости от способа формования - резная, отливная (зефир) или пластовая (кусовая).

При внешнем осмотре оценивают форму изделий, цвет, состояние корочки и наружной поверхности. Разламывая изделие, определяют консистенцию и вид в изломе. При дегустационной оценке устанавливают соответствие вкуса и запаха наименованию пастилы. Не допускаются в пастиле посторонние привкус и запах, в том числе привкус сернистого ангидрида и резкий вкус и запах эссенций. В настиле не должно быть никаких посторонних включений и хруста от минеральной примеси.

Результаты анализа оформить в таблицу (табл. 3). Сделать заключение о качестве исследуемых образцов и записать условия и сроки хранения пастельных изделий.

Записать показатели и нормы безопасности фруктово-ягодных изделий при сертификации.

Задание 6: Дать ответы на контрольные вопросы:

1. Что положено в основу классификации мармелада, пастильных изделий, варенья, джема, повидла, желе, цукатов?

2. Признаки формирования ассортимента мармелада фруктово-ягодного, желейного, желейного с фруктовыми добавками, пастилы клеевой и заварной, зефира.

3. В каком направлении совершенствуется современный ассортимент мармелада, пастельных изделий, цукатов?

4. В чем отличие пастилы клеевой от заварной, варенья сорта экстра от других сортов, цукатов для розничной торговли и для промпереработки, джема стерилизованного от нестерилизованного?

5. Каким изменениям подвергаются фруктово-ягодные кондитерские изделия при транспортировании, реализации и хранении? Способы предупреждения нежелательных изменений качества.

Раздел 1 Товароведение продовольственных товаров**Тема 1.3** Сахар. Мед. Крахмал. Кондитерские изделия

Практическое занятие №4 Классификация, ассортимент, качество и дефекты варенья и джема, повидло. Маркировка, упаковка. Условия и сроки хранения.

Цель: развитие навыков по классификации, распознаванию ассортимента, оценке качества и выявлению дефектов варенья и джема, повидло.

Норма времени: 2 часа

Задачи:

1 Приобретаемые умения: У1,2,3,4,5,6

2 Приобретаемые общие и профессиональные компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7; ОК 12;

ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5; ПК 3.6; ПК 3.7; ПК 3.8

ХОД РАБОТЫ:*Теоретический минимум*

Варенье варят из плодов, ягод, лепестков роз, незрелых грецких орехов и дынь в сахаро-паточном сиропе. Оно должно иметь целые, неразваренные плоды или их дольки, прозрачный сироп без частиц плодовой мякоти, кожицы и семян. Вкус сладкий или кисло-сладкий, запах приятный, характерный для плодов и ягод использованных для варенья. По качеству варенье подразделяется на высший и 1 сорта.

Джем готовят из целых плодов и ягод, которые богаты пектином. Вкус и аромат джема более выражены, чем у варенья. По качеству делят на высший и 1 сорта. Конфитюр готовят из яблок, айвы, клубники, слив, малины, персиков, вишни и черешни, уваренных в сахаро-пектиновом растворе с добавлением кислоты.

Повидло варят из фруктового пюре с сахаром до полной консистенции. Упаковывают в ящики или жестяную, стеклянную тару. В зависимости от качественных показателей повидло подразделяют на высший и 1 сорта. Цукаты – это плоды из корки арбузов, дынь, цитрусовых проваренные в сахарном сиропе. С последующим подсушиванием, иногда обработанной поверхности сахаром. Цукаты должны быть хорошо проваренными, правильной формы, с сухой нелипкой поверхностью, иметь приятный вид и запах, соответствующий исходному сырью – вид плодов и ягод

Задание 1. Характеристика состава и потребительских достоинств варенья, джема, повидло. Изучите показатели качества варенья, джема, повидло; результаты оформите по схеме (табл. 1).

Таблица 1

| Виды изделий | Технология производства | Показатели состава | со- | Потребительские достоинства |
|--------------|-------------------------|--------------------|-----|-----------------------------|
| | | | | |

Задание 2. Управление качеством варенья, джема, повидло. Пользуясь данными нормативных документов, охарактеризовать условия и сроки хранения, недопустимые дефекты варенья, джема, повидло. Результаты оформите по схеме (табл. 2).

Таблица 2

| Виды изделий | Хранение | | | Недопустимые дефекты |
|--------------|-------------|--------|-------|----------------------|
| | Температура | ОВВ, % | Сроки | |
| | | | | |

Раздел 1 Товароведение продовольственных товаров

Тема 1.4 Вкусовые товары

Практическое занятие №5 Табачные изделия. Основная характеристика ассортимента Показатели качества. Упаковка, маркировка, условия и сроки хранения и реализации Правила маркировки. Правила торговли.

Цель: развитие навыков по характеристике ассортимента, показателям качества, Упаковке, маркировке, условиям и срокам хранения и реализации, правил маркировки табачных изделий.

Норма времени: 2 часа

Задачи:

1 Приобретаемые умения: У1,2,3,4,5,6

2 Приобретаемые общие и профессиональные компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7; ОК 12;

ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5; ПК 3.6; ПК 3.7; ПК 3.8

ХОД РАБОТЫ:

Изучить законодательство РФ, регулирующее правила маркировки отдельных потребительских товаров (ФЗ № 268-ФЗ от 22.12.2008 «Технический регламент на табачную продукцию»), закрепить навыки работы с использованием правовой поисковой системы «Референт», «Консультант-Плюс».

Теоретический минимум

Поступающие на российский рынок импортные сигареты имеют очень высокий уровень содержания никотина и смолы, значительно превышающий установленные нормы, например в США. В табл. 1 даны характеристики основных показателей по наиболее популярным импортным сигаретам, имеющим спрос на отечественном табачном рынке. Указанные в табл. 1 маркировочные обозначения читаются так:

L — длина сигареты;

F — сигарета с фильтром;

HP — жесткая пачка;

SP — мягкая пачка;

LF — длина фильтра;

Lght — легкие сигареты

Задание 1: Переписать в тетрадь и сравнить с требованиями российских стандартов сведения:

Таблица 1 - Качественные показатели импортных сигарет, представленных на отечественном рынке

| Наименование марки | Маркировочные обозначения | Показатели мг/сиг. | | |
|----------------------|---------------------------|--------------------|---------|------|
| | | Смола | Никотин | СО |
| 1.Magna, USA | L=80, F, HP, LF=20 | 22,9 | 1,4 | 17,0 |
| 2.Palase, USA blend | L=70, HP, SP | 24,7 | 1,6 | 13,8 |
| 3.Durrus& Sons, UK | L=82, F, King, HP, LF=22 | 21,5 | 1,2 | 14,3 |
| 4.Apollo Sojus, USA | L=84, F, SP, LF=18 | 17,8 | 1,2 | 15,2 |
| 5.Rothmans, UK | L=82, F, King, HP, LF=18 | 20,2 | 1,1 | 13,5 |
| 6.Kent, USA | L=96, F, Lght, SP, LF=26 | 20,2 | 1,0 | 15,8 |
| 7. Imperial, | L=84, F, SP, LF=20 | 26,9 | 1,2 | 16,3 |
| S.Galant, USA | L=82, F, King, HP, LF=22 | 17,6 | 1,0 | 14,8 |
| 9.Winston (BOX), USA | L=80, F, HP, LF=20 | 19,9 | 1,2 | 12,3 |
| 10.B.O.Y, USA | L=80, F, HP, LF=20 | 26,2 | 1,4 | 14,8 |
| 11.West, USA | L=82, F, HP, LF=20 | 21,3 | 1,0 | 15,6 |

| | | | | |
|---------------------|--------------------|------|-----|------|
| 12.Montana, USA | L=77, F, HP, LF=20 | 17,0 | 1,1 | 14,1 |
| 13.Cemel, USA (BOX) | L=82, F, HP, LF=20 | 19,2 | 1,0 | 16,7 |
| 14.Marlboro, USA | L=77, F, HP, LF=18 | 21,5 | 1,1 | 15,8 |
| 15. L&M.USA | L=82,F, HP, LF=18 | 16,7 | 1,0 | 18,3 |

Задание 2: Изучить технический регламент на табачные изделия и ответить на вопросы:

1. Перечислить требования к содержанию смолы, никотина и монооксида углерода в дыме сигарет.
2. Перечислить требования к информации об ингредиентах, содержащихся в табачных изделиях.
3. Какие сведения должна содержать Информация, нанесенная на потребительскую тару и (или) лист-вкладыш табачных изделий?
4. На каждую единицу потребительской тары курительных табачных изделий наносится основная предупредительная надпись о вреде курения - «Курение убивает» и одна из предупредительных надписей о вреде курения – перепишите эти надписи в тетрадь.
5. Какую площадь должна занимать предупредительная надпись о вреде курения и каким образом наносится данная информация?
6. Перечислить формы оценки соответствия табачной продукции требованиям настоящего Федерального закона.
7. Изучить правила продажи табачной продукции в розничных торговых предприятиях. Указать также места, в которых запрещено курение.

Список использованных источников:

- 1.ФЗ № 268-ФЗ от 22.12.2008 «Технический регламент на табачную продукцию».
2. ФЗ №87 от 10.07.2001 Об ограничении курения табака.
(в ред. Федеральных законов от 31.12.2002 N 189-ФЗ, от 10.01.2003 N 15-ФЗ, от 01.12.2004 N 148-ФЗ, от 26.07.2006 N 134-ФЗ, от 08.11.2007 N 258-ФЗ, от 22.12.2008 N 268-Ф)
3. Правила торговли.

Раздел 1 Товароведение продовольственных товаров

Тема 1.4 Вкусовые товары

Практическое занятие №6 Пряности, приправы. Основная характеристика ассортимента Показатели качества. Упаковка, маркировка, условия и сроки хранения и реализации

Цель: развитие навыков по распознаванию ассортимента и оценке качества пряностей, приправ.

Норма времени: 2 часа

Задачи:

1 Приобретаемые умения: У1,2,3,4,5,6

2 Приобретаемые общие и профессиональные компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7; ОК 12;

ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5; ПК 3.6; ПК 3.7; ПК 3.8

ХОД РАБОТЫ:

Задание 1. Изучить классификацию и ассортимент пряностей. Данные занести в таблицу 1.

Таблица 1

| Наименование пряностей | Часть растения | Внешний вид и цвет | Эфирные масла, % | Зольность, % | Основное вещество, ответственное за вкус и цвет | Применение |
|------------------------|----------------|--------------------|------------------|--------------|---|------------|
| | | | | | | |

Изучить показатели качества, предусмотренные стандартами при экспертизе.

Записать условия и сроки хранения пряностей.

Задание 2. Изучение ассортимента поваренной соли. Обратите внимание на классификацию соли в зависимости от способа производства и обработки. Форма записи приведена в табл. 2.

Таблица 2

| Вид | Товарный сорт | Номер помола | Содержание NaCl, % | Содержание нерастворимых веществ, % | Влажность, % |
|-----|---------------|--------------|--------------------|-------------------------------------|--------------|
| | | | | | |

Задание 3. Экспертиза качества поваренной соли.

3.1. Ознакомление с правилами отбора проб поваренной соли для анализа.

3.2. Определение правильности маркировки исследуемых образцов поваренной соли.

3.3. Определение посторонних механических примесей. Образец соли рассыпают тонким слоем на белую бумагу или предметную доску и на глаз определяют наличие посторонних механических примесей.

Раздел 1 Товароведение продовольственных товаров

Тема 1.5 Рыбные и нерыбные продукты

Практическое занятие №7 Рыбная икра. Классификация ассортимента, особенности состава и пищевая ценность. Показатели качества, упаковка, маркировка и хранение. Дефекты.

Цель: развитие навыков по классификации ассортимента, особенностям состава и пищевой ценности, расшифровыванию литографической маркировки рыбной икры

Норма времени: 2 часа

Задачи:

1 Приобретаемые умения: У1,2,3,4,5,6

2 Приобретаемые общие и профессиональные компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7; ОК 12;

ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5; ПК 3.6; ПК 3.7; ПК 3.8

ХОД РАБОТЫ:

Теоретический минимум:

Икру вырабатывают из осетровых, лососевых, реже из тресковых, кефали и сельдей.

Икра ценный пищевой продукт. Содержит полноценные белки, жиры, витамины, минеральные вещества. Белков 22 – 33 % (зернистая), паюсная, осетровая – 30–38 %, икра частиковых – 18 – 40 %. Жира в икре осетровых 17 %, в лососевой –12 %, в паюсной, осетровой – 22 . Минеральных веществ – 1,2 – 1,9 %, в икре частиковых – 2 –3 %. В икре содержатся витамины А, В, С, Д. Влажность 53 – 66%. По питательной ценности превосходит многие пищевые продукты. Особенно ценится икра осетровых рыб, она содержит 1 –2 % лецитина (для нервных тканей). Икринки находятся в ястке. Каждая икринка состоит из оболочки, протоплазмы и ядра. Фактически черная икра – севрюжья и белужья, осетровая – светло-серая до темно-серой. Самая крупная икра у белуги, мелкая – у севрюги. Лососевая икра светло-оранжевая, у кижуча и нерки – кирпично-красная.

Упаковка и маркировка.

Икру фасуют в потребительскую тару:

- металлические банки вместимостью не более 270 см³;
- банки из стекла вместимостью не более 270 см³, укупленные металлическими литографированными крышками.

В каждой упаковочной единице должна быть зернистая икра одного сорта, одного способа консервирования, в банках одного типа и одной вместимости, одной даты изготовления.

Маркируют банки с зернистой икрой по М12291 1200022228ГОСТ 11771-93 "Консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов. Упаковка и маркировка".

Маркировка должна быть четкой и содержать следующую информацию:

- наименование и местонахождение предприятия-изготовителя;
- товарный знак предприятия;
- наименование продукции;
- сорт;
- масса нетто;
- обозначение нормативно-технической документации на продукцию;
- срок хранения с даты изготовления; рядом наносится надпись: "дата изготовления указана на крышке";
- информационные данные о пищевой и энергетической ценности 100 г продукта: белки, жиры, углеводы (г), калорийность (ккал);
- указание вида рыбы, из которой изготовлена икра.

На крышки банок методом выдавливания наносят знаки условных обозначений в три ряда.

Первый ряд - дата изготовления (число, месяц, год);

число – две цифры (до цифры девять включительно впереди ставится нуль);
 месяц – две цифры (до цифры девять включительно впереди ставится нуль);
 год – две последние цифры.

Второй ряд – ассортиментный знак – слово "икра" (для внутреннего рынка) и буква "С" (на экспортной продукции).

Третий ряд:

номер завода – до трех знаков;

номер смены – одна цифра;

индекс рыбной промышленности – буква "Р" (на литографических банках допускается не наносить).

Образец №1:

Маркировка:

Наименование продукта: **Лососевая икра зернистая Дальневосточная.**

Изготовитель: ООО «Логас Экспо», Россия, г. Москва, ул. Хорошевское шоссе, д. 25.

Юридический адрес изготовителя: Россия, г. Москва, ул. Архитектора Власова, д.21, корп. 3.

Тел/факс: +7(495)9334522, +7(495)6265277.

Сорт первый.

Масса нетто: 140г.

Информация о составе: икра, соль, масло растительное, консерванты E200, E239.

Пищевая ценность (на 100г): белок 32г, жир 13г;

энергетическая ценность 254ккал;

витамины: В1 0,20мг, В2 0,11мг, РР 1,2мг.

Дата изготовления: 11.11.08.

Срок годности и хранения при температуре от -4 до -6°С не более 12 месяцев.

Стандарт: ТУ 9264-001-58529857-06.

Вывод: маркировка данного образца лососевой икры соответствует требованиям ГОСТ 11771-93.

В связи с отсутствием данных ТУ на данную продукцию, показатели проверялись на соответствие ГОСТ 18173-2004.

Вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию:

1. В чем заключается пищевая ценность зернистой икры?
2. Каковы отличия **зернистой** осетровой икры от **паюсной**?
3. Назовите условия и сроки хранения икры.

Практическая часть:

Задание 1. Расшифруйте маркировку икры лососевой зернистой.

- Оцените правильность маркировки образца.
- Результаты оценки запишите в таблице.

Задание 1. Расшифруйте маркировку икры лососевой зернистой.

Показатели расшифровки

Результаты

Название изделия

Икра лососевая зернистая «Дары природы»

Икра «Гунгун» лососевая зернистая

Изготовитель изделия

ООО "Гудс Матрикс". Россия, С-Петербург

ЗАО "Северо-Восточная Компания ЛТД"

Полный адрес и страна изготовления

Определить

Масса нетто

Состав продукта

Химический состав (пищевая ценность) продукта

Энергетическая ценность продукта

Наименование ГОСТ или ТУ
Знак соответствия
Штрих-код
Условия и сроки хранения
Дата изготовления
Вывод. Образец годен (не годен) к продаже.

Раздел 1 Товароведение продовольственных товаров

Тема 1.5 Рыбные и нерыбные продукты

Практическое занятие №8 Нерыбные продукты водного промысла. Виды и ассортимент поставляемых на рынок товаров. Особенности состава и пищевая ценность, упаковка, маркировка и хранение.

Цель: развитие навыков по классификации, распознаванию ассортимента и оценке качества нерыбных продуктов водного промысла.

Норма времени: 2 часа

Задачи:

1 Приобретаемые умения: У1,2,3,4,5,6

2 Приобретаемые общие и профессиональные компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7; ОК 12;

ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5; ПК 3.6; ПК 3.7; ПК 3.8

ХОД РАБОТЫ:

Теоретический минимум

К нерыбным объектам водного промысла относятся беспозвоночные (ракообразные, моллюски, иглокожие), морские млекопитающие и водоросли.

2.1 Ракообразные

В промысле беспозвоночных основное значение имеют ракообразные: креветки, криль, крабы, омары, langусты, раки.

Тело ракообразных состоит из трех отделов головного, грудного и брюшного, причем головной и грудной отделы срастаются, образуя головогрудь, а брюшной, называемый также шейной или хвостовой частью (более точное название - абдомен), служит основной съедобной частью у всех ракообразных.

