

Министерство образования и науки Российской Федерации
Байкальский государственный университет
Колледж Байкальского университета

Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров

Практикум

Иркутск
Издательство БГУ
2017

УДК 620.9(075.3)
ББК 30.609я7
Т50

Печатается по решению редакционно-издательского совета
Байкальского государственного университета

Рецензенты канд. техн. наук, доц. БГУ О.В. Дивеева
канд. биол. наук, доц. ИрГУПС Э.Ю. Ракоца

Автор-составитель А.В. Степанченко

Т50 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров :
практикум / авт.-сост. А.В. Степанченко. – Иркутск : Изд-во БГУ, 2017. –
148 с.

Практикум подготовлен по МДК 01.01 «Основы управления ассортиментом непродовольственных товаров», МДК 02.01 «Оценка качества и основы экспертизы потребительских товаров». Составлен на основании Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по соответствующей специальности. Раскрывает, систематизирует и углубляет программные вопросы междисциплинарных курсов. Содержит практические задания и тесты для контроля знаний студентов по следующим группам товаров: изделия из пластмасс, силикатные товары, металлохозяйственные, электротовары, ткани, швейные и трикотажные изделия, обувь, пушно-меховые товары, ювелирные изделия, парфюмерно-косметические товары, игрушки, товары бытовой химии, музыкальные товары. Практические задания содержат вопросы классификации и характеристики ассортимента, показателей качества, факторов, влияющих на формирование качества, оценки и экспертизы качества и идентификации непродовольственных товаров.

Для студентов специальности 38.02.05 «Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров».

УДК 620.9(075.3)
ББК 30.609я7

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	4
Раздел 1. Хозяйственные товары	6
1.1. Хозяйственные изделия из пластмасс	6
1.2. Стекланные изделия.....	15
1.3. Керамические изделия	22
1.4. Металлохозяйственные товары	31
1.5. Электробытовые товары.....	43
1.6. Товары бытовой химии.....	50
Раздел 2. Текстильные и одежно-обувные товары	57
2.1. Текстильные товары	57
2.2. Швейные и трикотажные товары	65
2.3. Обувные товары	77
2.4. Пушно-меховые товары.....	95
Раздел 3. Ювелирные и парфюмерно-косметические товары	104
3.1. Ювелирные изделия.....	104
3.2. Парфюмерно-косметические товары	114
Раздел 4. Товары культурно-бытового назначения	122
4.1. Школьно-письменные товары	122
4.2. Игрушки	129
4.3. Музыкальные товары.....	138
Список рекомендуемой литературы	146

ПРЕДИСЛОВИЕ

Практикум содержит задания для практических работ и тестовый контроль знаний по темам (группам товаров): «Хозяйственные изделия из пластмасс», «Стекланные изделия», «Керамические изделия», «Металлохозяйственные товары», «Электробытовые товары», «Текстильные товары», «Швейные и трикотажные товары», «Обувные товары», «Пушно-меховые товары», «Ювелирные товары», «Парфюмерно-косметические товары», «Школьно-письменные товары», «Игрушки», «Товары бытовой химии», «Музыкальные товары». В каждой теме предлагаются 3-6 практических заданий (работа с образцами товаров, нормативными документами, определение сорта, сравнительные характеристики, идентификация товаров, изучение методов проверки качества), а также тесты, кроссворды, вопросы и ситуационные задачи, выполнение которых позволит закрепить полученные студентами знания и освоенные компетенции.

Практические работы по междисциплинарным курсам МДК 01.01 «Основы управления ассортиментом непродовольственных товаров», МДК 02.01 «Оценка качества и основы экспертизы потребительских товаров» имеют важное значение в усвоении, обобщении, систематизации и углублении теоретических знаний, а также способствуют формированию профессиональных компетенций. Это особенно актуально в условиях расширяющегося рынка товаров, появления все новых видов товаров отечественного и зарубежного производства, а также постоянного повышении требований к качеству товаров. Именно выполнение практических заданий максимально приближает студентов к профессиональной деятельности товароведа-эксперта на предприятиях торговли.

Практикум составлен в соответствии с действующими Государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования и программой подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров. Учебное пособие позволяет обеспечить формирование следующих профессиональных компетенций:

- ПК 2.1. Идентифицировать товары по ассортиментной принадлежности.
- ПК 2.2. Организовывать и проводить оценку качества товаров.
- ПК 2.3. Выполнять задания эксперта более высокой квалификации при проведении товароведной экспертизы.

Основными целями практических занятий являются:

- закрепление теоретических знаний в области товароведения, ассортимента, качества и экспертизы товаров;
- формирование умений и навыков в оценке качества товаров, определении сорта в соответствии с требованиями ГОСТ, ТР, идентификации, классификации групп товаров, товароведной характеристики товаров;
- привитие навыков работы с нормативной документацией, учебной литературой и электронными информационными ресурсами.

При подготовке к практическим занятиям студенты изучают теоретический материал по соответствующей теме и выполняют задания для самостоятельной работы. По окончании практической работы проводится контроль зна-

ний в виде тестовых заданий 2 – 6 вариантов, где студенты выбирают один правильный ответ. Контролирующие материалы представлены различного уровня сложности:

1-ый уровень «Узнавание» – обучающийся выполняет каждую операцию деятельности, опираясь на описание действия, подсказку, намек (репродуктивное действие).

2-ой уровень «Воспроизведение» – обучающийся самостоятельно воспроизводит и применяет информацию в ранее рассмотренных типовых ситуациях, при этом его деятельность является репродуктивной.

3-ий «Применение» – способность обучающегося использовать приобретенные знания и умения в нетиповых ситуациях; в этом случае его действие рассматривается как продуктивное.

4-ый «Творчество» – обучающийся, действуя в известной ему сфере деятельности, в непредвиденных ситуациях создает новые правила, алгоритмы действий, т.е. новую информацию; такие продуктивные действия считаются настоящим творчеством.

Выполненные задания студентами позволяют преподавателю всесторонне оценить полученные знания и освоенные компетенции, проанализировать типовые ошибки и уровень усвоения учебного материала.

Выполнение всех работ должно оформляться в отдельной тетради для практических работ.