Для ракообразных характерны членистые конечности и сегментированное тело, которое покрыто жестким покровом (панцирем). Структурным материалом панциря является азотсодержащее вещество хитин, на основе которого вырабатывают хитозан.

Креветки. Эти ракообразные широко распространены во всех морях и океанах. На Дальнем Востоке креветку принято называть шримсом или чилимом. Промысловое значение имеют шримс-медвежонок, травяной шримс, гребенчатая, белая, розовая и коричневая креветки. Большинство их обладает исключительными гастрономическими и деликатесными свойствами. Мясо креветок - очень ценный источник белков и минеральных элементов. Особенно много в них йода.

На пищевые цели используют креветок живых, свежеуснувших и охлажденных. Съедобное мясо находится в абдомене, называемом также брюшком, шейкой или хвостом. Выход съедобной части 40-45 % массы отварной креветки. В реализацию креветки направляют в сыромороженном или варено-мороженом виде. Основная товарная продукция на российском рынке - неразделанные варено-мороженые креветки. Значительно реже поступают разделанные креветки в виде шеек в панцире. В торговлю креветки поступают также в виде варено-сушеного мяса и натуральных консервов.

Криль не относится к подотряду креветок, но внешне похож на креветок, поэтому часто носит неверное название антарктической или океанической креветки. Масса одного экземпляра 0,4- 1,1 г, длина тела от 7 до 9,6 мм. Тело покрыто панцирем, но более тонким, чем у креветки. Свежевыловленный криль имеет ярко-розовую окраску, которая при хранении быстро бледнеет. Природные запасы криля высоки. Съедобная часть составляет 26 % общей массы. Из мяса криля производят белковую пасту Океан, а также натуральные консервы и кулинарную продукцию.

Крабы и крабоиды. Наиболее важным объектом отечественного промысла служит камчатский краб. За большое сходство с настоящими крабами они получили название крабов, но их предки - раки-отшельники. В научной систематике группу неполнохвостых ракообразных, к которой относится камчатский краб, называют крабоидами.

В морях Дальнего Востока обитают четыре вида крабоидов, имеющих промысловое значение (камчатский краб, синий краб, колючий краб, равношипный краб).

Камчатский краб имеет среднюю массу 2,5 кг, но крупные экземпляры достигают 80 кг. Обитает на глубине от 4 до 250 м, составляет основу сырьевой базы крабоконсервной промышленности России.

Настоящие крабы широко распространены в отечественных морях, особенно у берегов Дальнего Востока. Промысловое значение имеют краб-стригун и два черноморских вида: травяной краб и каменный краб.

Эта пленка служит основой будущего панциря, который формируется после линьки. В обработку направляют только самцов с шириной панциря не менее 12,5 см. Съедобное мясо в конечностях и абдомене в сыром виде имеет консистенцию студня и сероватый цвет. После варки становится белым и приобретает волокнистую структуру.

Выход съедобной части (мяса) составляет 28-35 % массы живого краба.

Наиболее ценная продукция из мяса крабов - консервы «Крабы в собственном соку», которые изготавливают из живых крабов сразу после вылова. В реализацию также поступают живые крабы и конечности в сыром или варено-мороженом виде. Отходы (внутренние органы), получаемые при разделке крабов, используют для производства кормовой муки.

Краб-стригун получил свое название за способность перерезать клешнями ячею сетей. Головогрудь краба имеет форму равнобедренного треугольника с закругленными углами. Поверхность головогрудки покрыта буфами. Краб-стригун широко распространен в северной части Тихого океана. Мясо краба имеет хороший вкус, находится, как и у камчатского краба, в конечностях и абдомене, но выход съедобной части меньше, чем у камчатского краба. Масса краба-стригуна от 0,9 до 1,9 кг.

Омары. Основными представителями являются омары (морские раки) и речные раки.

Омары внешне напоминают речных раков, но значительно превосходят их по размерам. Основными промысловыми видами являются омар обыкновенный, омар американский и омар норвежский. Первые два вида значительно крупнее и имеют основное промысловое значение. Средняя длина тела омара 40-50 см, масса 4-6 кг. Американский омар может достигать в длину 75 см при массе 15 кг.

Ареал распространения обыкновенного омара - вдоль побережья Норвегии, Шотландии, Северного моря, встречается также в юго-западной и южной частях Черного моря. Американский омар обитает в атлантических водах Северной Америки. Норвежский омар распространен в Северной Атлантике.

У омара сильные клешни. Левая слабее, а правая, более сильная, служит для раздавливания пищи, преимущественно моллюсков. Омары считаются деликатесной продукцией. В пищу используют мясо клешней и абдомена (брюшка, или шейки). Мясо омаров содержит 20-21 % полноценных белков.

Раки обитают в пресноводных водоемах. Подразделяют на две группы: широкопалые и узкопалые.

К широкопалым ракам относятся: обыкновенный, или широкопалый, рак, широко распространен в реках и озерах бассейна Балтийского моря, Украины, Белоруссии, основной промысловый объект; толстоногий рак, обитает в водоемах бассейнов Каспийского, Черного, Азовского морей; колхидский рак распространен в водоемах Грузии.

К узкопалым ракам относятся: узкопалый рак, называемый также длиннопалым или русским раком, обитает в водоемах бассейна Каспийского, Черного, Азовского морей, в реках и озерах Западной Сибири; рак Пыльцова распространен в Азербайджане.

Промысловое значение имеют раки длиной не менее 9 см. В места потребления раков доставляют, как правило, живыми, уложенными в тару брюшком вниз рядами с прокладкой между рядами соломой, сеном или другим сухим упаковочным материалом.

Лангусты - высокоценные довольно крупные морские ракообразные, внешне похожие на омаров, но не имеющие клешней. Лангусты имеют такое же важное значение для промысла в Южной Европе, как омары в Северной Европе. Лангусты широко распространены в тропических и умеренных морях Атлантического и Тихого океанов, многие из них достигают значительных размеров (длина тела до 50 см, масса до 8 кг), но обычно длина их до 40 см, масса до 4 кг. Ловят и мелких лангустов массой 350-400 г.

К основным промысловым видам лангустов относятся лангуст обыкновенный длиной до 40 см (добывают на Кубе, в Австралии, Бразилии); лангуст королевский длиной до 50 см (обитает у побережья Марокко) и др.

2.2 Моллюски

Среди большого разнообразия моллюсков, обитающих в водной среде, основное промысловое значение имеют несколько десятков видов, относящихся к классам головоногих, двустворчатых (пластинчатожаберных) и брюхоногих моллюсков, различающихся по внешнему виду. Названия классов моллюсков отражают основные морфологические особенности этих беспозвоночных.

Головоногие моллюски. Эти моллюски (Рисунок 26) отличаются отсутствием раковины. Их тело разделяется на туловище и голову со щупальцами (у кальмара их 10, у осьминога - 8), на нижней стороне которых имеется большое количество присосков. В пищу у головоногих употребляют туловище, голову и щупальцы. Промысел головоногих моллюсков в нашей стране ведут в основном на Дальнем Востоке.

Осьминоги - глубоководные хищные животные, имеющие своеобразное строение тела. Сравнительно небольшая голова обрамлена восемью длинными щупальцами с большим количеством присосок. Голова соединяется с мантией в форме округлого мешка, в котором находятся жизненно важные органы. Доля осьминогов составляет около 10 % общего улова головоногих моллюсков. Активный промысел осьминогов ведется в основном у северо-западного побережья Африки, в Японском и Средиземном морях. Высокие вкусовые свойства осьминогов, нежная консистенция обусловлены повышенным содержанием жира в сравнении с другими головоногими моллюсками и прочими беспозвоночными. В мясе крупных осьминогов содержится от 4,5 до 10,6 % жира, в конечностях - от 0,3 до 1,5 %.

Заготавливают осьминоги в мороженом, сушеном, маринованном и копченом видах, используют для приготовления консервов.

Кальмары относятся к стадным хищным животным, насчитывают свыше 250 видов. Наиболее концентрированная зона обитания кальмаров - юго-западная часть Атлантики.

Кальмар имеет вытянутое цилиндрическое тело, состоящее из головы с десятью щупальцами, в том числе двумя ловчими щупальцами, а также туловища. Длина, ширина и конфигурация головы и туловища, как и масса, зависят от вида кальмара. Туловище со всех сторон одето мантией. На заднем конце тела плавники ромбовидной или треугольной формы. Поверхность кожи может быть совершенно гладкой или шероховатой, бугорчатой, бородавчатой. В коже расположены пигментные клетки, обуславливающие разнообразие окраски животного. В полости мантийного мешка находятся жизненно важные органы животного. В числе внутренних органов имеется специализированная железа (так называемый чернильный мешочек), в которой вырабатывается темно-коричневое вещество - сепия. В момент опасности сепия выпрыскивается в воду, создавая темное защитное облако.

Съедобными частями кальмара являются мантийный мешок с плавниками (38- 42%), голова (19-23%), щупальца (19- 23 %), печень (около 5 % массы тела).

В зависимости от способов разделки кальмары бывают неразделанными, разделанными с головой и щупальцами-у таких удалены внутренности, в том числе чернильный мешочек, глаза, клюв (челюсти), а также обезглавленными (филе)- у них удалены голова, внутренности, хитиновая пластинка, брюшная полость зачищена. Кальмаров заготавливают в мороженом и сушеном видах, направляют для выработки консервов. В кулинарии из мяса кальмара готовят холодные закуски и горячие блюда.

Каракатицы. Эта группа головоногих моллюсков в мировой практике водного промысла длительное время не учитывалась. В настоящее время уловы каракатицы составляют примерно 8 % общей добычи головоногих моллюсков. Добычу их ведут в основном Таиланд, Япония, Испания, Италия, Южная Корея, Вьетнам.

Двустворчатые моллюски. Класс двустворчатых моллюсков отличается наличием у раковины двух створок, охватывающих тело животного с боков. Внутри створки соединены двумя или одним мускулом - замыкателем. Промысловое значение имеют мидии, устрицы, гребешки, мактры и некоторые другие виды. Съедобными являются все тело моллюска и жидкость, заключенные между раковин. Для пищевых целей используют живые или безусловно свежие моллюски.

Мидии (Mytilus). Створки мидий выпуклы и совершенно одинаковы. Цвет раковины черный или бурый. Внутри раковина выстлана перламутровым слоем. Обыкновенная мидия обитает в больших количествах у берегов Баренцева, Белого, Берингова, Охотского и Японского морей, а также широко распространена в Атлантическом океане, Балтийском, Северном и Средиземном морях. Размеры раковины обычно не более 8 см. Мясо мидии характеризуется приятным, нежным вкусом, высокой питательной ценностью и высокоэффективными лечебными свойствами.

Реализуют мидии в виде сыромороженого или варено-мороженого мяса, отделенного от раковины, а также в виде натуральных консервов и кулинарных изделий.

Устрицы во многих странах мира признаны деликатесом. Тело этих пластинчатожаберных животных прочно прирастает к левой глубокой створке, делая раковину асимметричной. Правая створка прикрывает тело.

Тихоокеанская, или гигантская, устрица имеет раковину бледно-желтого цвета с темными пятнами, имеет клиновидную форму и длину до 35 см. Устрица обитает на глубине от 1 до 6 м на песчано-илистом грунте.

Черноморская устрица встречается вдоль Крымского и Кавказского побережий Черного моря. Размер промысловых устриц от 55 до 80 мм, средняя масса 35 г, масса съедобной части 4-8 г.

Реализуют устриц в основном в живом виде, а также готовят консервы: натуральные, в томате, копченые в масле.

Морские гребешки. Наибольшее промысловое значение имеет приморский гребешок. Морской гребешок добывается в основном в морях Дальнего Востока, распространен он также в Баренцевом и Черном морях.

Желтовато-серая раковина гребешка имеет треугольную форму с округлым основанием. Средние размеры раковин 12-13 см, масса 210 г. Бывают экземпляры длиной до 20 см. На спинной стороне раковины ушковидные выступы и радиально направленные желобки. Правая створка, обычно погруженная в грунт, выпуклая, левая совершенно плоская. У некоторых видов раковина равностворчатая. В отличие от большинства двустворчатых моллюсков морские гребешки могут плавать, раскрывая и захлопывая створки раковин. Обитает гребешок на глубине от 0,5 до 48 м.

Гребешок имеет один мускул-замыкатель, который лежит почти в центре туловища. Съедобными являются мускул, который признан деликатесом, и мантия. Мясо морского гребешка поступает в продажу в мороженом, консервированном состоянии и в виде кулинарных изделий.

Брюхоногие моллюски, или улитки. Брюхоногие моллюски имеют красивые витые (кроме отдельных семейств) раковины.

Мясо моллюсков высоко ценится за питательность, вкусовые, диетические и целебные свойства. Выход съедобной части не более 20 %. Промысел брюхоногих моллюсков занимает небольшое место в мировых уловах. К съедобным брюхоногим относятся трубачи, береговые улитки, морское ушко, морское блюдечко. В России промысел брюхоногих слабо развит, но хорошо налажен импорт деликатесной продукции из морских и виноградных улиток.

Наибольшее промысловое значение имеет обыкновенный *трубач*, распространенный в Атлантике и дальневосточных морях. Трубачи имеют витые конусообразные раковины с несколькими оборотами завитков, покрытые невысокими продольными ребрышками, пересекаемыми поперечными линиями роста. Мясо трубачей, в котором основную массовую долю составляет большая нога, несмотря на плотную консистенцию, ценится высоко. Большим деликатесом признаны консервы из мяса трубача в масле.

Береговые улитки, или литорины, являются типичными обитателями приливно-отливных зон морских побережий. Наибольшее промысловое значение имеет литорина обыкновенная. У наиболее крупных особей раковина достигает в высоту 3 см. Улитки обильно покрывают скалы, камни, сваи, водоросли, что облегчает их сбор.

Морское ушко. Насчитывает несколько десятков видов, обитающих в Тихом океане у Азиатского, Американского, Австралийского побережий, а также в Индийском океане у восточных берегов Африки и в Атлантике у берегов Европы. Раковина имеет характерную уховидную форму, ярко окрашена снаружи и имеет толстый красивый перламутровый слой.

В качестве съедобного моллюска его промышленляют в Китае, Японии, Корее, США (Калифорния). На Дальнем Востоке наиболее распространенный способ обработки мясистой части моллюска (мускула и ноги) - сушка, иногда совмещаемая с копчением. Отходы используют для приготовления острых соусов. Из мяса морского ушка изготавливают также консервы, его замораживают, предварительно нарезав ломтиками.

Морское блюдечко в большом количестве добывают в Японии, Корее, Китае, где этому моллюску приписывают целебные свойства. Все виды имеют симметричную колпачковидную форму. В пищу употребляют преимущественно в свежем виде.

Задание 1. Изучите признаки классификации нерыбных морепродуктов, по основным анатомическим и морфологическим признакам, используя данные методических указаний, оформите таблицу.

| № п\п | Наименование семейства, его представители | Районы добычи | Основные анатомо-морфологические признаки | Использование в пищевой промышленности |
|-------|---|---------------|---|--|
| 1 | Нерыбные объекты водного промысла: | | | |
| 1.1 | - Ракообразные | | | |
| - | - Креветки | | | |
| 1.1.1 | и т.д. | | | |
| ... | | | | |
| 1.2 | | | | |

Задание 2: Ответить на контрольные вопросы:

1. Дайте классификацию нерыбных морепродуктов.
2. Назовите основные анатомо-морфологические признаки морских беспозвоночных.
3. Дайте краткую характеристику ракообразных.
4. Дайте краткую характеристику моллюсков.
5. Какие виды морских беспозвоночных используют в живом виде?
6. Назовите основные районы добычи нерыбных морепродуктов.
7. Назовите основные направления использования в пищевой промышленности морских беспозвоночных.

Раздел 1 Товароведение продовольственных товаров

Тема 1.6 Мясные товары

Практическое занятие № 9 Распознавание категорий упитанности, качества, клеймения мяса убойных животных (баранина, говядина, свинина). Изучение разделки мяса говядины и свинины, баранины по сортам. Мясо домашней птицы. Мясо диких животных и птиц: виды и классификация; особенности состава и потребительские достоинства, упаковка маркировка. Учет товаров (пересчет товаров во внесистемные единицы).

Цель: развитие навыков по распознаванию категорий упитанности, качества, клеймения мяса убойных животных (баранина, говядина, свинина), разделки мяса говядины и свинины, баранины по сортам.

Норма времени: 2 часа

Задачи:

1 Приобретаемые умения: У1,2,3,4,5,6

2 Приобретаемые общие и профессиональные компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7; ОК 12;

ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5; ПК 3.6; ПК 3.7; ПК 3.8

ХОД РАБОТЫ:

Задание 1: Дать ответы на вопросы:

1. Как классифицируют мясо животных и птиц по виду и возрасту?
2. Чем обусловлено деление мяса животных и птиц на категории?
3. Назовите особенности маркировки мяса животных и птиц.
4. Какие факторы влияют на состав и потребительские достоинства мяса?
5. Какие изменения протекают в мясе при хранении и влияют на его качество и потери массы?
6. Охарактеризуйте условия хранения мяса животных и птиц и укажите факторы повышающие его стойкость.
7. Приведите регламентируемые для мяса показатели безопасности и недопустимые дефекты.
8. Почему мясо диких животных и птиц отличается высокими потребительскими свойствами и может относиться к диетическому?
9. Что является в основе деления мясных субпродуктов на категории?
10. В связи с чем мясо и субпродукты относят к сомнительной свежести и условно годным и как они могут быть использованы на пищевые цели?
11. Классификация и маркировка мяса.

Используя нормативные документы, дайте характеристику мяса животных и птиц по схеме (табл. 1 и 2).

Таблица 1

| Виды мяса | Категории | Отличительные характеристики | Маркировка |
|-----------|-----------|------------------------------|------------|
| | | | |

Таблица 2

| Животные и птицы | | | Полученное мясо | | |
|------------------|---------|-----|-----------------|-----------------|-----------------------|
| Виды | Возраст | Пол | Виды | Способ разделки | Термическое состояние |
| | | | | | |

12. Разрубка туш для розничной торговли.

По данным нормативной документации и справочной литературе установить для говядины, свинины, баранины и телятины особенности сортировки и выход мяса по сортам. Работу оформить по схеме табл. 2.

Таблица 2

| Вид мяса | Товарные сорта | Части туши | Выход сортов, % |
|----------|----------------|------------|-----------------|
| | | | |

13. *Решение задач:* Определить количество (в кг) и соответствие нормативу для списания естественной убыли говядины 1-й категории после ее хранения 40 суток в холодильнике мелкооптовой базы, если по данным инвентаризации всего товара поступило 5 т, а недостача составила 10 кг.

14. *Решение задач:* Какое количество мяса птицы направляют для сертификации, если партия составляет 4 тонны, упакована в 200 ящиков по 20 тушек в каждой?

Раздел 1 Товароведение продовольственных товаров

Тема 1.8 Молочные товары

Практическое занятие №10 Солёно - копченые изделия: факторы, формирующие ассортимент, классификация; упаковка, маркировка.

Цель: развитие навыков по распознаванию ассортимента, оценке качества солёно - копченых изделий (мясные копчености).

Норма времени: 2 часа

Задачи:

- 1 Приобретаемые умения: У1,2,3,4,5,6
- 2 Приобретаемые общие и профессиональные компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7; ОК 12; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5; ПК 3.6; ПК 3.7; ПК 3.8

ХОД РАБОТЫ:

Оснащение; ГОСТы, каталоги продукции, выпускаемой местными производителями

При выполнении работы следует указать *способ обработки* (вареные, копчено-вареные, копченые, запеченные, жареные, сырокопченые).

Обратить внимание на *сырье, используемое* для производства копченостей (говядина, баранина I категории упитанности, беконная свинина).

В зависимости от используемой части туши и способа обработки выработывают окорока, рулеты, и т.д.

Работу оформить в виде таблицы, например:

| Наименование изделия и способ обработки | Состав | Особенности производства | Условия и сроки хранения |
|---|-------------------------------------|--|----------------------------|
| 1. Бекон Любительский копчено-запеченый | Мякоть грудно-брюшной части свинины | На разрезе характерный рисунок: чередование жировой и мышечной ткани. Форма округлая, масса 0,8 кг и более. Перевязан шпагатом через каждые 5-6 см, завернут в целлофан. | 0...6 градусов до 10 суток |
| 2. и т.д. | | | |

Ответить на контрольные вопросы:

1. При наличии каких дефектов мясные копчености не допускаются в реализацию?
2. Назвать виды товарных потерь при хранении мяскокопченостей.
3. Содержание соли в мяскокопченостях.
4. Содержание влаги в мяскокопченостях.
5. Порядок предпродажной подготовки копченостей.
6. По каким показателям оценивают качество мясных копченостей?
7. В чем отличие пастромы Кишиневской от Свиной?
8. Перечислить окорока задние и окорока передние: в чем разница между ними?

Примечание:

задние: Советский, Сибирский, Тамбовский, Московский, Обезжиренный, Копчено-запеченый;

передние: Воронежский, Останкинский.

9. К продуктам из свинины относят грудинку и бекон: в чем разница между ними?

Раздел 1 Товароведение продовольственных товаров**Тема 1.8** Молочные товары

Практическое занятие №11 Распознавание ассортимента и показателей качества сыров.

Цель: развитие навыков по распознавание ассортимента и оценке показателей качества сыров, масла сливочного.

Норма времени: 2 часа

Задачи:

1 Приобретаемые умения: У1,2,3,4,5,6

2 Приобретаемые общие и профессиональные компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7; ОК 12;

ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5; ПК 3.6; ПК 3.7; ПК 3.8

ХОД РАБОТЫ:

Задание 1. Рассчитайте энергетическую ценность 100 г плавящихся сыров, содержащих основные компоненты:

| Плавящийся сыр | Массовая доля, % | | | | | Энергетическая ценность 100г | |
|--------------------|------------------|--------|------|---------------------|---------------------|------------------------------|-----|
| | Воды | Белков | Жиры | Органических кислот | Минеральных веществ | ккал | кДж |
| Колбасный копченый | 52,0 | 23,0 | 19,0 | 2,0 | 4,0 | | |
| Латвийский | 50,0 | 20,5 | 20,0 | 2,5 | 7,0 | | |
| Российский | 44,0 | 22,0 | 27,0 | 2,4 | 4,6 | | |
| Советский | 48,5 | 23,0 | 22,5 | 2,0 | 4,0 | | |

Задание 2. Заполните таблицу содержания основных компонентов в сливочном масле разных видов. На основании данных сделайте заключение о пищевой и биологической ценности.

| Компоненты, % | Сладкосливочное масло | | | |
|------------------------------|-----------------------|--------------|--------------|---------------|
| | Традиционного состава | Любительское | Крестьянское | Бутиробродное |
| Вода | 16 | | | |
| Жир | 82,5 | | | |
| Белок | 0,57 | | | |
| Лактоза | 0,81 | | | |
| Минеральные вещества | 0,12 | | | |
| Витамины, мг% | | | | |
| А | 0,59 | | | |
| Д | $1,5 \cdot 10^{-3}$ | | | |
| В | 2,20 | | | |
| бетта- каротин | 0,38 | | | |
| Энергетическая ценность 100г | | | | |
| ккал | 7,41 | | | |

Задание 3. Какие вещества содержатся в молоке в количествах (в мг%), указанных в таблице:

| Минеральные вещества | Молоко Коровье |
|----------------------|----------------|
| | 124 |
| | 140 |
| | 50 |
| | 12 |
| | 90 |
| | 0,07 |
| | 0,12 |

Раздел 1 Товароведение продовольственных товаров

Тема 1.9 Жировые товары

Практическое занятие №12 Пищевая ценность жировых товаров, расчет энергетической ценности. Процессы, происходящие при хранении. Растительные масла: химический состав и пищевая ценность, классификация, ассортимент, товарные сорта. Упаковка и маркировка, сохраняемость.

Животные топленые жиры. Масло коровье: влияние способов созревания, сбивания сливок и состава продукции на потребительские достоинства и классификацию ассортимента. Товарные сорта, дефекты. Показатели качества. Упаковка. Виды товарных потерь.

Цель: развитие навыков по определению пищевой ценности жировых товаров, расчету энергетической ценности, определению процессов, происходящих при хранении.

Норма времени: 2 часа

Задачи:

1 Приобретаемые умения: У1,2,3,4,5,6

2 Приобретаемые общие и профессиональные компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7; ОК 12;

ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5; ПК 3.6; ПК 3.7; ПК 3.8

ХОД РАБОТЫ:

Задание 1: Определить качество предложенного образца товаров органолептическим методом (внешний вид, запах, наличие посторонних привкусов, цвет и т.д.); сделать выводы;

Методические рекомендации:

Жиры, используемые в питании, не являются химически чистыми веществами, а представляют собой смесь сложного состава. В них, кроме собственно жира, входят белковые и слизистые вещества, пигменты, воски, липоиды и другие вещества, переходящие в жир вместе с растительными и животными тканями при его изготовлении. Некоторые из них (растительный пигмент каротин, фосфатиды) повышают пищевую ценность жира, другие являются веществами токсическими.

Пищевые жиры по происхождению можно разделить на две группы: животные и растительные. К животным жирам относятся коровье масло (сливочное и топленое), а также говяжье, баранье и свиное сало.

Наиболее распространенными растительными жирами являются подсолнечное, хлопковое, кукурузное, соевое и горчичное масла.

Комбинированные жиры состоят из гидрогенизированного жира (саломас), к которому добавлены растительное масло и до 20% животного жира.

Так, например, комбижир состоит из саломаса, растительного масла и 15% животных жиров- бараньего, свиного, говяжьего.

Пищевая и биологическая ценность различных жиров определяется точкой их плавления и содержанием витаминов, фосфатидов и непредельных жирных кислот.
Ассортимент животных жиров.

Животные жиры накапливаются в организме животных в подкожном слое, на внутренних органах и в мышцах. Из животных жиров в продажу поступают свиной шпик и пищевые топленые жиры.

Свиной шпик выпускают следующие наименования, боковой, соленый, хребтовой соленый и копченый (венгерский). Шпик должен быть доброкачественный, без признаков прогорклости и осаливание. В боковом шпике может быть одна, две прослойки мясной ткани.

Пищевые жиры получают перетопкой сала – сырца или вывариванием костей животных. В зависимости от исходного сырья топленые жиры подразделяют на говяжий, бараний, свиной, костный и сборный.

Сборный жир на сорта не делят, остальные выпускают высшего и 1-го сорта. При определении качества и сортности жира учитывают такие показатели, как цвет и консистенцию жира при температуре 15 – 20 оС, запах, вкус, прозрачность в расплавленном состоянии, содержание влаги, кислотное число. Костный жир получают вывариванием в воде трубчатых костей, а сборный – это смешанный пищевой жир, собранный с поверхности бульонов при варке колбасных изделий, остатков от вытопки шквары.

Кроме этих видов жиров в продажу поступают Олео-ойль (легкоплавкая фракция говяжьего жира), а также куриный, утиный и гусиный жиры.

Кондитерские и кулинарные жиры готовят из гидрогенизированных и натуральных растительных масел, с примесью или без примеси животных жиров.

В зависимости от используемого сырья кондитерские и кулинарные жиры подразделяют на виды:

- Гидрожир или саломас, который представляет собой гидрогенизированное растительное масло.

- Сало растительное – это смесь саломаса с натуральным рафинированным растительным маслом.

- Белорусский жир представляет собой смесь саломаса натурального рафинированного растительного масла с 15% говяжьего жира.

- Украинский жир готовят из такой же смеси как Белорусский, но используют свиной жир (15 – 30).

- Восточный жир содержит бараний жир (15%) в смеси с саломасом и растительным маслом.

- Маргагуселин изготавливают из смеси саломаса, рафинированного растительного масла и 20% свиного сала с прибавлением для аромата масляной вытяжки жареного лука. Маргарин Маргарин по содержанию жира, пищевой ценности и калорийности не уступает сливочному маслу и напоминает его по цвету, вкусу, запаху и другим физическим свойствам.

В зависимости от состава жировой основы выпускают молочный, сливочный и безмолочный маргарин.

По составу сырья и особенностям технологической выработки маргарин бывает: молочный - столовый, шоколадный, кофейный, кондитерский, сливочный – шоколадный, кофейный, кондитерский.

Молочный маргарин готовят эмульгированием жировой смеси с молоком.

Сливочный маргарин изготавливают эмульгированием жировой смеси с цельным молоком, добавляя 10% сливочного масла.

Столовый маргарин имеет в своем составе растительные саломас, жидкие масла и кокосовое масло.

Кофейный маргарин готовят на основе столового с добавлением 0,4% экстрактивных веществ кофе и 13% сахара.

Шоколадный маргарин готовят на основе столового маргарина с добавлением 2,5% какао – порошка и 18% сахара.

Кондитерский маргарин не содержит соли.

Кроме этих видов в настоящее время вырабатывают Новый, Любительский, Российский, Экстра, Особый, бутербродный. В их состав входят сливочное, топленое коровье, кокосовое масло, ароматические закваски, и поэтому их вкусовые достоинства близки к сливочному маслу, и эти виды маргарина используют для приготовления бутербродов.

Животные пищевые жиры

Для вытопки животных жиров используют жировую ткань убойных животных (крупного рогатого скота, овец или свиней), которая называется салом-сырцом. Качество жира изменяется в зависимости от упитанности и возраста животных. У тощих животных жир тугоплавкий, твердой консистенции, такую же консистенцию жир приобретает с увеличением возраста убойных животных.

Говяжий жир является высокотвердым с температурой плавления 42–52°C; получают его из сала – сырца крупного рогатого скота. Жир высшего сорта вытапливают из свежего сала-сырца высокого качества. Говяжий жир 1-го сорта вытапливается при более жестком температурном режиме из менее свежего или мороженого сала-сырца и из шквары, оставшейся после вытопки жира высшего сорта.

Бараний жир отличается от говяжьего более высокой температурой плавления (44–55°C) и твердостью. Его вытапливают из жировых тканей бараньих туш. Жир высшего сорта получают из свежего и лучшего по качеству сала-сырца (почечного, сальника, свежего курдючного). Свежевытопленный жир не имеет неприятного запаха, но при хранении быстро приобретает специфический характерный запах. Бараний жир 1-го сорта по качеству используемого сырья аналогичен говяжьему 1-го сорта. Свиной жир (лярд) отличается по составу жирных кислот от говяжьего и бараньего; температура плавления его колеблется от 36 до 46°C, он имеет мягкую консистенцию, лучше усваивается.

Свиной жир содержит до 9% полиненасыщенных жирных кислот, в том числе и арахидоновую, что повышает его биологическую ценность. Вытапливают свиной жир из жировых тканей свиных туш и выпускают высшего и 1-го сортов. В питании широко используется и свиной подкожный жир (шпиг) в сыром или соленом виде.

Костный жир представляет собой смесь жиров, извлекаемых из различных костей (трубчатой, губчатой) убойных животных. Костный жир выпускают высшего и 1-го сортов. Содержание полиненасыщенных кислот в костном жире несколько больше, чем в других животных жирах, – от 5 до 10%; жир наименее устойчив при хранении.

Сборный жир получают в основном из шквары, оставшейся после вытопки жиров первых сортов; на сорта его не подразделяют.

Органолептические и физико-химические показатели топленых жиров: цвет, запах и вкус, консистенция. В продажу поступают также и сырые жиры (сало-сырец) – свиной, говяжий и бараний внутренние, бараний курдючный. Свиной, говяжий и бараний жиры делят на 1-й и 2-й сорта, курдючный выпускают одним сортом.

Из животных жиров наиболее стойким является говяжий жир; бараний и свиной менее стойкие; наименьшей стойкостью обладает костный жир. Возможно длительное хранение топленых жиров в камерах холодильников при 90%-ной относительной влажности воздуха: при температуре не выше – 12°C в течение 12 мес. При температуре 5–6°C и 80%-ной относительной влажности воздуха жиры можно хранить в течение месяца

Задание 2:

Ознакомление с имеющимися натуральными образцами. Работа с натуральными образцами: определить качество органолептическим методом (внешний вид, запах, наличие посторонних привкусов, цвет и т.д.); сделать выводы;

Методические рекомендации:

Растительные масла и маргарин

По химическому составу жир является высококалорийным пищевым продуктом. Вместе с жирами организм человека получает необходимые высоконепредельные (полиненасыщенные), или незаменимые, жирные кислоты, а также фосфатиды, жирорастворимые витамины и другие вещества. При недостаточном употреблении жиров снижается сопротивляемость организма действию холода и инфекционным заболеваниям. От соотношения в жире числа молекул предельных и непредельных кислот зависит температура его плавления и консистенция: твердая, жидкая или мазеобразная. Организм человека лучше усваивает жиры с низкой температурой плавления. В природных жирах обычно содержатся сопутствующие вещества: фосфатиды, витамины, пигменты. Свойства жиров являются общими для многих из них. Жиры имеют плотность меньше единицы (0,90–0,98), они легче воды. В воде жиры нерастворимы, но хорошо растворяются в органических растворителях (эфир, бензин, хлороформ и др.), на этом свойстве основано извлечение жира из маслосодержащих семян. При нагревании до высоких температур (260–290°C) жиры

разлагаются с выделением летучих продуктов. При нагревании с водой в присутствии кислот или щелочей жиры расщепляются на глицерин и свободные жирные кислоты. В результате окисления жир приобретает неприятный салитый или прогорклый вкус. Некоторые вещества обладают свойством задерживать процесс окисления – это антиокислители (антиоксиданты). К ним относят токоферол (витамин Е), витамин А, каротин и лецитин.

Непредельные жирные кислоты, входящие в состав триглицеридов, могут в присутствии некоторых металлических катализаторов (никеля, меди и др.) присоединять водород по месту двойной связи и переходить в более насыщенные жирные кислоты, благодаря чему жидкие триглицериды превращаются в твердые. Этот процесс называется гидрогенизацией и используется в промышленности при переработке жидких растительных масел в твердый жир.

Выработка растительных масел производится из основного сырья семян подсолнечника, содержащих от 39 до 53% жира (на сухое вещество). Используются также семена хлопчатника, содержащие от 17 до 26% масла, и сои – от 14 до 25%. Из других масличных культур перерабатываются семена льна и конопли.

При высокой масличности семян применяют две последовательные операции извлечения масла – двукратное прессование или предварительное прессование с последующей экстракцией.

Прессование – наиболее древний способ получения масла. При этом способе масло извлекается из семян на специальных прессах под большим давлением. Жмых, содержащий 3–5% жира (подсолнечный, хлопковый, льняной и др.), используют на корм скоту, а некоторые жмыхи, например соевый, применяют для пищевых целей.

Экстрагирование – более экономичный способ получения растительных масел. При этом способе масло более полно извлекается из сырья, а остаток масла в шроте (обезжиренная масса) не превышает 1%. Сущность процесса экстракции заключается в том, что измельченную, иногда частично обезжиренную массу обрабатывают летучим растворителем (бензином), который затем отгоняют. Масло, полученное экстракцией, имеет менее выраженные вкус и аромат, так как некоторые ароматические вещества не извлекаются растворителем, содержит следы растворителя, имеет неприятный вкус и без очистки для пищевых целей непригодно.

Рафинация, или очистка, масла состоит в том, что из него удаляют различные сопутствующие примеси: фосфатиды, слизистые вещества, свободные жирные кислоты, пигменты, обрывки растительных клеток, а также остатки бензина. В основном рафинируют растительные масла, полученные экстрагированием. Фильтрация проводится для масла, полученного и прессованием, и экстрагированием для удаления механических частиц.

Гидратация применяется для удаления из масла фосфатидов и слизистых веществ путем добавления к маслу небольшого количества воды и нагревания. При этом фосфатиды и другие коллоидные вещества набухают, отделяются от жира и выпадают в осадок. При нейтрализации масло освобождают от свободных жирных кислот.