Тематика практических работ соответствует рабочей программе и ниже выборочно представлена в виде инструкционных карт.

РАЗДЕЛ 1. ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ТОВАРЫ

1.1. Хозяйственные изделия из пластмасс

Идентификация пластических масс и потребительских свойств пластмассовой посуды

Цель: научиться распознавать (идентифицировать) пластмассы по внешним признакам и процессу горения, изучить требования нормативных документов.

Метод: сравнительный анализ, характеристика пластмасс.

Материальное обеспечение:

- Образцы пластмасс.
- Пинцеты, щипцы.
- Горелки, спички.
- ГОСТ 50962-96. Посуда и изделия хозяйственного назначения из пластмасс.

Задания и порядок их выполнения:

1. Идентифицируйте образцы пластмасс по внешнему виду (цвет, блеск, горение, запах, характер горения) и заполните табл. 1.1.

Пластические массы (пластмассы) – материалы, основу которых составляют полимеры с различными добавками, предназначены для производства посуды, технических и хозяйственных принадлежностей.

Состав:

1. Связующее вещество (полимер) – основа, которая связывает все компоненты.

2. Наполнители (древесина, ткань, бумага, мел) – придают пластмассе прочность, термостойкость, химическую устойчивость.

3. Пластификаторы – это маслообразные вещества, которые придают пластмассе гибкость, эластичность, снижают хрупкость.

4. Красители

5. Стабилизаторы – это вещества, замедляющие процесс старения пластмасс, т.е. постепенное ухудшение свойств под действием света, температуры и влаги – распад молекул.

6. Отвердители.

Общие свойства пластмасс:

– Пластмассы легко подвергаются обработке, размягчению и затвердеванию, им можно придать любые формы.

– Пластмассы являются хорошими диэлектриками.

– Обладают водостойкостью, устойчивостью к коррозии и гниению, химической стойкостью ко многим кислотам и щелочам, часто ударопрочные, мягкие.

– Часто прозрачны. Имеют высокую адгезионную (клеящую) способность.

– Высокие эстетические свойства, часто имитируют натуральный продукт.

– Гигиеничны, легко моются, просты в обращении.

– Недорогостоящие.

– Возможность вторичной переработки – рециклирование пластмасс.

– Не являются стойкими к высокой температуре, а также низким показателям.

– Токсичны, выделяют вредные вещества при определенных условиях.

– Хрупкие, недолговечные, быстро растрескиваются.

– Старение со временем.

Цвет и прозрачность пластмасс определяют в проходящем свете (табл. 1.2). Действия при нагревании проверяют следующим образом: щипцами зажимают образец пластмассы, сбоку вносят его в пламя горелки и отмечают цвет, характер горения и сравнивают с данными табл. 1.3.

Таблица 1.1

Характеристика пластмасс

Вид пластмассы	Отношение к нагреванию	Характер горения	Запах при горении	Внешние отличительные признаки	Прозрачность	Назначение
ПП	Термопласт	Слабое пламя, без копоти	Сургуча	Эластичный, слегка жирный на ощупь	Просвечивает	Посуда

Таблица 1.2

Отличительные признаки пластмасс

Вид пластмассы	Прозрачность	Поверхность	Агрегатное физическое состояние	Способ переработки	Дополнительные признаки
Аминопласт	Просвечивает в тонких слоях	Гладкая, блестящая	Твердый, жесткий	Горячее прессование	Ярких цветов. При ударе издает глухой звук
Фенопласт	Непрозрачный	гладкая	Твердый, жесткий	Горячее прессование	Коричневого и черного цветов. При ударе глухой звук
Полиэтилен ПЭ	Полупрозрачный	Средней гладкости, жирный на ощупь	ПЭВД-эластичный ПЭНД-твердый	Литье, экструзия	Бесцветный, белый, светлый
Полипропилен ПП	Просвечивает в тонких слоях	Гладкая, блестящая	Твердый, эластичный	Литье, экструзия	Различных цветов, похож на ПЭ

Вид пластмассы	Прозрачность	Поверхность	Агрегатное физическое состояние	Способ переработки	Дополнительные признаки
Поливинилхлорид ПВХ	Непрозрачный	Гладкая	Винилпласт-твердый, пластикат-эластичный	Литье, экструзия, каландрирование	Разных цветов. Изделия из листов, трубы, пленки
Полиметилметакрилат (орг. стекло)	Прозрачный (стеклоподобный)	Очень гладкая, блестящая	Стекловидный, жесткий, легко царапается	Литье, штампование	Толстостенные изделия, при ударе глухой звук
Полистирол ПС	Непрозрачные или прозрачные	Очень гладкая, блестящая, с зеркальным блеском	Стеклообразный, твердый	Литье	Изделия тонкостенные, при ударе издают высокий звук
Фторопласт	Непрозрачный	Воскоподобная на ощупь, гладкая	Легко царапается	Прессование	
Поликарбонат	Высокая прозрачность	Гладкая, блестящая	Высокая твердость	Литье	Высокие оптические свойства, термостоек, при ударе издает высокий звук
Полиуретан ПУ	Непрозрачный, белый, желтоватый, черный	Пористая, губчатая	Мягкий, высокоэластичный	Механическое вспенивание	Пористость, тепло-звукоизоляция. Непористый – износостойкий
Целлюлоид	Прозрачный	Гладкая, блестящая	Низкая твердость	Каландрирование, формование	Высокая горючесть

Таблица 1.3

Поведение пластмасс при нагревании и горении

Вид пластмассы	Изменения при нагревании	Характер горения	Окраска пламени	Запах продуктов горения
Аминопласт	Не размягчается. Реактопласт	Обугливается, белый налет по краю	Желтоватая	Аммиака и формальдегида
Фенопласт	Не размягчается. Реактопласт	Обугливается	Желтоватая	Резкий запах фенола
Полиэтилен ПЭ	Размягчается, оплавляется, капает. Термопласт	Горит слабым пламенем, без копоти, оплавляется и горящий течет	Синеватая	Парафиновой свечи
Полипропилен ПП	Размягчается, оплавляется, вытягивается в нити. Термопласт	Горит слабым пламенем без копоти, плавится, течет	Синеватая	Жженой резины или горящего сургуча