Отбелка применяется с целью получения масла более светлой окраски, так как темная окраска ухудшает его внешний вид. Чтобы удалить вещества, придающие маслу темную окраску, в него добавляют в измельченном виде отбельные глины, на поверхности которых прочно удерживаются окрашенные вещества.

Дезодорация применяется для удаления нежелательных в масле летучих ароматических веществ, ухудшающих его вкус и запах.

В процессе рафинации из жира удаляются или разрушаются такие ценные в физиологическом отношении вещества, как фосфатиды и витамины. Многие из них являются антиокислителями, и отсутствие их в рафинированном масле приводит к его быстрой окисляемости при хранении. В связи с этим полный цикл очистки масел (всеми способами) применяют, когда надо получить обезличенное по вкусу и запаху масло. В остальных случаях масло очищают одним или двумя методами, учитывая качество исходного сырья и способ получения масла.

Подсолнечное масло получают из семян подсолнечника, по пищевым и биологическим достоинствам оно является одним из наиболее ценных растительных масел.

По способу очистки подсолнечное масло делят на нерафинированное, гидратированное и рафинированное (дезодорированное и недезодорированное). Нерафинированным называют масло, которое после получения было подвергнуто только фильтрации. Масло имеет светло-желтый цвет, специфический вкус и аромат семян подсолнечника. По качеству бывает высшего, 1-го и 2-го сортов, которые различаются степенью прозрачности (у высшего и 1-го сортов допускается над осадком «сетка» – наличие мельчайших частиц воскоподобных веществ в прозрачном масле, у 2-го сорта – помутнение). Масло 2-го сорта имеет более темную окраску.

Гидратированное масло получают из нерафинированного после его дополнительной обработки – гидратации. Оно имеет такие же вкус и запах, как и нерафинированное, но менее интенсивный цвет. По качеству бывает высшего, 1-го и 2-го сортов. В масле не должно быть осадка, в масле 2-го сорта допускается легкое помутнение.

Рафинированное масло получают из гидратированного, подвергая его нейтрализации или нейтрализации и дезодорации. В зависимости от обработки получают масло рафинированное дезодорированное и рафинированное недезодорированное, на сорта его не делят. Рафинированное подсолнечное масло совершенно прозрачно, без осадка, дезодорированное масло без запаха, с обезличенным вкусом; масло недезодорированное имеет вкус и запах, свойственные рафинированному подсолнечному маслу.

Кукурузное масло получают из зародышей кукурузы, которые являются отходом крахмало-паточного или мукомольно-крупяного производства. Содержание жира в зародышах 30–37%. По способу обработки различают масло рафинированное дезодорированное, рафинированное недезодорированное и нерафинированное. Для поставки в торговую сеть и на предприятия общественного питания предназначается только рафинированное дезодорированное масло. Это масло без запаха, имеет обезличенный вкус, желтый цвет, отстой отсутствует. В кукурузном масле повышенное содержание витамина Е (75 мг на 100 г масла) и биологически ценной линолевой кислоты.

Оливковое масло добывают из мясистой части плодов оливкового дерева. В мякоти плодов содержится до 55% масла. Лучшие сорта пищевого оливкового масла получают, не применяя высоких температур обработки масличного сырья. Растительные масла различают по видам масленичных культур, из семян которых они выделены, способом обработки и качеству.

Подсолнечное масло, наиболее распространенный вид растительного пищевого масла. Оно используется для непосредственного употребления в пищу, в производстве овощных и рыбных консервов. В соответствии со способами обработки оно может быть нерафинированным и рафинированным. Нерафинированное масло обладает специфическим вкусом и запахом, и подразделяется на 1-й и 2-й сорта. Цвет масла бледно-желтый, прозрачный.

Хлопковое масло по количеству выработки занимает второе место после подсолнечного. Производство этого масла основано на базе переработки семян хлопчатника и сосредоточено в республиках Средней Азии. В процессе получения в масло может переходить ядовитое вещество госсипол, которое полностью удаляется из масла при рафинировании. Поэтому для пищевых целей хлопковое масло выпускается только рафинированным высшего и 1-го сорта. Цвет светло-желтый.

Соевое масло выпускают неотработанным и рафинированным. Неотработанное масло имеет слабый бобовый запах, по цвету может быть от светло-желтого до темно-коричневого. Для пищевых целей выпускается рафинированное масло 1,2 сорта, а также нерафинированное 1-го сорта.

Арахисовое масло выпускается как рафинированное, так и нерафинированное. Нерафинированное может быть 1,2 сорта.

Оливковое масло (прованское) получают методом прессования из мякоти плодов (маслин) оливкового дерева. Выпускается обычно нерафинированным, является одним из лучших пищевых растительных масел. Цвет светло – желтый с зеленоватым оттенком, обладает приятным вкусом.

Кунжутное (сезамовое) масло относится к одному из лучших пищевых растительных масел: ценится за свой специфический приятный вкус. Получают методом прессования, и рафинированию не подвергается нерафинированным 1 или 2 сорта.

Горчичное масло получается также методом прессования и рафинированию не подвергается. Имеет желтый цвет и специфический вкус и запах.

Кукурузное масло получают в основном методом прессования и не подвергают рафинации. В основном применяется для пищевых целей, как салатное масло. Цвет светло – желтый.

Косточковые масла получают из косточек абрикосов, алычи, персиков, вишни, орехов, миндаля. Эти масла выпускают под своими названиями или в виде смеси с указанием вида исходного сырья.

Маргарин – это специально приготовленный жировой продукт, в состав которого входят высококачественные пищевые жиры (растительные масла и животные жиры – китовый и тюлений), молоко, соль, сахар, эмульгаторы и другие компоненты. В качестве сырья для производства маргарина необходимы твердые жиры. Поэтому жидкие жиры подвергают процессу гидрогенизации. Процесс гидрогенизации (от латинского названия водорода «гидрогениум») жидких жиров состоит в том, что входящие в их состав ненасыщенные жирные кислоты насыщаются водородом и переходят в насыщенные, консистенция жира при этом из жидкой превращается в твердую.

Маргарин по своим органолептическим свойствам, химическому составу, усвояемости и калорийности сходен со сливочным маслом. Он получается путем эмульгирования гидрогенизированных жиров со сливками (сливочный маргарин) молоком (молочный маргарин) или водой (безмолочный маргарин). Основой для изготовления маргарина служат рафинированные и гидрогенизированные растительные масла или жир морских животных и рыб. В процессе изготовления маргарина к нему добавляют соль, витамины и эмульгаторы (лецитин, яичные желтки). Без добавления эмульгаторов маргарин разбрызгивается при поджаривании.

Задание 3.

Какие растительные масла были распространены в Древней Руси?

эталон ответа: Основными масличными культурами в Древней Руси (9 – 10 вв.) были лен (в северо-западных районах) и конопля (в юго-восточных районах). Второй по значимости масличной культурой на Руси была конопля, с которой славяне познакомились у кочевых азиатских племен. Кроме льняного и конопляного с 12 – 15 вв. стали широко использоваться горчичное и ореховое масло. Оливковое масло на Руси до 19 в. называли елей, причем различали два сорта – высший сорт □прованское□ и низший сорт деревянное.

Задание 4.

Кто и когда завез в Россию семена подсолнечника?

эталон ответа: В Россию семена подсолнечника в начале 18 в. привез из Голландии Петр 1.

Задание 5.

Кто и когда разработал способ получения подсолнечного масла?

эталон ответа: в 1829 г. крепостной крестьянин графа Шереметева Данила Бокарев в с. Алексеевка Воронежской губернии на самодельной маслобойке наладил производство подсолнечного масла. В 1860 г. в Алексеевской слободе работали 120 маслобоек.

Задание 6.

Кто впервые получил маргарин?

эталон ответа: Когда в 1868 г. французский император Наполеон III объявил общенациональный конкурс на создание продукта, который □мог бы заменить масло для

бедняков и солдат□, в нем решил принять участие химик Ипполит Меж-Мурье (1817 – 1880), знакомый с опытами Шевреля, Дюма и др. Через два года Меж Мурье создал в своей лаборатории вещество, состоявшее из растопленного нутряного говяжьего жира, молока, яиц и некоторых других компонентов и назвал его выдуманным словом маргарин□ (по аналогии с маргариновой кислотой). Конкурс Меж-Мурье выиграл, поскольку оказался его единственным участником, а также получил патент на новый продукт и в 1871 г. открыл предприятие по производству маргарина.

Задание 7.

Кто и когда изобрел технологию гидрогенизации жиров?

(эталон ответа: в 70-е годы 19 в. А.М.Зайцевым были начаты работы по исследованию процесса гидрогенизации жиров, которые затем продолжил его ученик Сергей Алексеевич Фокин (1865 – 1917). В 1902 г. С.А. Фокин разработал промышленный метод гидрогенизации жиров и вместе с инженером–химиком М.В. Вильбушевичем в 1909 году на Казанском мыловаренно-свечном заводе создал первую установку по производству гидрированных жиров).

Раздел 2 Товароведение непродовольственных товаров**Тема 2.1** Текстильные товары

Практическое занятие №13 Решение ситуаций по распознаванию ассортимента, способов отделки и оценка качества тканей.

Цель: развитие навыков решения ситуаций по распознаванию ассортимента, способов отделки и оценка качества тканей.

Норма времени: 2 часа

Задачи:

1 Приобретаемые умения: У1,2,3,4,5,6

2 Приобретаемые общие и профессиональные компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7; ОК 12;

ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5; ПК 3.6; ПК 3.7; ПК 3.8

ХОД РАБОТЫ:

Задание 1. Ознакомиться с классификацией ассортимента и дать полную характеристику отдельных групп и видов тканей. Результаты оформить в таблице.

Коммерческая экспертиза ассортимента хлопчатобумажных тканей.

| Наименование ткани, артикул | Группа | Подгруппа | Способ прядения | | Переплетение | Отделка | Назначение | Фабрика, фирма |
|-----------------------------|----------|-----------|-----------------|----------|--------------|----------|-----------------|--------------------------|
| | | | основа | уток | | | | |
| Например: | | | | | | | | |
| 1. Ситец | Ситцевая | - | Гребенн. | Гребенн. | Полотняное | Набивная | Платьевая ткань | Ивановский х.б. комбинат |
| 2. ит.д. | | | | | | | | |

Задание 2. В магазин поступила партия хлопчатобумажных тканей, замаркированных I сортом. При проверке по качеству бязи отбеленной шириной 90 см, длина куса 50 м, обнаружены следующие дефекты:

одиночная масляная нить - 20 см;

1. недолет до 5 см в 4-х случаях;

2. шишковатость по всему куску.

Проверьте соответствие сорта маркировочным данным.

Задание 3. Распознавание ассортимента льняных тканей

| Наименование ткани, артикул | Группа | Подгруппа | Переплетение | Отделка | Назначение |
|--|--|-----------|--------------|------------|---------------------|
| Например: | | | | | |
| Ткань скатертная, жаккардовая, белая, арт. 01156 | Жаккардовые и кареточные широкие ткани | Льняная | Жаккардовое | Отбеленная | Для столового белья |
| | | | | | |

Задание 4: Ознакомиться с классификацией ассортимента и дать полную характеристику креповой и гладьевой, жаккардовой и мелкоузорчатой подгрупп тканей натурального и искусственного шелка. Результаты оформить в таблице.

Коммерческая экспертиза ассортимента шелковых тканей.

| Наименование ткани, артикул | Группа | Под- группа | Наименование сырья | | Переп- летение | Отдел- ка | Назна- чение | Фабрика, фирма |
|-----------------------------------|----------|----------------|-----------------------|----------|-------------------|---------------|-----------------|---|
| | | | основа | уток | | | | |
| Например: | | | | | | | | |
| Креп- Жоржет Арт.11005 | шелковые | креповые | КР Шс | КР Шс | Полот- няное | Набив- ная | Плате- льная | Красно- ярский шелковый комбинат |

Раздел 2 Товароведение непродовольственных товаров

Тема 2.2 Швейные товары

Практическое занятие №14 Правила приемки и оценка качества по стандарту швейных товаров. Правила сертификации.

Цель: развитие навыков о правилах приемки, распознаванию ассортимента и оценке качества по стандарту швейных товаров

Норма времени: 2 часа

Задачи:

1 Приобретаемые умения: У1,2,3,4,5,6

2 Приобретаемые общие и профессиональные компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7; ОК 12;

ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5; ПК 3.6; ПК 3.7; ПК 3.8

ХОД РАБОТЫ:

По журналам мод рассмотреть виды и фасоны верхней одежды, головных уборов. Отметить направление моды в текущем сезоне.

Методические указания:

Задание 1: Начертить таблицу. Изучить 10-12 образцов швейных изделий. Результаты записывайте в таблицу по мере изучения изделий.

| № п.п. | Наименование изделия | Силуэт | Форма | Применяемые материалы | Отделка, фурнитура | Размер | Рост | Полнота | Обнаруженные дефекты |
|--------|----------------------|--------|-------|-----------------------|--------------------|--------|------|---------|----------------------|
| | | | | | | | | | |

Задание 2. В магазин «Юность» поступила партия швейных изделий. При проверке по качеству мужских костюмов артикула 7С-16П-94 размеров 170, 176, 104, замаркированных 1 сортом, обнаружены следующие дефекты: излишнее натяжение лацканов у каждого изделия; несимметричность концов воротника - 0,4 см; искривление швов втачивания рукавов. Проверьте соответствие сорта маркировочным данным.

Задание 3. При проверке по качеству 10 мужских костюмов-тройка из шерстяной ткани, замаркированных I сортом, обнаружено:

1. искривленный край низа пиджака по длине 20 см- 1,2см;
2. на двух жилетах несимметричность петель от края - 0,4 мм;
3. близна в 2 нити на рукаве пиджака.

Проверьте соответствие сорта маркировочным данным.

Задание 4. *Дать ответы на контрольные вопросы:*

1. Каких размеров и ростов пошиваются швейные изделия?
2. Сколько полнот установлено для мужской и женской одежды?
3. Чем отличается строгая форма от спортивной?
4. Какие Вы знаете силуэты одежды?
5. Чем отличается платье-костюм от костюма?
6. Как определяется стоимость в костюме-двойке, в костюме-тройке?

Раздел 2 Товароведение непродовольственных товаров**Тема 2.3** Трикотажные товары

Практическое занятие №15 Правила приемки, распознавание ассортимента и оценка качества по стандарту трикотажных товаров. Правила сертификации.

Цель: развитие навыков о правилах приемки, распознавания ассортимента и оценке качества по стандарту трикотажных товаров.

Норма времени: 2 часа

Задачи:

1 Приобретаемые умения: У1,2,3,4,5,6

2 Приобретаемые общие и профессиональные компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7; ОК 12;

ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5; ПК 3.6; ПК 3.7; ПК 3.8

ХОД РАБОТЫ:**Задание 1.**

1. Ознакомиться с ассортиментом верхних трикотажных изделий, трикотажного белья, чулочно-носочных изделий.

2. Ознакомиться с особенностями конструкции джемпера, жакета, жилета, свитера.

Методические указания:

Изучите по 5-6 образцов изделий и сделайте записи в таблице:

| №п.п. | Наименование изделия | Переплетение | Отделка | Размер, рост | Сложность фасона (для верхних трикотажных изделий) |
|-------|----------------------|--------------|---------|--------------|--|
| 1. | | | | | |

Задание 2. Дать ответы на контрольные вопросы:

1. Чем отличается джемпер от жакета?

2. Чем отличается жакет от жилета?

3. Чем отличается свитер от джемпера?

4. Какие показатели влияют на цену трикотажных изделий?

5. Чем отличается сорочка от комбинации?

6. Чем отличается фуфайка от футболки?

7. Как определяется размер чулок женских?

8. Как определяется размер рейтуз-чулок?

Раздел 2 Товароведение непродовольственных товаров**Тема 2.5** Обувные товары

Практическое занятие №16 Товароведная характеристика обувных товаров. Распознавание ассортимента и оценка качества товаров. Правила обмена.

Цель: развитие навыков по распознаванию ассортимента и оценка качества обувных товаров.

Норма времени: 2 часа

Задачи:

1 Приобретаемые умения: У1,2,3,4,5,6

2 Приобретаемые общие и профессиональные компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7; ОК 12;

ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5; ПК 3.6; ПК 3.7; ПК 3.8

ХОД РАБОТЫ:

Задание 1. Используя плакаты методов крепления, образцы обуви, ГОСТы, учебники, распознать следующие группы крепления низа обуви:

-химические, ниточные, комбинированные, гвоздевые и другие. Результаты работы оформить в таблице

| Группа | Разновидность метода | Краткая характеристика и применение |
|--|----------------------|---|
| Например: 1. Винтово-гвоздевые | а) гвоздевой | Подошва крепится гвоздями. Выполняют на специальной машине, которая прокалывает отверстия в материалах и вбивает в проколы остроконечные нержавеющие гвозди. Применяют при выработке тяжелой рабочей или спортивной обуви |
| | б) винтовой | |
| 2. Химические | и т.д. | |

Задание 2. Распознать методы крепления деталей низа обуви в готовых изделиях

| Вид и разновидность обуви | Вид материала подошвы | Описание признаков методов крепления | | Вывод (метод крепления) |
|---------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------|
| | | Наличие стельки и ее вид | Наличие ранта и его вид | |
| Например: Туфли (муж) | Кожволон | Стелька вкладная | Имитация декоративного ранта | Клеевой |

Задача 3. В универмаг Починковского райпо с Нижегородского ООО «Обувь» поступила кожаная обувь. При проверке по качеству повседневных мужских полуботинок из шевро на низком каблуке клеевого метода крепления на подошве из пористой резины, замаркированных 1 сортом, обнаружены следующие дефекты:

- безличины, хорошо заросшие, площадью 1,5 см²;

- разная высота каблуков - 2 мм; мягкие носки. Проверьте соответствие сорта маркировочным данным.

Раздел 2 Товароведение непродовольственных товаров**Тема 2.8** Посудо-хозяйственные, керамические и силикатные товары.

Практическое занятие №17 Стекланные и керамические товары: распознавание ассортимента, способы декорирования, правила приемки и методы оценки качества.

Виды товарных потерь и порядок их списания.

Цель: развитие навыков по распознаванию ассортимента, способах декорирования, правилах приемки и методов оценки качества стекланных и керамических товаров.

Норма времени: 2 часа

Задачи:

1 Приобретаемые умения: У1,2,3,4,5,6

2 Приобретаемые общие и профессиональные компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7; ОК 12;

ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5; ПК 3.6; ПК 3.7; ПК 3.8

ХОД РАБОТЫ:

Методические указания:

Задание 1. Изучить ассортимент стекланных бытовых товаров по образцам, назвать вид изделия и определить его назначение.

– закрепить умения в работе с образцами и результаты оформить в виде таблицы: (не менее 15 образцов).

| № пп | Вид и назначение изделия | Фасон | Размер | Вид и цвет стекла | Способ выработки | Вид украшения | Группа разделки | Дефекты (место возникновения) |
|------|--------------------------|-----------------|--------------|-------------------|------------------|----------------|-----------------|--|
| 1. | Ваза для цветов | В виде цилиндра | Высота 25 см | Хрустальное | выдувание | Алмазная грань | 5 | Несимметричный рисунок, сквозные прорези |
| 2. | | | | | | | | |

Задание 2. Изучить ассортимент керамических бытовых товаров по образцам, назвать вид изделия и определить его назначение.

1. В предложенных образцах обратить внимание на цвет, просвечиваемость, глазурь, звук при постукивании карандашом по краю изделия, определить вид керамики.

2. По каталогам и учебникам ознакомиться с характеристикой и перечнем разделок, наносимых на фарфоровую посуду.

3. Научиться определять группу разделок с учетом их сложности (вид основного украшения, число красок рисунка, наличие дополнительных украшений).

4. Научиться правильно называть вид изделия и определять его назначение.

Методические указания:

Начертить таблицу. Изучить не менее 15-20 образцов и сделать в таблице записи.

| №п.п. | Вид и назначение изделия | Вид керамики | Фасон | Размер | Украшение | Группа разделки |
|--------|--------------------------|--------------|---------|---------------|-------------------------|-----------------|
| 1. | Тарелка для супа | фарфор | круглая | 25 см диаметр | Деколь, отводка золотом | 5 |
| 2 и тд | | | | | | |

Задание 3. Дать ответы на контрольные вопросы:

1. По каким признакам группируются изделия из стекла?
2. Чем определяется фасон изделия?
3. Как определяется размер изделия?
4. Чем отличается бокал от фужера?
5. Чем отличается рюмка от бокальчика?
6. Чем отличается сахарница от масленки?
7. Чем отличается кувшин от графина?
8. Чем отличается кувшин от молочника?
9. Вследствие чего возникают дефекты стекломассы?
10. Чем отличается «пузырь» от «мошки»?
11. Каковы отличительные признаки дефекта «свиль»?
12. Какие изделия называются керамическими?
13. Назовите виды бытовой керамики.
14. Чем отличается фарфор от фаянса?
15. Что характерно для майоликовых изделий?
16. Каковы внешние отличительные признаки гончарных изделий?
17. Что такое глазури?
18. Как отличить подглазурные украшения от надглазурных?
19. Перечислите положительные свойства стекла.
20. Какой сырьевой компонент влияет на светопреломление стекла?
21. Перечислите виды стекол, обладающих термостойкостью.
22. Чем отличаются изделия из стекла, изготовленные выдуванием от изделий других способов производства.
23. В каком состоянии стеклянного изделия наносится химическое украшение?
24. Чем отличается графин от штофа?
25. Перечислите основные показатели качества бытовых изделий из стекла.
26. Для производства какого материала используется кварцевый песок, глина в качестве основных?
27. Для чего керамические изделия покрываются глазурью?
28. Какой вид керамики обладает самой большой массой, самой высокой пористостью, покрывается только цветной глазурью, самой высокой плотности?
29. Какой вид керамики может быть твердый или мягкий?
30. В чем отличие между усиком, отводкой и лентой?
31. Какой вид декорирования наносится оттиском препарата золота, краски?
32. Перечислите разновидности мелких тарелок, чем они друг от друга отличаются?
33. Охарактеризуйте ассортимент керамических товаров по назначению.
34. Охарактеризуйте порядок проведения контроля качества керамических изделий.

Раздел 2 Товароведение непродовольственных товаров

Практическое занятие №18 Металлохозяйственные товары: распознавание ассортимента, применяемые материалы, способы защитной обработки, дефекты.

Цель: развитие навыков по распознаванию ассортимента, применяемым материалам, способу защитной обработки, выявление дефектов

Норма времени: 2 часа

Задачи:

1 Приобретаемые умения: У1,2,3,4,5,6

2 Приобретаемые общие и профессиональные компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7; ОК 12;

ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5; ПК 3.6; ПК 3.7; ПК 3.8

ХОД РАБОТЫ:

Методические указания

Теоретический минимум

Характеристика способов декорирования и антикоррозийной обработки

С целью улучшения эстетических свойств изделия и придание им антикоррозийных свойств, применяют следующие *виды обработки поверхности и декорирования:*

- металлические покрытия (хромирования, никелирования, оцинкование, посеребрение, позолочение и др.);
- эмалированное покрытие – экологически чистое, но хрупкое;
- анодное оксидирование – прозрачная, цветная пленка на поверхности;
- окрашивание;
- лакирование;
- смазка техническими маслами;
- полирование (блестящая поверхность);
- шлифование (матовая поверхность);
- гравировка (рисунок режущим инструментом);
- чеканка (рисунок с помощью штампов);
- чернь (рисунок, нанесенный сернистым соединением меди и серебра);
- филигрань (нанесение узора из проволоки);
- живопись (нанесение узоров красками вручную);
- трафарет (рисунок нанесенный через пластины с отверстиями);
- деколькомания (рисунок с помощью переводной картинки);
- цветное эмалирование.

4. Классификация и групповая характеристика ассортимента металлической посуды. Оценка качества

Металлическая посуда классифицируется:

1. По материалу изготовления:

- чугунная (тяжелая, хрупкая, теплостойкая, если без покрытия – только для жарки, т.к. низкая коррозионная стойкость);
- стальная (долговечная, прочная, из-за низкой теплопроводности пища пригорает, эмалированную посуду из углеродистой стали необходимо беречь от ударов);
- алюминиевая (легкая, при ударе деформируется, нельзя использовать для приготовления соленой, кислой пищи и содержащей витамин С);
- из многослойных материалов (например: наружная стенка – из алюминия, промежуточный слой – медный, внутренний слой из легированной стали, быстро нагреваются, пища не пригорает, долговечная, красивый внешний вид).

2. По способу производства:

- штампованная;

- литая;
 - сшивная.
3. По форме:
- коническая;
 - цилиндрическая;
 - полусферическая;
 - квадратная.
4. По конструкции:
- с ручкой и без нее;
 - с крышкой и без нее;
 - со стальной окантовкой борта (предохраняет от скола эмали края изделия);
 - с утолщенным дном (предохраняет от пригорания пищи).
5. По виду защитно-декоративного покрытия:
- эмалированная;
 - оцинкованная;
 - никелированная;
 - хромированная;
 - крашеная;
 - полированная и др.
6. По назначению и видам:
- а) *кухонная* – для приготовления пищи и горячих напитков:
- кастрюля (в т.ч. соковарки, мантоварки, скороварки);
 - сковороды;
 - чайники;
 - кофейники;
 - формы для выпекания;
- с) *столовая* - для сервировки стола и подачи пищи на стол:
- миски;
 - тарелки;
 - масленки;
 - креманки;
 - сахарницы;
 - кувшины;
 - кружки;
 - бокалы;
 - подстаканники;
- в) *для хранения и переноса пищевых продуктов:*
- ведра (эмалированные);
 - банки для сыпучих продуктов;
 - бидоны;
 - фляги;
 - термосы (с металлической колбой);
 - баки для питьевой воды и др.
- г) *для хранения и переноса непищевых продуктов:*
- ведра (оцинкованные, крашенные из углеродистой стали);
 - канистры;
 - бидоны для керосина;
 - воронки и т.д.;
- д) *изделия санитарно- гигиенического назначения:*
- тазы;
 - баки для кипячения;
 - корыта;

- детские ванны;
- ночные вазы;
- рукомойники.

Контроль качества проводится в соответствии с НТД. Путем внешнего осмотра проверяется:

- форма изделия – должна быть правильной и устойчивой на поверхности;
- поверхность – должна быть гладкой (допускается равномерная шероховатость у литых изделий), без трещин, заусениц, острых кромок;
- защитно-декоративное покрытие – должно быть равномерным по всей поверхности, прочным, без отслоений, сколов и обнажения основного металла, вздутий;
- крепление арматуры – прочное, без трещин;
- крышки должны плотно прилегать к корпусу;
- посуда должна быть водонепроницаемой;
- наличие маркировки;
- соответствие своему назначению и выполнение необходимых функций.

Для сохранения качества металлической посуды, необходимо обеспечить правильное *хранение* - при температуре 12-18С, избегая резких колебаний, т.к. может оставаться конденсат, влажность 65-70%, оберегая от попадания воды с учетом условий штабелирования.

Задание 1:

Начертить таблицу и сделать записи, изучив не менее 15-20 образцов.

| №п.п. | Наименование и назначение изделия | Материалы | Покрытие поверхности | Фасон (форма, конструкция) | Размер | Дефекты(причина и место возникновения) |
|-------|-----------------------------------|-----------|----------------------|--------------------------------|-----------|---|
| 1. | Кружка | стальная | эмалированная | С одной ручкой, цилиндрическая | 0,5 литра | Сколы эмали при транспортировке из-за некачественной упаковки |

Задание 2: Ответить на контрольные вопросы:

1. Какие металлы применяются для изготовления металлических хозяйственных изделий?
2. Какие товары называются скобяными?
3. Как делят петли по конструкции?
4. Чем отличается петля шарнирная от полушарнирной?
5. Как отличить левую петлю от правой?
6. Каких конструкций вырабатывают ручки?
7. Как делят замки по способу крепления?
8. Как делят замки по конструкции?
9. Как подразделяется посуда по исходному материалу?
10. Какие кастрюли называются сотейниками?
11. Каки товары относятся к ножевым?
12. Как делят ножи по назначению?
13. Какие вырабатывают ножи по материалу клинка и по форме клинка, по размерам?
14. Какие бывают ножи по материалу ручки?
15. Какие вы знаете столовые приборы?
16. Какие бывают ножницы по назначению?
17. Чем отличаются ножницы закройные от портновских?
18. Что характерно для конторских ножниц?
19. Как различают мясорубки по конструкции?

20. В чем отличие плотничных топоров от столярных?
21. Чем отличается долото от стамески?
22. Чем отличается шерхебель от рубанка и фуганка?
23. Чем отличается надфиль от напильника?
24. Чем отличается рашпиль от напильника?
25. Чем отличаются круглогубцы от плоскогубцев?
26. Какие виды металлических сплавов вы знаете?
27. Какие способы защитной обработки металлов от коррозии вы знаете?
28. В чем сходство и различие чугуна и стали, алюминия и титана, хрома и никеля.
29. Особенность чугунной стальной, алюминиевой посуды.
30. Особенность эмалированной, никелированной, оцинкованной посуды.
31. Каким способом производства может изготавливаться чугунная утятница, стальная эмалированная кастрюля, стальное оцинкованное ведро?
32. Посуда какой группы назначения предназначена для пищевых продуктов?
33. Перечислите показатели качества металлической посуды.

Раздел 2 Товароведение непродовольственных товаров

Тема 2.9 Электробытовые товары и машины

Практическое занятие №19 Состояние рынка электробытовых товаров на примере торговых предприятий г. Уссурийска: распознавание ассортимента, товароведная характеристика. Правила сертификации.

Цель: развитие навыков анализа состояния рынка электробытовых товаров на примере торговых предприятий г. Уссурийска: распознавания ассортимента, составлению товароведной характеристики.

Норма времени: 2 часа

Задачи:

1 Приобретаемые умения: У1,2,3,4,5,6

2 Приобретаемые общие и профессиональные компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7; ОК 12;

ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5; ПК 3.6; ПК 3.7; ПК 3.8

ХОД РАБОТЫ:

Теоретический минимум

Классификация и характеристика ассортимента холодильных приборов. Требования к качеству

Холодильные приборы предназначены для хранения скоропортящихся продуктов в охлажденном или замороженном виде и для приготовления пищевого льда. Образование холода происходит за счет хладагентов, которые при определенной температуре начинают кипеть, забирая тепло из камеры, охлаждая ее.

К холодильным приборам относят:

- холодильники;
- морозильники;
- холодильники – морозильники.

Холодильные приборы подразделяются:

1. По числу камер:

- однокамерные;
- двухкамерные;
- трёхкамерные.

2. По температуре низкотемпературного (морозильного) отделения (НТО):

- не выше минус 6* (маркируются - *);
- не выше минус 12* (маркируются - **);
- не выше минус 18* (маркируются - ***).

3. По способу получения холода:

- компрессионные;
- абсорбционные;
- термоэлектрические.

Наиболее распространенные и конкурентоспособные – *компрессионные*. Охлаждение внутренней камеры происходит за счет хладагента (фреон). Данный процесс осуществляется с помощью компрессора, работающего от электродвигателя. Компрессионные холодильники имеют следующие свойства: высокая холодопроизводительность, большой объем камеры, небольшой расход электроэнергии (0,8-1,7 квт/ч в сутки), сложная конструкция, шум от работы компрессора.

В качестве хладагента в *абсорбционных холодильниках* используют аммиак, который кипит за счет электрического нагрева. Абсорбционные холодильники имеют следующие свойства: простая конструкция, отсутствие шума (нет компрессора), долговечность, большой, по сравнению с компрессионными, расход электроэнергии (1,7-3 квт/ч в сутки), небольшой

объем камеры (если увеличить, то увеличится расход электроэнергии), низкая холодопроизводительность. В настоящее время выпуск данных холодильников почти прекращен.

Принцип действия *термоэлектрических* холодильников основан на свойстве, когда при прохождении электрического тока, на одном конце цепи выделяется тепло, а на другом холод. Выпускаются холодильники для автомобилей, объем камеры – небольшой.

Требования к качеству.

Холодильные приборы должны отвечать всем необходимым требованиям электрической безопасности (соответствующая изоляция и заземление).

Холодильные приборы должны быть устойчивыми, опоры и ролики не должны разрушаться при перемещении. Дверь должна легко открываться и закрываться (выдерживать 100000 циклов), обеспечивать герметичность. Покрытия должны быть устойчивыми к воздействию пищевых продуктов и мыльно-содового раствора. Не допускается при хранении посторонних привкусов продуктов. Применяемые материалы должны быть разрешенными органами здравоохранения и отвечать требованиям безопасности. Должна быть необходимая комплектность.

3. Классификация и характеристика ассортимента пылесосов. Требования к качеству

Пылесос за счет создания вакуумной среды в корпусе может удалять пыль и разного рода загрязнения из труднодоступных мест, уменьшая, таким образом, содержание вредных и болезнетворных микроорганизмов. Кроме того, его можно использовать для увлажнения, ароматизации помещений и окраски. Современные модели могут производить влажную уборку помещения, в т.ч. паровую. Принцип действия основан на использовании энергии движущего потока воздуха, с захваченной пылью и сором, которые задерживаются и осаждаются в фильтре, а очищенный воздух выбрасывается в помещении.

Классификация пылесосов:

1. По назначению:

- универсальные;
- специального назначения (ковровые, одежные, автомобильные);
- моющие (с дополнительным резервуаром для пеномоющего раствора).

2. По типу:

- напольные;
- ручные.

3. По способу передвижения:

- на колесиках;
- на роликах;
- без приспособления.

4. По числу ступеней очистки:

- одна ступень – один тканевый фильтр (пропускает микропыль, очень вредную для организма);
- две ступени – 2 фильтра (тканевый и бумажный);
- три ступени – имеется 3 фильтр для фильтрации микропыли.

5. По организации воздушного потока в корпусе:

- прямоточные;
- вихревые.

В *прямоточных*, воздуховсасывающий агрегат расположен горизонтально, пыль и сор задерживается в съемном фильтре, изготовленном из ткани, которая должна обладать высокой степенью задержания пыли и низким сопротивлением проходящему воздуху (бязь, бумазья, фильтрованное нетканое полотно). Бумажный (одноразовый) фильтр вкладывается в основную.

В *вихревых*, воздуховсасывающий агрегат расположен вертикально. Корпус состоит из двух частей. Нижняя выполняет функцию пылесборника, в котором пылевоздушная смесь, проходя, завихряется, крупные частицы оседают на дно. В результате, фильтр, разделяющий верхнюю и нижнюю часть, меньше засоряется. В верхней части воздуховсасывающего агрегата воздух очищается через фильтр, охлаждает двигатель и выходит через отверстие вверху корпуса.

Требования к качеству предъявляются в соответствии с требованиями НТД. Пылесосы должны отвечать всем необходимым требованиям электрической безопасности (соответствующая изоляция и заземление). Защитно-декоративное покрытие должно быть без дефектов, коррозии, отслоений, наплывов, посторонних включений и т.п.

Выключатель должен выдерживать не менее 2500 циклов включений и выключений. Пылесосы должны обладать соответствующей механической прочностью, выдерживать транспортирующую тряску. Ресурс не менее 750 ч. Срок службы – 10-12 лет. Вероятность безотказной работы за 250 ч. не менее 90%.

Методические указания к выполнению работы:

Задание 1:

1. Ознакомиться с предложенными образцами и каталогами товаров
2. Составить полную товароведную характеристику данных товаров.
3. Начертите таблицы 1,2,3,4. Изучив по 4-5 образцов, сделайте записи в таблицах 1 (для электроламп), 2 (светильники), 3(нагревательные приборы), 4(домашние машины).