Вид пластмассы	Изменения при нагревании	Характер горения	Окраска пламени	Запах продуктов горения
Поливинилхлорид ПВХ	Размягчается. Термопласт	Загорается с трудом, при удалении из пламени гаснет. При горении выделяется небольшая копоть	Ярко желтая, у основания – зеленая	Резкий запах хлористого водорода (соляной кислоты)
Полиметилметакрилат (органическое стекло)	Размягчается. Термопласт	Загорается хорошо, горит устойчиво, пламя светится, слегка коптит, с потрескиванием и искрами	Светящееся пламя, голубоватое у основания	Острый запах цветущей герани или фруктовой эссенции
Полистирол ПС	Размягчается, вытягивается в нити. Термопласт	Загорается быстро. Пламя яркое, сильно коптящее, с выделением стирола	Желтая	Сладковатый неприятный запах стирола, напоминает запах цветущих гиацинтов
Фторопласт	Плавится при высокой температуре $T = 300\text{ }^{\circ}\text{C}$. Термопласт	Не горит		
Поликарбонат	Размягчается. Термопласт	Загорается с трудом, при удалении из пламени гаснет, выделяет копоть	Желтая	Запах фенола
Полиуретан ПУ	Размягчается. Термопласт	Горит с выделением копоти	Синеватая с желтыми краями	Неприятный острый удушающий запах цианидов (миндаля)
Целлулоид	Размягчается в горячей воде. Термопласт	Загорается мгновенно, горит быстро до легкого пепла	Ярко желтая	Камфары, легкий запах оксидов азота

2. Изучите показатели качества пластмассовой посуды по ГОСТ Р 50962-96. Посуда и изделия хозяйственного назначения из пластмасс. Общие технические требования. Выпишите: требования к различным методам производства, показатели качества пластмасс, ассортиментные группы, виды и характеристику дефектов, методы исследований пластических масс.

3. Дайте оценку качества предложенного образца пластмассовой посуды на соответствие требований стандарта. По маркировке изделий определите вид пластмассы, с учетом данных табл. 1.4.

Таблица 1.4

Условные обозначения полимеров на изделиях

Вид полимера	Русское обозначение	Международное обозначение	Цифровой код
Полиэтилен низкого давления	ПЭНД	PE HD	1
Поливинилхлорид	ПВХ	PVC	2

Вид полимера	Русское обозначение	Международное обозначение	Цифровой код
Полиэтилен высокого давления	ПЭВД	PE LD	3
Полипропилен	ПП	PP	4
Полистирол	ПС, УПС (ударопрочный)	PS	5
Полиэтилентерефталат	ПЭТФ (ПЭТ)	PET	6
Прочие полимеры			7

Тесты для самоконтроля

Тест № 1 (уровень освоения 1–2)

Вариант № 1

Укажите правильный ответ:

1. Реакция получения пластмассы без выделения побочных веществ:

1. Полимеризация.
2. Поликонденсация.
3. Замещения.
4. Карбонизации.

2. Основным связующим веществом пластмассы является:

1. Смола.
2. Древесина.
3. Пластификатор.
4. Антипирены.

3. Пластмассы, которые плавятся и горят, называют:

1. Термопласты.
2. Реактопласты.
3. Мономеры.
4. Полиолефины.

4. Неоднородный полимер, применяемый для звукоизоляции:

1. Пенополистирол.
2. Полипропилен.
3. Полиметилметакрилат.
4. Полиуретан.

5. Оргстекло – это пластмасса:

1. Полистирол.
2. Поливинилхлорид.
3. Полиэтилен.
4. Фенопласт.

6. Ассортимент пластмассовой галантереи:

1. Дуршлаг, ковш, тарелка.
2. Пуговицы, спицы, расческа.
3. Лейка, кашпо, розетка.
4. Наперсток, брелок, линейка.

Вариант № 2

Укажите правильный ответ:

1. Пластмасса, которая при повышении температуры изменяет структуру и является необратимой:

1. Реактопласт.
2. Термопласт.
3. Мономер.
4. Полиэтилен.

2. Полимер, являющийся основой производства искусственных кож:

1. ПВХ.
2. ПС.
3. ПЭ.
4. ПП.

3. Полимер, используемый в производстве шерстоподобного волокна:

1. Полиакрилонитрил.
2. Фенолформальдегид.
3. Аминопласт.
4. Пенополиуретан.

4. Группа термопластичных пластмасс:

1. Фенопласт, полиэтилен, полистирол.
2. Полистирол, капрон, оргстекло.
3. Полиэтилен, полипропилен, аминопласт.
4. Пенополистирол, фенопласт, поливинилхлорид.

5. Наиболее токсичная группа пластмасс, неприменяемая в производстве посуды:

1. Фенопласт, ПВХ.
2. Оргстекло, аминопласт.
3. Полистирол, полиэтилен.
4. Полистирол, капрон.

6. Изделия из аминопласта производят методом:

1. Формования.
2. Прессования.
3. Литья.
4. Экструзии.

Вариант № 3

Укажите правильный ответ:

1. Полимер – реактопласт:

1. Полистирол.
2. Поликарбонат.
3. Аминопласт.
4. Поливинилхлорид.

2. Методом экструзии вырабатывают изделия:

1. Столовые приборы.
2. Стержни, трубки.
3. Тарелки, чашки.
4. Линолеум.

3. Компонент пластмассы, замедляющий процесс старения:

1. Стабилизатор.
2. Пластификатор.
3. Смола.
4. Наполнитель.

4. Маркировка «ПЭВД» означает:

1. Полиэтилен.
2. Полипропилен.
3. Полистирол.
4. Поливинилхлорид.

5. Мягкий ПВХ называется:

1. Винилпластом.
2. Пластифицированным.
3. Реактопластом.
4. Термопластом.

6. Пластмасса со свойствами: твердая, жесткая, черная, негорючая, токсичная, называется:

1. Аминопластом.
2. Полистиролом.
3. Фенопластом.
4. Полиэтиленом.