Таблица 1.

| №пп | Тип лампы | Форма колбы | Цвет стекла | Мощность | Применение, |
|-----|-----------|-------------|-------------|----------|-------------|
| | | | | | |

Таблица 2.

| №п.п. | Наименование светильника | Материал и форма абажура | Конструкция | Назначение (применение) |
|-------|--------------------------|--------------------------|-------------|-------------------------|
| | | | | |

Таблица 3.

| №п.п. | Наименование | Назначение | Напряжение, мощность | Форма |
|-------|--------------|------------|----------------------|-------|
| | | | | |

Таблица 4.

| №п.п. | Наименование | Марка | Краткая характеристика | Потребляемая мощность | Назначение, производитель |
|-------|--------------|-------|------------------------|-----------------------|---------------------------|
| | | | | | |

Задание 2: Дать ответы на контрольные вопросы:

1. Показатели безопасности электробытовых товаров и порядок их сертификации.
2. Правила продажи электробытовых товаров и порядок обмена.
3. Факторы конкурентоспособности электробытовых товаров.
4. На чем основан принцип действия нагревательных приборов.
5. На какие группы по назначению делят нагревательные приборы.
6. Назовите виды электропосуды.
7. Чем отличается камин от калорифера?
8. Какие вы знаете виды светильников?
9. Что положено в основу деления стиральных машин на типы?
10. Чем отличаются полуавтоматические стиральные машины от автоматических?

11. Чем отличается пылесос прямоточный от вихревого?
12. Чем отличается компрессорный холодильник от абсорбционного?
13. От каких факторов зависит экономичность, долговечность, эстетические свойства электробытовых приборов?
14. Охарактеризуйте степени защиты от поражения электрическим током
15. Дайте характеристику степени защиты корпуса - IP 55
16. В каких климатических условиях предусмотрена работа электробытового прибора с обозначением на маркировке – УХЛ?
17. Холодильники, какого типа имеют наибольшее распространение, в чем их особенность?
18. В чем отличие вихревых пылесосов от прямоточных?
19. На чем основан принцип действия стиральной машины, пылесоса, холодильника?
20. В какую часть корпуса стиральной машины производится фронтальная загрузка белья?
21. Какие требования безопасности предъявляются к электробытовым товарам?

Раздел 2 Товароведение непродовольственных товаров

Тема 2.10 Товары из пластических масс и товары бытовой химии

Практическое занятие №20 Товары из пластических масс и товары бытовой химии: классификация, ассортимент, требования к качеству, особенности маркировки, показатели безопасности.

Цель: развитие навыков по классификации, распознаванию ассортимента, требований к качеству, особенностям маркировки, оценке показателей безопасности на товары из пластических масс и товары бытовой химии.

Норма времени: 2 часа

Задачи:

1 Приобретаемые умения: У1,2,3,4,5,6

2 Приобретаемые общие и профессиональные компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7; ОК 12;

ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5; ПК 3.6; ПК 3.7; ПК 3.8

ХОД РАБОТЫ:

Теоретический минимум

1. *Клеи: понятие, свойства, классификация и характеристика ассортимента. Требования к качеству*

Клеи – это составы, предназначенные для соединения поверхностей за счет адгезии (прилипания) к ним образующейся пленки. В настоящее время клеи используются также для получения красок и герметиков.

Свойства клея характеризуются следующими показателями:

адгезионная (клеящая) способность – способность прочно соединять различные склеиваемые поверхности, зависит от степени вязкости клея (должна быть оптимальной), срока годности, составляющих компонентов;

долговечность клеевой пленки – зависит от устойчивости к воздействию влаги, температуры, микроорганизмов (чем выше, тем долговечнее клеевой шов);

безопасность – определяется безвредностью компонентов для человека и их огнестойкостью, для этого на маркировке должна быть необходимая информация;

эстетические свойства – определяются цветом образуемой пленки и сохранностью цвета склеиваемых поверхностей.

Клеи классифицируются:

по назначению:

- одноцелевые (специального назначения) – для склеивания конкретных поверхностей;
- многоцелевые (универсальные) – для склеивания различных поверхностей;

по составу:

- однокомпонентные – готовые сразу к применению;
- многокомпонентные – состоят из нескольких компонентов, требующих смешивания;

по консистенции:

- твердые – в виде порошка, гранул, плит, хлопьев;
- жидкие;
- пастообразные;

- клеи - расплавы – при комнатной температуре – твердые, при повышении ее становятся текучими;

по водостойкости:

- высоководостойкие – выдерживают действие кипящей воды;
- водостойкие – удовлетворительно выдерживают действие холодной воды;
- неводостойкие – разрушаются под действием холодной воды;

По происхождению:

- природные – животного, растительного, минерального происхождения,
- синтетические – на основе синтетических смол.

Характеристика ассортимента клеев:

Клеи животного происхождения имеют следующие свойства:

- хорошая клеящая способность;
- низкая водо и теплостойкость;
- повреждается микроорганизмами;
- применяются для склеивания древесины (в мебельном производстве);
- для получения клеевых красочных составов и в переплетном производстве.

Клеи животного происхождения подразделяются:

- а) коллагеновые* (костный, мездровый) – изготавливают из костей и шкур животных;
- б) казеиновые* – изготавливают из белка обезжиренного молока.

Клеи растительного происхождения имеют следующие свойства:

- быстро сохнет;
- высокая клеящая способность и влагостойкость до температуры 60С;
- горюч;
- предназначен для склеивания кожи, ткани, бумаги.

Клеи растительного происхождения подразделяются:

- а) крахмальный* – изготавливают из крахмала или декстрина – продукта разложения крахмала и имеет следующие свойства: безвреден, медленно сохнет, неустойчив к действию воды и микроорганизмов, предназначен для склеивания бумаги и картона.
- б) эфироцеллюлозный (нитроклей)* – изготавливают из раствора целлюлозы в органических растворителях.

Клеи минерального происхождения

Канцелярский – изготавливают из водного раствора силикатов натрия и калия и имеет следующие свойства:

- средняя клеящая способность;
- вызывает пожелтение бумаги и обесцвечивание текста на ней;
- используют для склеивания бумаги и картона, а также в производстве мыла.

Синтетические клеи подразделяются:

- а) клей ПВА* - термопластичные ленты, пленки, наклейки, липкие ленты, изоленты. Имеют невысокую водостойкость, хорошую клеящую способность до температуры 60С;
- б) клей эпоксидный (ЭДП), БФ-2, БФ-6* (с более эластичной клеящей пленкой по сравнению с БВ-2). Имеет универсальность применения, клеящая пленка выдерживает температуру 75-250С, хорошую морозостойкость, однако, соединения хрупкие;
- в) резиновый клей, Бустилат, Бутилак, клеи ТМ «Момент», клеи – герметики.* Имеют прочное, эластичное соединение, хорошую термо- и морозостойкость, хорошую водостойкость.

Контроль качества клеев осуществляется с учетом их потребительских свойств на основании НТД.

Проверяется соответствие консистенции, цвета и запаха образцу-эталону. Жидкие клеи должны иметь рабочую вязкость. Твердые клеи должны быть сухие, ломаться при изгибе. Порошкообразные – должны быть однородной консистенции и растворяться в течение указанного времени.

2. *Лакокрасочные товары (лкт): понятие свойства, классификация и характеристика ассортимента. Требования к качеству.*

Лакокрасочные товары – группа товаров, предназначенных для защитного и декоративного покрытия различных поверхностей. Это наиболее обширная группа товаров

бытовой химии, играющая важную роль в защите металлов от коррозии, древесины от гниения, придающая красивый внешний вид различным поверхностям и облегчающая уход за ними.

Основными свойствами ЛКТ являются:

Адгезионная способность – прочность прилипания лакокрасочного (ЛКП) покрытия к поверхности изделия, зависит от состава и срока годности.

Укрывистость – способность покрытия делать невидимой поверхность, зависит от вязкости.

Долговечность покрытий – зависит от устойчивости к истиранию, воздействию влаги, температуры и др.

Скорость высыхания – рассматривается время высыхания от пыли и полное высыхание (указывается на маркировке).

Безопасность – определяется безвредностью компонентов для человека и их огнестойкостью при нанесении ЛКТ и дальнейшей его эксплуатации, для этого на маркировке должна быть необходимая информация.

Эстетические свойства – определяются цветом, блеском, фактурой образуемого покрытия.

Все ЛКТ в зависимости от состава и назначения делят на:

1. *Основные* – олифы, лаки, красочные составы
2. *Вспомогательные* – грунтовки, шпатлевки, растворители, разбавители, сиккативы и др.

Характеристика основных ЛКТ.

Олифы – маслянистые жидкости, способные после высыхания образовывать твердую, эластичную пленку. Применяют для грунтования поверхностей и изготовления лаков и красок.

В зависимости от исходного сырья олифы могут быть:

а) натуральные (в основе 95% полувысыхающих растительных масел), имеют следующие свойства:

- эластичная блестящая пленка;
- срок службы 3 - 4 года;
- для выполнения наружных и внутренних работ;
- медленно высыхают.

б) полунатуральные (в составе растительные масла, синтетические смолы, растворитель), имеют следующие свойства:

- цвет от темно- до светло-коричневого;
- различной консистенции (густые и жидкие);
- пленка долговечная, атмосферостойкая;
- быстро сохнут (не более 24 часов);
- срок службы 2 года;
- применяют для изготовления и разведения красок.

в) искусственные (из продуктов нефтепереработки), имеют следующие свойства:

- имеют темный цвет;
- медленно высыхают;
- применяют для временной защиты поверхностей.

Лаки – растворы пленкообразующих веществ в органических растворителях. После высыхания образуют твердую, прозрачную (кроме битумных лаков), блестящую защитную пленку.

В зависимости от исходного сырья бывают:

а) масляные (7-с, 7-т) – на основе растительных масел, имеют следующие свойства:

- средней степени блеска;
- применяют в основном для деревянных поверхностей, эксплуатируемых внутри помещения.

б) смоляные (марки ГФ, ПФ, ПЭ, АС, АУ и др.) – растворы синтетических смол в растворителях, имеют следующие свойства:

- покрытие твердое, блестящее, атмосферостойкое;
- для наружных и внутренних работ;
- имеют широкое применение.

в) нитроцеллюлозные (НЦ) – раствор нитроцеллюлозы в растворителе, имеют следующие свойства:

- покрытие прочное с зеркальным блеском;
- быстро высыхают (15 - 60 мин.);
- сильная горючесть;
- для покрытия деревянных и металлических поверхностей.

г) асфальтобитумные – раствор битума в растворителях, имеют следующие свойства:

- пленка блестящая черного цвета;
- высокие антикоррозийные и электроизоляционные свойства;
- химическая стойкость и водостойкость;
- низкая термостойкость и устойчивость к действию солнечных лучей;
- применяется для временной защиты металлических поверхностей.

Красочные составы – суспензия пигментов в пленкообразующих веществах, образующих после высыхания непрозрачные однородные покрытия.

Пигменты – органические и искусственные вещества, определяющие цвет красочных составов.

В зависимости от исходного сырья красочные составы могут быть:

а) масляные – суспензия пигментов в олифах, подразделяются:

- густотертые (пасты) – необходимо разводить до рабочей консистенции;
- жидкотертые, имеют следующие свойства: образуют прочное покрытие, применяются для наружных и внутренних работ, высыхают за 24 - 36 часов, самое стойкое покрытие у красок на натуральной олифе (3 года).

б) эмалевые – суспензии пигментов в лаках, подразделяются:

- алкидные (на алкидных лаках – ГФ, ПФ и др.), имеют следующие свойства: блестящая поверхность, применяются для наружных и внутренних работ, имеют спектр широкого применения.
- нитроцеллюлозные (на нитролаках), имеют следующие свойства: высыхают быстро (1 - 3 час.), зеркально блестящая поверхность, горючи, имеют широкое применение.
- кремнийорганические (на кремнийорганических смолах), имеют следующие свойства: образует долговечное атмосферостойкое покрытие (более 10 лет), пленка матовая, для отделки различных поверхностей, в т.ч. кирпичных и бетонных.

в) вододисперсионные (в т.ч. вододисперсионные, латексные) – суспензии пигментов в водных эмульсиях полимерных пленкообразователей (пленкообразующая способность обусловлена слипанием полимера после испарения воды), имеют следующие свойства: пленка матовая, пористая, покрытие легко моется, высыхают за 3-5 часов, покрытие долговечное, для внутренних работ (низкая тепло-, морозостойкость).

г) клеевые – суспензии пигментов и наполнителей (мел) в водных и клеевых растворах, имеют следующие свойства: выпускаются в виде паст и порошков, нетоксичны, низкая устойчивость к действию воды, в основном для внутренних работ, кроме казеиновой клеевой краски (фасадной)

Контроль качества ЛКТ осуществляется с учетом их потребительских свойств на основании НТД.

Проверяется соответствие цвета образцу-этalonу. Консистенция должна быть однородной по составу и цвету, без посторонних включений. При проверке функциональных свойств, нанося ЛКТ на поверхность, должно образовываться прочное однородное и гладкое покрытие с учетом скорости высыхания, указанной на маркировке.

3. *Моющие и чистящие средства: потребительские свойства. Классификация и характеристика ассортимента. Требования к качеству*

Моющие и чистящие средства предназначены для удаления загрязнений с различных поверхностей. В настоящее время отмечается активное развитие данной товарной группы в сторону улучшения потребительских свойств, создания новых видов и разновидностей.

Основными показателями, характеризующие потребительские свойства являются:

Моющая и чистящая способность – степень удаления загрязнений при различной температуре (согласно ГОСТ, должна быть не ниже 90%).

Универсальность – способность удаления различных загрязнений с различных поверхностей.

Возможность выполнения дополнительных функций – подсинивание, отбеливание, антистатические свойства, дезинфицирование и т.д.

Удобство дозирования – зависит от вида упаковки и ее массы (сейчас уделяется большое внимание).

Консистенция – влияет на выбор оптимальных режимов стирки и чистки.

Безопасность – характеризует степень воздействия на кожу и дыхательные пути человека (РН-среда, риск аллергических заболеваний.)

Экологические свойства – характеризуют возможность утилизации моющих и чистящих растворов без загрязнения окружающей среды (биоразлагаемость, согласно НТД – не менее 90%, в настоящее время, увеличивается до 98-100%).

К моющим средствам относят:

1. Хозяйственное мыло.
2. Синтетические моющие средства.

1. *Хозяйственное мыло* представляет собой соли жирных кислот (в основном натриевой, калиевой), растворимые в воде и обладающие моющим действием.

В настоящее время, хозяйственное мыло выпускают твердой консистенции, массой 15—350 г, с содержанием жирных кислот – 65, 70, 75% (чем выше, тем лучше). В новые сорта добавляют красители и ароматизаторы («Солнышко», «Бабушкино»).

При проверке качества хозяйственного мыла обращается внимание на:

- форму – должна быть правильной (прямоугольной);
- консистенцию – должна быть твердая, сухая, без посторонних включений, не липкая;
- запах – не должен быть неприятный (гнилостный);
- цвет – соответствующий требованиям НТД и образцу-эталону.

2. *Синтетические моющие средства (СМС)* – это составы, в основе которых – поверхностно-активные вещества (ПАВ)

ПАВ – снижают поверхностное натяжение воды, в результате чего, вода начинает взаимодействовать с частичками грязи (в обычном состоянии вода грязь не растворяет). ПАВ разрушает загрязнения до мельчайших частиц, а также их связь с поверхностью ткани и они переходят в мыльный раствор. Кроме того, лучшей отстирываемости способствует пенящая способность ПАВ, так как пузырьки воздуха в пене, лопаясь, создают ударную волну, механически разрушая загрязнения и помогают всплыть частичкам грязи на поверхность воды.

Кроме ПАВ в состав СМС могут входить:

Триполифосфат натрия (ТПФ) – снижают жесткость воды, усиливая моющее действие, а также предотвращают повторное осаждение загрязнений на ткань и расщепляют пигментные пятна (от чая, кофе, вина, фруктов, ягод)

Сода – снижает жесткость воды и растворяет жировые загрязнения;

Энзимы – растворяют белковые загрязнения (активно действуют при t до 60С);

Силикаты – улучшают «сыпучесть» стиральных порошков, уменьшают их липкость (важно при хранении), регулируют кислотно-щелочной баланс (РН = 7, норма для человека – 5,5), предохраняют металлы от коррозии (при машинной стирке);

Антиресорбенты – препятствуют эффекту «посерение ткани»;

Сульфаты – улучшают растворимость СМС в воде;

Парфюмерная отдушка;

Отбеливатели – могут быть:

- химические – на основе хлорсодержащих веществ (со временем разрушают волокна ткани);
- оптические – поглощают невидимые УФ лучи и выделяют видимые сине-голубые (эффект отбеливания только при солнечном свете, ткань при этом не разрушается);
- кислородосодержащие – мягкое отбеливание без разрушения ткани;

Антистатики – снимают статическое электричество;

Дезинфицирующие вещества – уничтожают болезнетворные микробы и бактерии.

СМС классифицируются:

по назначению:

- универсальные;
- для хлопчатобумажных и льняных тканей;
- для изделий из шерсти, шелка, искусственных и синтетических тканей;
- специального назначения (для детского белья, для замачивания и др.);

по консистенции:

- порошкообразные (гранулированные);
- жидкие;
- пастообразные;

по способу применения:

- с пониженным пенообразованием (для стирки в автоматических стиральных машинах);
- с повышенным пенообразованием (для ручной стирки и в обычных стиральных машинах);
- комплексного действия (с подсиниванием, отбеливанием и т.д.)

по видам:

- основные СМС – стиральные порошки, пасты;
- вспомогательные – отбеливатели, ополаскиватели, антистатики, средства для усиления стирки, подсинивания, подкрахмаливания, для придания водоотталкивающих свойств, несминаемости и т.д.