Вариант № 4

Укажите правильный ответ:

1. К терморезистивным относят полимеры:

1. Термопласты.
2. Аминопласты.
3. Поливинилхлориды.
4. Полиэтилены.

2. Жесткий ПВХ называют:

1. Винилпластом.
2. Пластикатом.
3. Поливинилхлоридом.
4. Пенопластом.

3. Метод производства, применяемый при изготовлении пластмассовой посуды:

1. Каландрирование.
2. Выдувание.
3. Волочение.
4. Сочленение.

4. Безопасный полимер, применяемый в производстве упаковочных материалов продуктов питания:

1. Полипропилен.
2. Поливинилхлорид.
3. Полиамид.
4. Аминопласт.

5. Легковоспламеняющаяся пластмасса:

1. Целлулоид.
2. Оргстекло.
3. Фенопласт.
4. ПВХ.

6. Недопустимые дефекты пластмассовых изделий:

1. Раковины, трещины.
2. Нечеткий рисунок.
3. Незначительные царапины.
4. Разнотонность.

Тест № 2 (уровень усвоения 2–3)

Укажите цифру правильного ответа:

1. К эластопластам относят:

1. Фенопласт, аминопласт.
2. ПВХ, полиэтилен.
3. Полистирол, целлулоид.

2. Пластмассы, полученные на основе реакции полимеризации:

1. Полистирол, ПВХ, оргстекло.
2. Полиамид, фенопласт.
3. Полиуретан, аминопласт.

3. Полимеры, относящиеся к группе полиолефинов:

1. Полиэтилен, полипропилен.
2. Полистирол, полиметилметакрилат.
3. ПВХ, целлулоид.

4. Неоднородная сложная пластмасса:

1. Оргстекло.
2. Полистирол.
3. Текстолит.

5. Пластмассы, обладающие высокой химической стойкостью:

1. Полистирол, оргстекло.
2. Фторопласты, полипропилен.
3. ПВХ, поливинилацетат.

6. Наиболее характерно выражено старение у пластмассы:

1. Оргстекло.
2. Фенопласт.
3. Аминопласт.

7. Токсичная пластмасса, не применяемая для изготовления посуды:

1. Полистирол.
2. Фенопласт.
3. Аминопласт.

8. Химическая реакция получения полимеров из одного мономера без выделения побочных веществ:

1. Сополимеризации.
2. Поликонденсации.
3. Полимеризации.

9. Эргономические свойства пластмасс:

1. Термостойкость, масса, хрупкость.
2. Токсичность, электризуемость, запах.
3. Прочность, цвет, химическая стойкость.

10. Наполнителем в составе пластмасс являются:

1. Древесные опилки, бумага, тальк.
2. Древесная стружка, стирол, нитроцеллюлоза.
3. Фенол, этилен, уротропин.

11. Смолы природного происхождения:

1. Асфальт, ПВХ.
2. Канифоль, янтарь.
3. Янтарь, поливинилацетат.

12. Структура полимеров, обуславливающая термостойкость:

1. Линейная.
2. Разветвленная.
3. Пространственная.

13. Пластмасса, применяемая в качестве антипригарного покрытия:

1. Полиметилметакрилат.
2. Фторопласт.
3. Полипропилен.

14. Методы переработки пластмасс в высокоэластичном состоянии:

1. Вакуумное формование, литье.
2. Штампование, прессование.
3. Выдувание, каландрирование.

15. Эластичная пластмасса для изготовления посуды:

1. ПЭНД.
2. ПЭВД.
3. ПВХ.

16. Полимеры, применяемые для производства проводов, липких лент, антикоррозионных покрытий:

1. Фенопласт, целлулоид.
2. Полистирол, оргстекло.
3. Полиизобутилен, полиэтилен.

17. Хрупкая прозрачная пластмасса, горит с копотью:

1. Полистирол.
2. Полиэтилен.
3. Поливинилхлорид.

18. Термопластичные пластмассы:

1. Полистирол, оргстекло.
2. Фенопласт, целлулоид.
3. Полиэтилен, аминопласт.

19. Посуда из пластических масс подлежит подтверждению:

1. Добровольной сертификации.
2. Декларированию соответствия.
3. Обязательной сертификации.

20. Факторы, сохраняющие качество изделий из пластмасс:

1. Упаковка, формование, сырье.
2. Маркировка, хранение, упаковка.
3. Транспортирование, сырье, отделка.

1.2. Стеклообразующие материалы

Идентификация и оценка качества стеклянной посуды

Цель: овладение умениями распознавания видов стекла, методов производства, декорирования стеклянной посуды.

Метод: сравнительный анализ, характеристика образцов.

Материальное обеспечение:

- Образцы стеклянной посуды.
- ГОСТ 24315-80. Посуда и декоративные изделия из стекла. Термины и определения видов стекол, способов выработки и декорирования.
- ГОСТ 30497-96. Посуда и декоративные изделия из стекла. Общие технические условия.
- Мерный стакан, линейка.

Задания и порядок их выполнения:

1. Идентифицируйте предложенные образцы стеклянной посуды и заполните таблицу 1.5. Для определения декорирования изделий, используйте табл. 1.6. Группу размеров определяют в соответствии с ГОСТ 30497-96, а также применяя мерный стакан и линейку, определяют диаметр и высоту изделия.

Стекло – это аморфное тело, которое обладает свойствами твердых веществ, но в тоже время имеет структуру жидкостей.

Стеклообразующие материалы – это изделия из стекла, используемые в быту и сфере общественного питания для приготовления, хранения пищи, напитков и сервировки стола.

Главной стеклообразующей частью стекла является кремнезем SiO_2 с добавлением различных оксидов.

Виды стекла

Обычное: известково-натриевое стекло, известково-калиевое стекло – характеризуется химической стойкостью, блестящее, прозрачностью, низкой теплопроводностью. При ударе звук глухой. Посуда для повседневного пользования.

Хрустальное: свинцовое Pb_2O_3 (18 %, 24 %) и бессвинцовое – с добавлением оксидов бария – отличается повышенным блеском, сильным лучепреломлением, игрой света, высокими оптическими свойствами. При ударе звук продолжительный. Хрустальная посуда предназначена для сервировки стола.