Чистящие средства бывают:

- абразивные – в составе имеется мел, пемза, кварцевый песок или искусственные абразивы, обладают хорошей чистящей способностью, однако механически агрессивно воздействуют на очищаемую поверхность (со временем сдирается защитный слой, появляются царапины);
- безабразивные – в основе ПАВ, могут быть добавлены кислоты (щавелевая, муравьиная), очищают поверхность более мягко, но менее эффективно, за исключением препаратов с кислотами (нельзя долго контактировать с очищаемой поверхностью);

Кроме этих компонентов в состав могут входить:

- сода – смягчает воду, растворяет жиры;
- нашатырный спирт (аммиак) – активизирует процесс удаления загрязнений;
- глицерин – защищает кожу рук при использовании чистящего средства.

Чистящие средства классифицируются:

а) по консистенции:

- жидкие;
- пастообразные;
- порошкообразные;
- эмульсионные;

б) по назначению:

- для чистки и мытья посуды – должны содержать нетоксичные компоненты и легко смываться с поверхности посуды;
- для чистки газовых и электрических плит, холодильников и др. приборов – содержат тонко измельченные абразивы и ПАВ;

- для чистки обивки мебели, ковров и изделий их ворсовых тканей – чистка происходит пеной, которая растворяет загрязнения на поверхности, а затем удаляется;
 - средства для чистки окон и зеркал – после высыхания не должны оставлять жирные пятна и разводы;
 - для чистки и дезинфекции – содержат дезинфицирующие добавки;
 - для чистки изделий из металлов – содержат тонкоизмельченные абразивы и нашатырный спирт;
 - средства для полирования – в состав входят воски, парафин и синтетические смолы или масла, подразделяются на мастики (для окрашенных или паркетных полов, требуют натирания), самоблестящие составы (для полов, не требуют натирания), полирующие составы для мебели (кроме удаления загрязнений и придания глянца, создают антистатическую и водоотталкивающую защитную пленку);
 - пятновыводящие средства – действие основано на растворении пятен, а затем поглощением их адсорбентом (поглощающие препараты, например, тальк, крахмал) или промывкой водой.
- Контроль качества СМС и чистящих средств осуществляется с учетом их потребительских свойств на основании НТД.*

При проверке качества обращается внимание на:

- консистенцию – должна быть однородная (в жидких СМС не допускается расслоения и осадка);
- запах – не должен быть неприятный (гнилостный);
- цвет – соответствующий требованиям НТД и образцу – эталону;
- упаковка – целостная, герметичная с необходимой потребительской и товарной информацией.

Задание 1:

1. На образцах изделий из пластмасс обратить внимание на цвет, прозрачность пластмассы, из которой сделано изделие.
2. Определить звук при ударе по плоскости при определении полистирола и органического стекла в изделиях.
3. Научиться правильно называть изделия, их назначение, фасон, размер.
4. Выявить дефекты и дать заключение о качестве изделия.
5. Дать заключение о возможности реализации изделия с выявленными недостатками.
6. Начертить таблицу. Рассмотреть не менее 15-20 образцов и сделать в таблице записи:

| № п.п. | Наименование изделия | Группа по назначению | Вид пластической массы | Форма, фасон | Размер | Характер отделки | Дефекты | Возможность реализации |
|--------|----------------------|----------------------|------------------------|--------------|--------|------------------|---------|------------------------|
| 1. | | | | | | | | |
| 2. | | | | | | | | |

Задание 2: Дать ответы на контрольные вопросы:

1. Дайте определения понятиям адгезия, адгезивная способность.
2. Какие по происхождению клеи являются универсальными?
3. Поясните значение водостойкости и высоководостойкости клеев.
4. Дайте определение олифы, лака, масляных красок, эмалевых красок.
5. Какие виды лакокрасочных изделий предназначены для временной защиты поверхностей?
6. Как называются красочные составы, представляющие суспензии пигментов в водных растворах пленкообразователей?
7. Какие требования безопасности предъявляются к товарам бытовой химии?
8. Чем отличаются чистящие средства от моющих?

9. Какие показатели качества проверяются при контроле качества товаров бытовой химии?
10. По каким признакам можно отличить полиэтилен в изделиях.
11. Каковы внешние отличительные признаки изделий из полиметилметакрилата.
12. По каким признакам можно отличить изделие из полистирола от изделия из полиметилметакрилата?
13. Чем отличаются внешне изделия из аминопластов от изделий из фенопластов?
14. Чем определяется фасон изделий из пластмасс?
15. Как определить размер изделий из пластмасс?
16. Назвать недопустимые дефекты в изделиях из пластмасс?

Раздел 2 Товароведение непродовольственных товаров

Тема 2.11 Школьно-письменные и канцелярские товары

Практическое занятие №21 Школьно-письменные и канцелярские товары, составление схем классификации по однородным признакам, краткая характеристика ассортимента.

Цель: развитие навыков составления схем классификации по однородным признакам, краткая характеристика ассортимента.

Норма времени: 2 часа

Задачи:

2. Приобретаемые умения: У1,2,3,4,5,6

2 Приобретаемые общие и профессиональные компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7; ОК 12;

ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5; ПК 3.6; ПК 3.7; ПК 3.8

ХОД РАБОТЫ:

Теоретический минимум:

Весь ассортимент школьно-письменных и канцелярских товаров достаточно разнообразен.

Группа школьно-письменных товаров объединяет широкий ассортимент изделий: принадлежности для письма, черчения, рисования, а также изделия для хранения и переноса учебников, тетрадей и принадлежностей.

К принадлежностям для письма относят: карандаши, ручки, чернила и тушь.

Принадлежности для черчения – это чертежные доски, линейки, рейсшины, угольники, лекала, транспортиры, чертежные инструменты.

Принадлежности для рисования – краски масляные и сухие, акварельные, гуашевые, кисти с № 1 по № 24, а также вспомогательные материалы – растворители, разбавители, лаки, картон, холст, мольберты.

Отдельную группу составляют фломастеры с капиллярным пористым стержнем.

К изделиям для хранения и переноса учебников и тетрадей и принадлежностей относят портфели, ранцы, сумки и пеналы.

Специальные требования предусматривают надлежащее исполнение основной функции изделия, например подача чернил или пасты у автоматических ручек должна происходить равномерно и непрерывно; перья и шарик должны скользить по бумаге плавно и не выдергивать волокон, перья должны иметь защитно-декоративное покрытие.

Карандаши должны быть изготовлены из хорошо просушенной древесины. Пишущий стержень имел одинаковую твердость по всей длине, не крошился и не царапал бумагу.

Шарнирные соединения чертежных инструментов должны обеспечивать плавное движение ножек и устойчивость их.

Поверхность сухих акварельных красок должна быть гладкой, без трещин и расслоений, четкую маркировку.

Школьно-письменные и канцелярские товары классифицируются:

1. Бумага и картон:

- изделия из бумаги и картона;
- принадлежности для письма;
- принадлежности для черчения;
- принадлежности для рисования;
- оргтехнические товары.

Бумага и картон являются важными материалами в ассортименте школьно-письменных товаров, а также в полиграфической промышленности, производстве упаковочной тары, санитарно-гигиенических принадлежностей.

Бумага – это листовой материал массой до 250 г/кв.м, состоящий преимущественно из растительных волокон, связанных между собой силами поверхностного сцепления.

Картон – тот же листовой материал, но массой более 250 г/кв.м.

Потребительские свойства бумаги и картона обусловлены следующими показателями:

- композиция – состав бумаги и картона в процентном выражении (различная композиция – различные свойства);
- плотность (г/куб.см) – степень уплотнения бумаги и картона (чем больше, тем меньше впитывающая способность);
- прочность – зависит от сопротивления разрыву (самая прочная – калька, менее – промокательная бумага);
- степень продавливания - должна быть высокой у копировальной, писчей бумаг;
- степень проклейки – характеризуется шириной штриха, проведенного чернилами (чем выше степень, тем хуже впитываются краски, чернила и т.д.);
- гладкость – степень обработки поверхности (на гладкую бумагу ровнее ложатся краски, печать, при письме не собираются волокна);
- белизна – зависит от сырья (чем белее, тем более высококачественное сырье используется);
- сорность – количество посторонних включений, нормируется стандартом, влияет на эстетические свойства;
- влагопроницаемость, воздухопроницаемость, жиропроницаемость – показатели для бумаг специального назначения (фильтрованной, упаковочной и т.п.).

Классификация бумаги:

1. По назначению:

- бумага для письма - отличается хорошей проклейкой, высокой степенью гладкости, различают: писчая белая (для изготовления белых товаров) цветная (для обложек), тетрадная, нотная (линованная);
- бумага для черчения - с высокой степенью проклейки и белизны, гладкости, не должна портиться от стирания ластиком, не изменять цвета при хранении, различают: простая чертежная, ватман (высокого качества и прочностью), масштабно-координатная (на поверхности цветные клетки), чертежная прозрачная (калька);
- бумага для рисования - должна быть плотной, хорошо проклеенной и отбеленной, при намочении и последующем высыхании иметь незначительную деформацию, поверхность может быть гладкой и структурной, бывает бархатистая, тисненая, мелкозернистая, крупнозернистая;
- бумага для машинописи и копирования - для печатания и размножения документов на пишущих и множительных аппаратах, относят: машинописная (для печатания на пишущих машинках), копировальная (покрыта с одной стороны слоем невысыхающей краски), для принтеров и копиров (степень проклейки на поверхности низкая, а в массе – средняя и высокая, чтобы краска быстро впитывалась и высыхала, но не растекалась);
- бумага декоративная (цветная, бархатная, крепированная, мраморная, шагреновая, аэрографная);
- бумага для печати – все виды бумаг, используемых в полиграфическом производстве;
- оберточная и упаковочная бумага;
- светочувствительная и переводная бумага (светочувствительная калька);
- электротехническая бумага (электроизоляционная);
- впитывающая (промокательная, фильтровальная);
- бумага для изготовления папирос и сигарет;
- бумага-основа (в качестве пропиток и покрытий);
- бумага промышленно-технического назначения (кассовая лента и др.).

Классификация картона:

1. По назначению:

- переплетный – для книжных переплетов;

- прессшпан - сильно уплотненный картон с лощеной поверхностью, для изготовления переплетов альбомов, книг, папок, более тонкий;
- упаковочный (гладкий) - для изготовления коробок;
- гофрированный - для изготовления коробок;
- строительный и др.

2. По толщине:

- листовой;
- однослойный;
- многослойный.

Качество должно соответствовать требованиям нормативно-технической документации. К картону и бумаге предъявляются повышенные требования к внешнему виду: ровная поверхность, правильно обрезанные края, недопустимость пятен, морщин, складок, дыр. При хранении необходимо оберегать от прямых солнечных лучей, влаги, грызунов.

Классификация и характеристика ассортимента изделий из бумаги и картона. Требования к качеству

Классификация из бумаги и картона:

1. *Беловые товары* - изделия, выработанные в основном из белой бумаги, без печатного текста и иллюстраций. Они представляют собой листы, соединенные в блок проволочными скобами, нитями, спиралью либо склеиванием (наименее прочное крепление, т.к. при повышенной влажности листы выпадают). Изделия выпускают в обложках (из бумаги) или переплетах (из прессшпана или переплетного картона):

- тетради – школьные (12, 18 и 24 листа), общие (48, 96 листов), для конспектов (большого формата), для рисования и нотные;
- блокноты - для временных записей и коротких заметок;
- записные книжки - могут иметь алфавит, ушко для карандаша или ручки, могут комплектоваться угольником, карандашом, ручкой, закладкой, календарем.

2. *Альбомы:*

- для черчения, рисования;
- для фотоснимков – для наклейки или вставки;
- для гербария – с защитной пластиковой пленкой;
- для значков – с полосками из поролона;
- для марок – для наклейки или вставки.

3. *Печатные изделия:*

- календари - настенные отрывные, ежедневные, настольные перекидные, табели;
- бланки – для бухгалтерского учета;
- конверты - разных форматов;
- закладки для книг, расписание уроков, разрезная азбука и т.д.

4. *Изделия из картона:*

- папки - для бумаг, для хранения школьных тетрадей, для нот;
- скоросшиватели - для временного хранения документов;
- книги канцелярские – с картонным переплетом.

5. *Товары хозяйственного назначения:*

- бумажные салфетки - косметические, столовые, дорожные;
- полотенца - листовые и в рулонах;
- скатерти – разных размеров и формы;
- туалетная бумага - выпускают крепированной и некрепированной, с перфорацией и без нее;
- носовые платки - гладкие, белого цвета, двухслойные.

При оценке качества учитывается: изделия из бумаги и картона должны быть надежно скреплены, красиво оформлены, четко, равномерно разлинованы. Не допускаются загрязнения, неровные края, надрывы, складки, непролиновка и другие дефекты, ухудшающие внешний вид, функциональные свойства, не отвечающие требованиям НТД.

Требования к качеству.

Все виды бумаги и картона должны отвечать требованиям соответствующих стандартов. Упаковывают бумагу в пачки, кипы, ящики. В пачки упаковывают по 100, 250 и 500 листов. На каждой пачке содержатся маркировочные обозначения: наименование изготовителя, товарный знак, название, марка или номер бумаги, лист 1 м², формат, сорт, количество листов в пачке, обозначение стандарта.

Изделия из бумаги и картона по качеству должны соответствовать нормативам стандартов. Не допускаются в изделиях пятна, узелки, мелкие дыры.

Современная офисная бумага должна иметь равномерную структуру бумажного полотна, точность формата, белизну 101%.

Упаковка офисной бумаги должна защищать ее от воздействия влаги. Хранить бумагу необходимо в сухом месте. Нельзя оставлять бумагу в открытом виде на продолжительное время для уменьшения воздействия влаги.

Для хранения школьно-письменных и канцелярских товаров наиболее благоприятной является температура 15-20^oC, относительная влажность 60-70%. Следует избегать резких колебаний температуры, не допускается сырость в складских помещениях, хранение товаров на полу.

Методические указания к выполнению практического задания:

Практическое задание начинают с распознавания вида товаров, изучения маркировки и упаковки товаров, расшифровки маркировки. При этом необходимо обратить внимание на назначение, классификацию и виды товара, производство, ассортимент, требования к качеству, маркировку и упаковку товаров.

Задание 1: Составить схему классификация и ассортимент школьно-письменных товаров, данные представить в виде схемы 1.

Схема 1 - Классификация школьно-письменных товаров

Задание 2: Определить качество, классификацию и назначение образцов школьно-письменных товаров по представленным образцам, данные представить в виде таблицы 1.

Таблица 1- Результаты определения качества, классификации и назначение образцов школьно-письменных товаров

| Наименование образца | №1 | №2 |
|--------------------------|----|----|
| Классификационная группа | | |
| Назначение | | |
| Масса (объем) | | |
| Показатели качества | | |
| Внешний вид | | |
| Цвет | | |
| Консистенция | | |
| Запах | | |

Задание 3: Описать требования безопасности школьно-письменных товаров, данные представить в виде краткой характеристики.

- Изучить упаковку и маркировку школьно-письменных товаров, по представленным образцам, данные представить в виде таблицы 2.

Таблица 2 – Идентификация упаковки и маркировки школьно-письменных товаров

| Наименование образцов школьно-письменных товаров | №1 | №2 |
|---|----|----|
| Вид упаковки | | |
| Наименование местонахождение изготовителя, поставщика | | |
| Масса | | |
| Состав | | |
| Условия хранения | | |
| Дата изготовления | | |

| | | |
|---------------------------------|--|--|
| Срок годности | | |
| Обозначение НДС | | |
| Подтверждение соответствия ГОСТ | | |

Задание 4: Ответить на контрольные вопросы по теме:

1. В чем сходство и отличия бумаги и картона?
2. Какие показатели бумаги и картона определяют эстетические свойства, назначение?
3. Из какого полуфабриката изготавливают бумагу самого высокого качества?
4. Какие требования предъявляются бумаге для черчения и рисования?
5. Каковы особенности писчей бумаги, копировальной, для принтеров и копиров?
6. В чем особенность картона прессшпан?
7. Охарактеризуйте ассортимент изделий из бумаги и картона.
8. Перечислите основные показатели качества бумаги и картона и изделий из них.

Раздел 2 Товароведение непродовольственных товаров

Тема 2.12 Спортивные товары и игрушки

Практическое занятие №22 Спортивные товары и игрушки: классификация, ассортимент, требования к качеству, условия хранения.

Цель: развитие навыков по классификации, распознаванию ассортимента, требований к качеству, условиям хранения спортивных товаров и игрушек.

Норма времени: 2 часа

Задачи:

1 Приобретаемые умения: У1,2,3,4,5,6

2 Приобретаемые общие и профессиональные компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7; ОК 12;

ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5; ПК 3.6; ПК 3.7; ПК 3.8

ХОД РАБОТЫ:

Теоретический минимум:

1 Классификация и характеристика ассортимента игрушек

Игрушки и игры – предназначены для воспитания детей и способствуют умственному и физическому развитию, помогают познать внутренний мир, приучить к труду, сформировать характер, привить любовь к прекрасному. Для детей игра имеет такое же значение, как для взрослого человека работа.

Игрушки классифицируются:

По воспитательному назначению делятся на 8 групп:

1. Игрушки, способствующие развитию первоначальных движений и восприятия - развивают координацию движения, осязание, дают первое представление о форме, размере, цвете (погремушки, подвески, цветные кубики, мячи, разборные пирамиды).

2. Игрушки, способствующие физическому развитию детей - развивают силу, ловкость, координацию движения, меткость (скакалка, кегли, обруч, велосипеды, луки, ружья, пистолеты, санки, городки, мячи).

3. Игрушки, знакомящие детей с окружающей природной средой - образно-сюжетные игрушки (куклы, фигурки животных, рыб, людей, предметы домашнего обихода, транспортные игрушки).

4. Игрушки, знакомящие с элементами науки и техники - дают представление о конструкции и действии машин, механизмов, различных сооружений (конструкторы, действующие модели машин, механизмов, электронные, электротехнические, аэродинамические, магнитные, радио-механические игрушки),

5. Игрушки, знакомящие детей с трудовыми процессами - грабли, лопатки, лейки, ведерки, гаечные ключи, детские швейные машинки, наборы столярных и слесарных инструментов.

6. Игрушки, способствующие музыкальному и художественному развитию - детские музыкальные инструменты, театр кукол, елочные и карнавальные украшения.