Жаростойкое (боросиликатное) – с добавлением борной кислоты, подвергается закалке, поэтому обладает высокой термостойкостью, такая посуда предназначена для приготовления пищи.

Ситаллы – это стекло с добавлением 30 % оксидов цветных металлов, которые образуют в структуре стекла микрокристаллы. Обладает высокой термостойкостью и механической прочностью.

Цинксulfидное стекло – предназначено для выпуска художественных изделий, особенностью является изменение цвета при изменении температуры плавления.

Таблица 1.5

Характеристика стеклянной посуды

Изделие, артикул	Вид стекла	Способ выработки	Виды декорирования	Группа изделия по размеру	Назначение
Кружка, 16 С-22		выдувание	живопись	средние	посуда

Таблица 1.6

Виды декора стеклянных изделий

Декорирование	Характеристика
<i>В горячем состоянии</i>	
Цветное стекло	Получают при добавлении красителей в стекломассу
Изделия с нацветом	Изготавливают из одного слоя стекла и покрывают одним или двумя слоями интенсивно окрашенного стекла
Украшение под мрамор	Получают в процессе варки молочного стекла, к которому добавляют молотое не размешанное цветное стекло, за счет чего создается впечатление прожилок в мраморе. Аналогично украшение под малахит
Украшение стеклотканями	Стеклоткань определенного размера накладывают на почти готовое изделие, ткань сплавляют с поверхностью стекла, а изделие выдувают
Украшение цветной насыпью	Разогретую заготовку прокатывают на столе по насыпанному измельченному стеклу, которое обволакивает заготовку и приправляется к ее поверхности, после чего заготовку еще раз разогревают
Гутенская работа	Выдувание без формы
Кракле	Заготовку опускают в холодную воду, затем разогревают ее в печи и довыдувают. Поверхность изделия покрывается маленькими и крупными трещинами, создающими своеобразный узор
Филигрань	Придает изделию ажурность, имеет вид двух или трех цветных спиралевидных нитей

Декорирование	Характеристика
Люстры	Краска радужных оттенков
Иризация	Поверхность имеет радужные переливы. Изделия нагревают в печи в смеси паров хлорида олова, бария, оседая на поверхности и прочно соединяясь, придают различные оттенки с переливами
В холодном состоянии	
Матовая лента	Несложный вид украшения. К поверхности изделия прижимают металлическую полоску, под которую подают песок с водой, при этом песчинки царапают стекло и получается матовая полоска
Номерная шлифовка	Рисунок в виде ямок, желобков, соединенных наклонными прорезями
Алмазная грань	Резьба на стекле. Рисунки состоят из глубоких прорезей и канавок трехгранной формы, образующих сложный геометрический рисунок. Затем изделие полируют
Гравировка	Плоский рисунок без больших углублений, матовый чаще растительной тематики
Травление	Изделие покрывают мастикой, состоящей из воска и канифоли, затем тонкой иглой вычерчивают рисунок, после этого обнаженную поверхность стекла подвергают травлению плавиковой кислотой в ванне. Для простого травления характерен несложный рисунок, для сложного – сложный рисунок
Глубокое травление	Выполняют на 2–3-слойном стекле вручную кисточкой. При многократной обработке плавиковой кислотой на поверхности изделия получается рельефный рисунок
Живописные рисунки	Наносят ручным способом 12 % золотом, эмалями, люстрами с последующим обжигом при $T = 560\text{--}600\text{ }^{\circ}\text{C}$
Декалькомания	Нанесение переводной картинка

2. Для оптимизации учета товароматериальных ценностей распределите следующие виды стеклянных товаров, представленных в торговом зале магазина «Посуда» по основным классификационным группировкам: стакан, банка для консервирования, фужер, ваза для цветов, бокал, салатник, стопка, графин, ваза для варенья, кувшин, форма для выпечки, селедочницы, сахарница, тарелка, чайный набор, сувенир, масленка, подсвечник, блюдце для варенья. Заполните табл. 1.7.

Таблица 1.7

Группировка ассортимента посуды

Группа по назначению	Виды изделий
1. Хозяйственная посуда	
2. Кухонная посуда	
3. Столовая посуда:	
3.1. Для подачи пищи и напитков	
3.2. Для принятия пищи и напитков	
4. Чайная посуда	
5. Художественно-декоративные изделия:	
5.1. Декоративные изделия	
5.2. Декоративно-утилитарные	

3. Используя данные об ассортименте стеклянных изделий (табл. 1.8), предлагаемых в магазине «Посуда», рассчитайте структуру ассортимента по назначению, странам-производителям и видам стекла.

Таблица 1.8

Характеристика ассортимента посуды

Виды посуды	Вид стекла	Страна-производитель	Количество разновидностей
1. Ваза для цветов	Хрусталь	Россия	5
2. Фужер	Калий-силикатное	Чехия	18
3. Ваза для фруктов	Натрий-силикатное	Россия	4
4. Бокал	Хрусталь	Чехия	5
5. Форма для выпечки	Боросиликатное	Россия	4
6. Кастрюля	Ситалловое	Англия	3
7. Стакан	Калий-силикатное	Украина	6
8. Банка для консервирования	Натрий-силикатное	Россия	4
9. Подсвечник	Хрусталь	Чехия	2
10. Ваза для цветов	Калий-силикатное	Россия	8
11. Салатник	Калий-силикатное	Россия	7
12. Графин	Натрий-силикатное	Россия	2
13. Тарелка	Натрий-силикатное	Украина	5
14. Стакан	Хрусталь	Россия	8
15. Бокал	Калий-силикатное	Россия	4
16. Ваза для варенья	Калий-силикатное	Россия	3
17. Банка для круп	Калий-силикатное	Беларусь	4
18. Стопка	Натрий-силикатное	Россия	6
19. Сувенир	Калий-силикатное	Россия	9
20. Селечница	Натрий-силикатное	Украина	4

4. Изучите ГОСТ 30497-96 и выпишите:

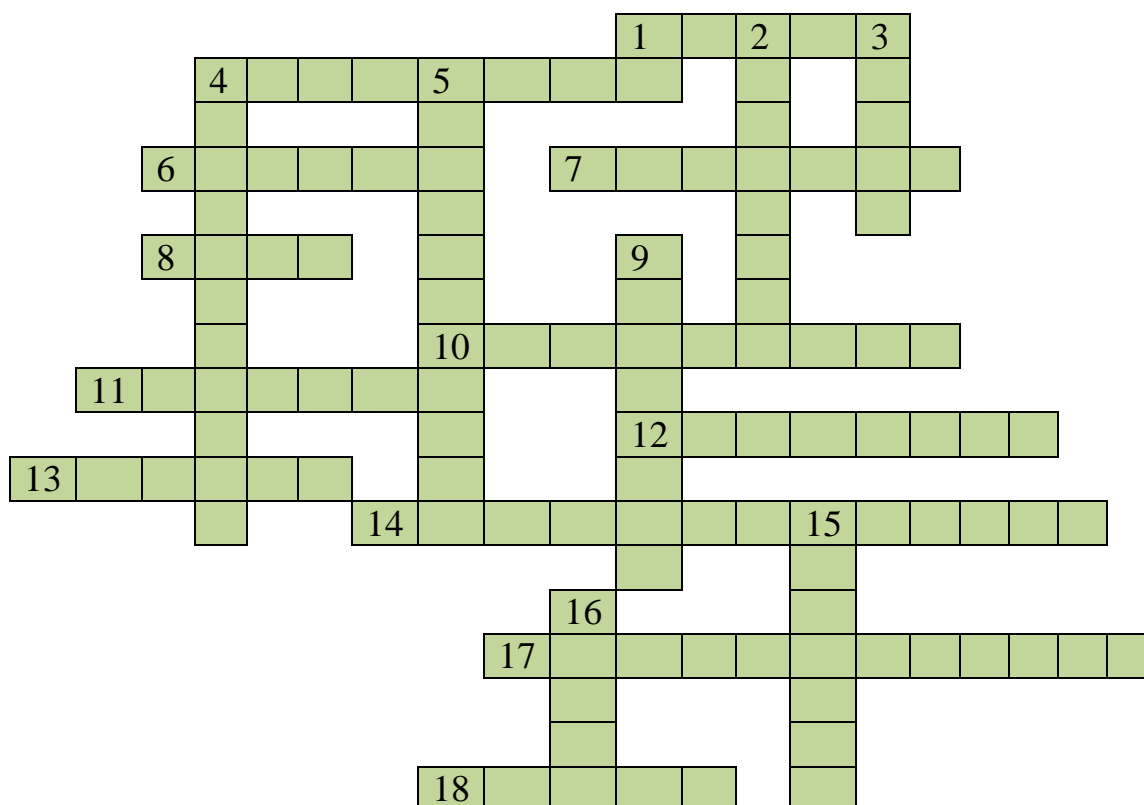
- градации качества стеклянной посуды;
- характеристику дефектов (допустимых и недопустимых);
- методы контроля качества посуды.

5. Решите ситуационные задачи.

Установите градацию качества выдувных хрустальных фужеров с алмазной гранью емкостью 180 см³, если имеются дефекты: инородные включения диаметром 0,5 мм – 3 штуки, редко расположенные мошки, не портящие товарного вида и прорезанные грани – 2 случая.

Установите градацию качества кувшина прессовывдувного из натрий-кальций-силикатного стекла емкостью 600 см³, если обнаружены пузыри закрытые диаметром 2.8 мм – 4 случая и разнотолщинность стенок – 30 % от толщины.

6. Изучив терминологию и ответьте на вопросы кроссворда.



По горизонтали:

1. Изделие на ножке для алкогольных напитков емкостью 200 см³.
4. Цветной рисунок со следами мазков кисти, наносимый на изделие.
6. Украшение «под мороз».
7. Размер плоских изделий определяют по ...
8. Тонкая золотая полоска шириной 1 мм.
10. Изделие сложной формы изготавливают ... способом.
11. Сосуд для хранения листового чая.
12. Вид украшения, выполненный через лист с прорезями.
13. Размер крупных изделий определяют по ...
14. Украшение «переводная картинка».
18. Изделие на ножке для спиртных напитков емкостью до 100 см³.

По вертикали:

2. Вазочка для мороженого.
3. Полоска золотом шириной 10 мм.
4. Боросиликатное стекло.
5. Способ производства стеклянного изделия.
9. Свинцово-калиевое стекло.
15. Полоска краской или золотом шириной 3 мм.
16. Размер полых изделий определяют по ...
17. Известково-натриевое и известково-калиевое.

Тесты для самоконтроля

Вариант № 1

Укажите правильный ответ:

1. Вид стекла, содержащего в составе оксиды свинца:

1. Известковокалиевое.
2. Хрустальное.
3. Жаростойкое.
4. Ситаллы.

2. Цвет стекла, содержащего оксиды кобальта:

1. Синий.
2. Красный.
3. Фиолетовый.
4. Зеленый.

3. Метод выработки тонкостенных изделий сложных форм:

1. Выдувание.
2. Прессование.
3. Прессовыдувание.
4. Литье.

4. Вид украшения, наносимого на стеклянные изделия механическим способом:

1. Нацвет.
2. Травление.
3. Шлифовка.
4. Декалькомания.

5. Отличительные свойства стекла из ситаллов:

1. Прозрачность, высокие оптические свойства.
2. Высокая механическая прочность, термостойкость, электроизоляционные свойства.
3. Химическая стойкость, высокие оптические свойства, блеск, термостойкость.

Вариант № 2

Укажите правильный ответ:

1. В состав стекломассы для повышения термостойкости добавляют:

1. Оксид свинца.
2. Оксид селена.
3. Борная кислота.
4. Оксид хрома.

2. Группа изделий, вырабатываемая методом прессования:

1. Фужер, салатник, графин.
2. Пепельница, салатник, селедочница.
3. Кувшин, пепельница, рюмка.
4. стакан, ваза, бокал.

3. Цвет стекла, в состав которого входят оксиды марганца:

1. Фиолетовый.
2. Синий.
3. Зеленый.
4. Голубой.

4. Основные стеклообразующие материалы:

1. Оксиды кальция, мышьяк.
2. Оксиды свинца, мышьяк.
3. Кварцевый песок, сода.
4. Каолин, полевоы шпат.

5. Украшения, получаемые на готовых стеклянных изделиях:

1. Нацвет.
2. Алмазная грань.
3. Кракле.
4. Декалькомания.

Вариант № 3

Укажите правильный ответ:

1. Украшение, получаемое в процессе выработки стеклянных изделий:

1. Нацвет.
2. Травление.
3. Алмазная грань.
4. Гравировка.

2. Вещества в составе стекла, повышающие прозрачность, химическую стойкость:

1. Оксиды калия, свинца.
2. Сульфат натрия, селитра.
3. Оксиды марганца, цинка.
4. Оксиды кобальта, рубина.

3. Украшения, наносимые на готовые изделия:

1. Гравировка, травление, нацвет.
2. Шлифовка, алмазная грань, гравировка.
3. Кракле, шлифовка, алмазная грань.
4. Травление, нацвет, кракле.

4. Метод выработки толстостенных изделий простых форм:

1. Прессование.
2. Выдувание.
3. Прессовыдувание.
4. Литье.

5. Для получения стекла розового цвета в состав вводят:

1. Оксид хрома.
2. Оксид кобальта.
3. Оксид селена.
4. Рубин.

Вариант № 4

Укажите правильный ответ:

1. В состав стекломассы для придания зеленого цвета вводят:

1. Оксид кобальта.
2. Оксид хрома.
3. Оксид меди.
4. Оксид свинца.

2. Украшение, получаемое на готовых изделиях механическим способом:

1. Кракле.
2. Травление.
3. Гравировка.
4. Декалькомания.

3. Вид стекла, имеющего кристаллическую структуру с высокой механической прочностью, термостойкое, содержит алюмосиликаты:

1. Хрусталь.
2. Ситаллы.
3. Боросиликатное стекло.
4. Цинксульфидное стекло.

4. Отличительные признаки хрустального стекла:

1. Высокая термостойкость и механическая прочность.
2. Стекло тяжелое с высокими оптическими свойствами.
3. Высокая химическая стойкость и термостойкость.
4. Механическая прочность и блеск.

5. Метод выработки стеклотары (банки, бутылки):

1. Прессовыдувание.
2. Выдувание.
3. Прессование.
4. Литье.

1.3. Керамические изделия

Идентификация и оценка качества керамической посуды

Цель: овладение умениями распознавания видов керамики, методов производства, декорирования керамики.

Метод: сравнительный анализ, характеристика образцов.

Материальное обеспечение:

- Образцы керамической посуды.
- ГОСТ 28390-89. Изделия фарфоровые. Технические условия.
- ГОСТ 28391-89. Изделия фаянсовые. Технические условия.
- Мерная посуда, линейки, лупы.

Задания и порядок их выполнения:

1. Идентифицируйте предложенные образцы керамической посуды и заполните табл. 1.9.

Керамические товары – это изделия культурно-бытового назначения из глинистых материалов с различными добавками, обожженные до камневидного состояния, а сверху покрытые глазурью.

Грубая керамика – это изделия с неоднородной структурой, имеющие естественную окраску, значительную пористость (кирпич, черепица, посуда гончарная).

Тонкая керамика – имеет однородную структуру, выше механические и термические показатели, устойчивость к химическим воздействиям и тщательность отделки (фарфор, фаянс, майолика).

Фарфор (Китай) производится на основе беложгущих глин (каолина), имеет плотный спекшийся черепок, бело-голубоватого оттенка, звук при ударе чистый продолжительный, водопоглощение 0,2 % – низкое, поэтому фарфор глазуруется не полностью, отличается белизной, просвечиваемостью, механической прочностью за счет обжига при температуре 1200–1460 °С. Высокая термостойкость (185 °С) обеспечивает широкое применение фарфора в производстве чайной, кофейной и столовой посуды. Самая высокая твердость глазури.

– Костяной фарфор с добавлением костяной муки.

– Бисквитный (неглазурованный) фарфор.

Фаянс (Италия) – из беложгущих глин, белого цвета с желтоватым оттенком, с пористым черепком и водопоглощением 9–12 %, изделия полностью покрывают глазурью. Фаянс не просвечивает, звук при ударе глухой, с низкой термостокостью, поэтому применяют для столовой посуды декоративных изделий. Имеет большой блеск глазури за счет содержания оксидов свинца.

Майолика (Испания) – из красно-коричневых глин с цветными глазурями или ангобами (покрытия из цветных глин), с высокой пористостью 15 % и водопоглощением. Применяется в посуде нечастого использования и декоративных изделий.

Для определения фарфора или фаянса необходимо определить микроструктуру черепка на изломе. Нанесите на излом каплю чернил: черепок фарфора почти не впитывает влагу, а черепок фаянса быстро поглощает ее. Кроме того, с помощью лупы рассмотрите пористость фарфора и фаянса, обратите внимание на переход между черепком и глазурью: у фарфора он менее резкий. Виды декора сравните с табл. 1.10. Для определения просвечиваемости берут изделие в руки так, чтобы пальцы находились с обратной стороны. Необходимо просматривать образец на свет и в зависимости от степени просвечиваемости керамики увидеть четко или менее четко контуры пальцев.