7. Настольные игры - развивают наблюдательность, логическое мышление, смекалку, коллективизм (детское лото, домино, настольные печатные игры).

8. Игрушки-забавы - воспитывают чувство юмора, жизнерадостность (двигающие фигурки, животных, куклы-неваляшки, фокусы)

По возрастному значению:

- *Игрушки для детей ясельного возраста (до 3-х лет)* - погремушки, подвески, ходунки, каталки, мячи, кубики, кони-качалки, пирамидки, совки, лопатки;

- *Игрушки для детей дошкольного возраста (от 3 до 6 лет)*- игрушки-забавы, муз.инструменты, кукольная мебель и посуда, простейшие конструкторы, тематические

наборы («Больница», «Барби»), кольцебросы, железные дороги, обучающие игрушки, азбука, счетные палочки, простейшие инструменты;

- *Игрушки для детей школьного возраста (6-7 до 17-18 лет)* - конструкторы, сборно-разборные игрушки, наборы для выпиливания, шахматы, шашки, электронные игры, наборы по физике, химии, наборы для выжигания, чеканки

По материалу изготовления:

- *пластмассовые* (наибольший удельный вес) – легкие, дешевые, разнообразные по форме и конструкции;

- *металлические* – предназначены для всех, кроме первой группы раннего возраста;

- *деревянные* – в настоящее время ограниченный ассортимент;

- *резиновые* – из натурального или искусственного каучука для детей ясельного возраста;

- *надувные* – из ПВХ-пленки методом СВЧ-сварки;

- *мягконабивные* (в широком ассортименте) – легкие, приятные на ощупь, но трудно мыть и дезинфицировать.

Контроль качества проводится в соответствии с требованиями НТД.

Проверяют:

- внешний вид (гладкая поверхность, без заусенцев, прочность деталей и окраски, равномерность набивки мягких игрушек, соответствие образцу-эталону);

- работоспособность (музыкальных инструментов, механических и электрических и радиотехнических игрушек);

- комплектность (у игрушек – наборов);

- упаковка (художественно оформленная, наличие маркировки, наличие информационных знаков и предупреждающих надписей).

Так как основными потребителями игрушек являются дети, к данному товару предъявляются повышенные *требования к безопасности*, регламентированные ГОСТом:

- игрушки должны иметь сертификат соответствия и гигиеническое заключение;

- применяемые материалы должны быть экологическими и безопасными для здоровья (например, целлулоид запрещен – легко воспламеняющийся материал);

- корпус и крепления к нему деталей должны быть прочными, обеспечивающие безопасность для детей до 3 лет, которые все берут в рот;

- не должно быть скользящих, затягивающих петель и узлов у игрушек, которые тянут за собой;

- острые кромки у игрушек должны быть загнуты;

- масса, соответствующая возрасту (до 3 лет не более 100 гр.);

- внутренние механизмы должны быть недоступны для ребенка;

- игрушки для езды, качалки напольные, массой более 5 кг должны быть устойчивые;

- у погремушек запрещается поверхностное окрашивание, у остальных должна быть устойчивость к воде, слюне, поту;

- надувные игрушки для игры на воде должны иметь невозвратные клапаны для герметичности;

- должна быть прочность швов у мягких, надувных игрушек;

- игрушки со звуковым сопровождением должны иметь силу звука не превышающую нормы ГОСТа.

Кроме того, к игрушкам предъявляются требования: к *электробезопасности*, *пожаробезопасности* (огнезатухание, медленная скорость горения).

Требования к качеству

Игрушки должны отвечать педагогическим, эстетическим, техническим, эргономическим, санитарно – гигиеническим требованиям, требованиям безопасности и соответствия возрастным особенностям детей

Игрушки должны быть изготовлены из высококачественных, безопасных и безвредных материалов, правильной формы, иметь гладкую поверхность без острых, режущих краев, заусенцев, вмятин, красиво оформлены.

Для изготовления игрушек, предназначенных для детей до 3 лет, не допускается применять стекло и ворсовые материалы.

Защитно – декоративные покрытия игрушек должны быть стойкими к действию слюны пота и влажной обработки.

Не допускается применять легковоспламеняемые материалы, набивочные материалы, содержащие гвозди, иголки, гранулы размером 3 мм и менее.

Надувные игрушки должны иметь невозвратные клапаны.

Приводные механизмы, острые концы крепежных деталей должны быть недоступны для ребенка.

Все механизмы должны правильно и надежно работать.

Конструкция сборных игрушек должна быть прочно соединена, легко функционировала.

Игрушки, подвергающиеся воздействию воды, не должны изменять окраски деформироваться. Химические источники тока должны легко устанавливаться и выниматься.

Качество игрушек оценивают органолептически и по физико-химическим показателям с обязательным испытанием их на безопасность. Кроме того, оценивают художественное оформление индивидуальной упаковки, а также правильное оформление этикеток.

Игрушки изготавливают только одним сортом и подвергают 100% проверке в процессе приемки. Игрушки должны иметь сертификат соответствия в обязательной системе сертификации ГОСТ РФ.

3. Упаковка, маркировка, хранение

На каждой игрушке должен быть: товарный знак или марка завода-изготовителя, наименование игрушки, артикул, дата изготовления, штамп ОТК. Маркировку наносят так, чтобы она не портила внешний вид игрушки.

Упаковка должна обеспечивать сохранность игрушек. Игрушки хранят в сухих помещениях при температуре 10-25°C и относительной влажности воздуха 70%, вдали от отопительных приборов.

Задание 1: Ознакомьтесь с классификацией и ассортиментом игрушек по каталогам, образцам. Составьте товароведную характеристику 10 образцов игрушек.

| № п/п | Группа | Наименование | Материал | Конструкция | Размер |
|-------|--------|--------------|----------|-------------|--------|
| | | | | | |

Задание 2: Сгруппировать игрушки по вышеназванным признакам и оформить в таблицу.

Вид игрушки

Педагогическое назначение

Возрастное назначение

Материал изготовления

Качество

Задание 3: Составьте алгоритм проверки по качеству игрушек. Раскройте особенности проверки механических игрушек.

Задание 4: Используя учебник, запишите классификацию и ассортимент спортивных товаров в тетрадь.

Задание 5: Ознакомится с ассортиментом товаров для занятий гимнастикой и определение их качества.

Пользуясь раздаточным материалом, ознакомьтесь с классификацией спортивного инвентаря для гимнастики, легкой атлетики. Обратите внимание на признаки, которые положены в основу классификации инвентаря. Ознакомьтесь с ассортиментом спортивного инвентаря, разделением на сорта, правилами маркировки, требованиями к качеству. Дайте характеристику предложенных образцов в виде таблицы.

Задание 6: Дать товароведную характеристику десяти образцам спортивных товаров для занятий боксом, борьбой, фехтования, а также инвентаря для спортивных игр. При выполнении задания необходимо использовать справочную литературу, стандарты. Результаты записать в виде таблицы.

Задание 7: По образцам, каталогам, планшетам, журналам ознакомится с ассортиментом и качеством товаров для рыбалки, определить новые виды изделий. Дайте характеристику трех-четырех образцов деталей снаряжения для рыбалки в виде таблицы.

Размер
(номер, масса)

Задание 8: Ответить на контрольные вопросы:

1. В чем основное назначение игрушек?
2. Как классифицируются игрушки по воспитательному назначению?
3. Перечислите требования безопасности, предъявляемые к игрушкам.
4. Игрушки, из какого материала занимают наибольшую удельную долю в ассортименте?
5. Как проводится оценка качества игрушек?
6. Укажите классификацию игрушек.
7. Каковы отличительные признаки формированной резиновой игрушки?
8. Дайте сравнительную характеристику деревянных столярных, токарных и резных игрушек.
9. Какие игрушки вы подберёте для мальчика 3 лет; для девочки 6 лет; ребёнка 5 месяцев?
10. Каковы правила приёмки ёлочных игрушек?
11. Где ставят маркировку в комплектных игрушках?
12. Какие требования предъявляют к механическим игрушкам?
13. На какие подгруппы подразделяют инвентаря для гимнастики? Назовите виды гимнастических снарядов для общеразвивающих, свободных, акробатических упражнений и упражнений на снарядах.
14. Укажите группу и виды инвентаря для легкой атлетики.
15. Какие общие требования устанавливают к инвентарю для бокса?
16. Назовите отличительные особенности разных видов оружия для фехтования.
17. Какие породы древесины используют для изготовления лыж?
18. Дайте консультацию покупателю касательно выбора лыж.

Раздел 2 Товароведение непродовольственных товаров

Тема 2.14 Ювелирные товары

Практическое занятие №23 Благородные (драгоценные) металлы и их сплавы, цветные металлы и их сплавы – характеристика ассортимента. Правила маркировки и продажи.

Цель: развитие навыков по распознаванию ассортимента, видов благородных (драгоценных) металлов и их сплавов

Норма времени: 2 часа

Задачи:

3. Приобретаемые умения: У1,2,3,4,5,6

2 Приобретаемые общие и профессиональные компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7; ОК 12;

ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5; ПК 3.6; ПК 3.7; ПК 3.8

ХОД РАБОТЫ:

Теоретический минимум:

При идентификации изделий со вставками, обратите внимание на вид огранки и закрепки.

Фасетная (от франц. Facette - грань) огранка предполагает нанесение на камень множества мелких плоских граней. Среди различных видов фасетной огранки различают ступенчатую или бриллиантовую огранку. Полная бриллиантовая огранка насчитывает не менее 33 фасет и площадку в верхней части и не менее 24 фасет в нижней части. Огранка "**восьмеркой**" имеет, кроме площадки, по 8 фасет в верхней и нижней частях. Применяется для самых мелких алмазов, у которых полная огранка либо невозможна, либо нерентабельна. Ступенчатая огранка (огранка "лесенкой") - простой вид фасетной огранки, используемый главным образом для цветных драгоценных камней. Большинство фасет имеет параллельные ребра, крутизна фасет в направлении к рундисту возрастает. Количество фасет в нижней части обычно больше, чем в верхней. При этом виде огранки подчеркивается внутренняя окраска камня.

Кабошон (от франц. "кабош"- обойный гвоздь - основной вид гладкой шлифовки. Верхней части камня придается выпуклая форма, нижней - плоская или слабовыпуклая. У темных камней в нижней части вытачивают полость, чтобы высветлить цветовой тон. Так гранят опалы, камни с переливчатостью эффектом "кошачьего глаза"), лунный камень, бирючу и большинство вставок из нефрита, жадеита, хризопраза. При идентификации определяется и способ закрепления камней в изделии.

Крапановая закрепка (камень зажат крапанами, выпиленными из каста) подчеркивает величие камня и является наиболее предпочтительной для изделий с массивными камнями.

Изделия с **глухой закрепкой** (камень зажат верхней частью рамки изделия) благородно смотрится на изделиях, выполненных из серебра.

Гризантная закрепка (мелкие зубчики по окружности верхней части) улучшает эстетические свойства изделий, в качестве вставок в которые применяются мелкие камни.

Таблица 4 - Идентификационная характеристика ювелирных изделий (не менее 10 образцов)

| № пп | Наименование изделия | Идентификационные признаки изделия (размер, форма, | Вид металла, сплава | Вид огранки и закрепки | Идентификационные признаки (проба, форма клейма, место расположения пробы, цвет) |
|------|----------------------|--|---------------------|------------------------|--|
| | | | | | |

| | | | | | |
|----|--------------------|---------------------------------------|--------|---|--|
| 1. | Обручальное кольцо | Круглая форма, без вставки, размер 17 | Золото | - | 585 проба, клеймо в форме лопатки, слева девушка в кокошнике, справа проба, цвет сплава - желтый |
|----|--------------------|---------------------------------------|--------|---|--|

Задание 1: Зарисовать в тетради пробирные клейма для золотых, серебряных, платиновых и палладиевых изделий.

Задание 2: Изучите непаспортизированные образцы ювелирных изделия, с помощью лупы определите пробу изделия и графическое изображение клейма. С помощью таблицы 3 определите размер изделий.

При идентификации колец без вставок обратите внимание на материал изготовления, ширину шинки, ее конфигурацию, размер изделия. Размер изделия определяется по внутреннему диаметру кольца. Производят кольца от 13 до 25 размера (интервал безразличия 0,5 мм).

Идентификация сережек производится кроме перечисленных показателей по виду замка. Серьги производят со следующими видами замка: простой, с накидной петелькой, прижимной, с верхней защелкой, винтовой, скобы на шарнире.

Идентифицируют цепочки по форме звеньев, длине и ширине звеньев, количеству граммов металла. По форме звеньев цепочки производят якорные, панцирные, кольцевые, витые.

Таблица 3 - Идентификация ювелирных изделий по размеру

| Размер кольца | Интервал внутреннего диаметра кольца, мм | Размер кольца | Интервал внутреннего диаметра кольца, мм |
|-----------------|--|-----------------|--|
| 15 | От 15,0 до 15,5 искл. | - | От 19,0 до 19,5 искл. |
| 15,5 | От 15,5 до 16,0 искл. | - | От 19,5 до 20,0 искл. |
| 16 | От 16,0 до 16,5 искл. | 19 | От 20,0 до 20,5 искл. |
| 16,5 | От 16,5 до 17,0 искл. | 19,5 | От 20,5 до 21,0 искл. |
| 17 | От 17,0 до 17,5 искл. | 20 | От 21,0 до 21,5 искл. |
| 17,5 | От 17,5 до 18,0 искл. | 20,5 | От 21,5 до 22,0 искл. |
| 18 | От 18,0 до 18,5 искл. | 21 | От 22,0 до 22,5 искл. |
| 18,5 | От 18,5 до 19,0 искл. | 21,5 | От 22,5 до 23,0 вкл. |
| Размер браслета | Интервал длины браслета, мм | 22 | |
| - | | 22,5 | |
| 130 | от 130 до 140 искл. | | |
| 140 | от 140 до 150 искл. | | |
| 150 | От 150 до 160 искл. | | |
| | | Размер браслета | Интервал длины браслета, мм |
| | | - | от 160 до 170 искл. |
| | | 160 | от 170 до 180 искл. |
| | | 170 | от 180 до 190 искл. |
| | | 180 | от 190 до 200 вкл. |
| | | 190 | |
| Размер цепочки | Интервал длины цепочки, мм | Размер цепочки | Интервал длины цепочки, мм |
| 450 | от 450 до 500 искл. | 600 | от 600 до 650 искл. |
| 500 | от 500 до 550 искл. | 650 | От 650 до 700 вкл. |
| 550 | От 550 до 600 искл. | | |

Задание 3: Решить торговые ситуации:

Задача 3.1: В ресторане имеются столовые приборы для VIP- обслуживания. На приборах имеется маркировка 800, 830, 875. Предположите вид сплава, укажите, что обозначают эти

цифры. Укажите правила маркировки ювелирных изделий.

Задача 3.2: Среди аксессуаров для сервировки стола имеются изделия с маркировкой 375, 500. Предположите вид сплава, укажите, что обозначают эти цифры и правила маркировки подобных изделий.

Задача 3.3: Столовые приборы: ножи столовые, закусочные, для разделки рыбы, вилки столовые, закусочные, имеющиеся в ресторане «Фонтом», имеют маркировку МН и МНЦ. Что обозначает данная маркировка?

Задание 4: Дать ответы на контрольные вопросы:

1. Какие методы могут быть использованы для идентификации изделий из серебра?
2. Как отличить изделия, изготовленные из мельхиора от изделий, изготовленных из нейзильбера?
5. Какими общими и различными свойствами обладают изделия из золота и серебра?

Список использованных источников

Основные источники

1 Косарева, О. А. Товароведение продовольственных и непродовольственных товаров : учебник / О. А. Косарева. — Москва : Университет «Синергия», 2020. — 452 с. — ISBN 978-5-4257-0453-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143986>

2 Товароведение. Одежно-обувные товары : учебное пособие / В. Е. Сыцко, Л. В. Целикова, К. И. Локтева, М. И. Дрозд. — Минск : Вышэйшая школа, 2016. — 318 с. — ISBN 978-985-06-2700-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/92453>

3 Киселева, М. Ю. Товароведение однородных групп непродовольственных товаров : учебное пособие / М. Ю. Киселева. — Самара : СамГАУ, 2018. — 250 с. — ISBN 978-5-88575-548-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113432> (дата обращения: 31.07.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4 Шевченко В.В. Товароведение и экспертиза потребительских товаров/ В.В. Шевченко,-Москва- ИНФРА-М, 2016.-752с.

5 Моисеенко, Н. С. Товароведение непродовольственных товаров / Н.С. Моисеенко. - М.: Феникс, 2018. - 384 с.

6 Лифиц, И.М. Товароведение продовольственных и непродовольственных товаров. Учебник для СПО / И.М. Лифиц, Ф.А. Жукова, М.А. Николаева. - М.: Юрайт, 2018. - 123 с.

Дополнительные источники

7 Кащенко, Е. Г. Товароведение галантерейных товаров : учебное пособие / Е. Г. Кащенко. — Оренбург : ОГУ, 2017. — 128 с. — ISBN 978-5-7410-1954-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/110697>

8 Товароведение. Культурно-хозяйственные товары : учебное пособие / В. Е. Сыцко, Т. И. Цыбранкова, Т. Ф. Марцинкевич, М. Н. Михалко. — Минск : Вышэйшая школа, 2016. — 351 с. — ISBN 978-985-06-2699-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/92454>

9 Рыжиков, С.Н. Товароведение продовольственных товаров. Планы-конспекты выпускных квалификационных работ бакалавра : практикум / Рыжиков С.Н., Демидова Ю.М. — Москва : Русайнс, 2021. — 271 с. — ISBN 978-5-4365-5082-4. — URL:

<https://book.ru/book/936803>

- 10 Чепурной И.П. Идентификация и фальсификация продовольственных товаров: Учебник / И. П. Чепурной. – М.: «Дашков и К», 2018. – 460 с.
- 11 Николаева М. А. Товароведение потребительских товаров: Учебник для вузов / М.