Таблица 1.9

Характеристика керамической посуды

Вид изделия	Изготовитель, товарный знак	Вид керамики	Способ выработки	Вид декорирования	Назначение

Таблица 1.10

Виды декорирования керамической посуды

Отделка	Характеристика
Усик	Непрерывная круговая полоска шириной 1 мм.
Отводка	Непрерывная круговая полоска шириной 2-3 мм.
Лента	Непрерывная круговая полоска шириной 4-10 мм.
Трафарет	Делают аэрографом, контуры которого соответствуют рисунку; одноцветный и многоцветный.
Крытье	Сплошное – все изделие покрыто равномерным слоем краски. Полукрытье – краской шириной 20 мм и выше. Нисходящее – краску накладывают с ослаблением тона к низу изделия. Крытье с прочисткой – по сплошному крытию сделана прочистка рисунка. Крытье с прочисткой и дорисовками красками и золотом.
Печать	Наносят на изделия с печатного оттиска и получают однокрасочный рисунок.
Штамп	Рисунок наносят с помощью резинового штампа (краски, золото).
Декалькация (деколь)	Рисунок переносят с помощью переводной картинкой, выполненной литографическим способом. При смачивании пленка с рисунком отделяется от бумаги и остается на изделии. В процессе обжига пленка сгорает, краска сплавляется с поверхностью изделия.
Шелкография	Рисунок печатают через шелковую сетку, на которую накладывают трафарет. Резиновый ролик с краской, проходя через сетку, продавливает ее в вырезы трафарета и таким образом рисунок переводят на изделие.
Живописные работы	Выполняют кисточкой ручным способом (различается простая живопись и высокохудожественная).
Люстры	Нитраты тяжелых металлов, сплавляемые с канифолью. После обжига металл восстанавливается, и поверхность изделия приобретает перламутровые переливы.
Фотокерамика	Воспроизводит на изделии портреты, пейзажи.

2. Используя ГОСТ 28390-89. Изделия фарфоровые. Технические условия, выпишите: особенности сортировки фарфора, требования к качеству посуды, градации качества керамической посуды, группы размеров, характеристику и диагностику дефектов (табл. 1.11).

Таблица 1.11

Дефекты керамики

Дефекты	Характеристика дефектов
Выгорка	Поверхностное углубление, возникшее после выгорания инородного тела
Кратер	Крупное углубление на поверхности глазури

Мушка	Точка темного цвета
Плешина	Отсутствие глазури на поверхности
Разнотонность	Несоответствие оттенка глазури
Осевое смещение приставных деталей	Отклонение приставных деталей от заданного места
И далее	

3. Решите ситуационные задачи, используя стандарты:

Определите сорт фарфорового кобальтового графина емкостью 400 см³ имеет дефекты: мушки на лицевой поверхности диаметром 0,5 мм – 3 штуки; малозаметную разнотонность окраски.

Определите сорт фарфоровой кофейной пары емкостью 270 см³, если при испытаниях выделяется свинец 4,2 мг/дм³, кадмий 0,2 мг/дм³, кроме того имеются плешины площадью 50 мм² на лицевой стороне; выгорки диаметром 4,3 мм – 2 штуки.

Тесты для самоконтроля

Вариант № 1

Укажите правильный ответ:

1. Керамика желтоватого оттенка с высокой пористостью черепка до 30 %, непрозрачная:

1. Фарфор.
2. Фаянс.
3. Майолика.

2. Отличительные особенности хрустальных изделий:

1. Стекло особо прочное, высокие оптические свойства, тяжелое, издает продолжительный звук при постукивании.
2. Стекло тяжелое, блестящее, издает глухой звук.
3. Стекло легкое с желтоватым оттенком, издает глухой звук.

3. Группа разделки определяется:

1. Сложностью украшения.
2. Сложностью формы конструкции.
3. Сложностью состава сырья.

4. Ассортимент чайной посуды:

1. Сахарница, тарелка, блюдо.
2. Блюдо, сахарница, тарелка, солонка.
3. Сахарница, кружка, блюдце, масленка, чайник.

5. Наиболее дорогостоящее изделие:

1. Стакан емкостью 250 см³, выработанный методом прессования из обычного стекла, рис. 234.
2. Стакан емкостью 250 см³, выдувной из хрустального стекла, рис. 790.
3. Стакан емкостью 250 см³, выдувной из хрустального стекла, рис. 690.

6. Эстетические показатели керамических изделий:

1. Прозрачность, термостойкость, прочность глазури.

2. Просвечиваемость, устойчивость на поверхности, белизна, водопоглощение.

3. Белизна, прозрачность, форма, целостность композиции.

7. Для повышения термостойкости в состав стекломассы вводят:

1. Оксид селена.

2. Оксид бора.

3. Оксид свинца.

8. Стекланные изделия по размерам подразделяют:

1. Мелкие, средние, особо крупные.

2. Мелкие, средние, крупные и особо крупные.

3. Мелкие, средние, крупные.

9. Сорт фарфоровых изделий определяется:

1. Формой, конструкцией.

2. Качеством изготовления.

3. Наличием пороков.

10. Правила классификации посуды нарушено:

1. Посуда фарфоровая, стеклянная, столовая.

2. Посуда стеклянная, фарфоровая, фаянсовая.

3. Посуда прессованная, выдувная, литьевая.

11. Показатели, не применяемые при оценке качества фаянса:

1. Белизна, термостойкость.

2. Просвечиваемость, белизна.

3. Водопоглощение, термостойкость.

12. Стекланные изделия подразделяют на категории качества:

1. Стандартные и нестандартные.

2. 1, 2, 3 сорт.

3. 1, 2 сорт.

13. Показатель соответствия массы изделия силовым возможностям человека относят к свойствам:

1. Функциональные.

2. Надежности.

3. Эргономические.

14. Украшения стекланных изделий, определяющие наиболее высокие группы разделок:

1. Гравировка, алмазная грань.

2. Шлифовка, трафарет.

3. Матовая лента, декалькомания.

15. Набор посуды, состоящий из двух и более разных предметов:

1. Сервиз.

2. Комплект.

3. Гарнитур.

16. Недопустимая группа дефектов:

1. Скол, трещина.

2. Мошка, насыпь.

3. Волнистость края.

Вариант № 2

Укажите правильный ответ:

1. К керамике относят:

1. Фаянс, стекло, облицовочная плитка.
2. Фаянс, майолика, фарфор.
3. Фаянс, гончарные изделия, стекло.

2. Правило классификации не нарушено:

1. Посуда стеклянная, прессованная, гладкая.
2. Посуда фарфоровая, литьевая, столовая.
3. Посуда стеклянная, фарфоровая, фаянсовая.

3. В состав хрустального стекла входит:

1. Оксиды калия, свинца.
2. Оксиды натрия, кальция.
3. Оксиды натрия, бора.

4. Метод изготовления стеклянной посуды несложной формы с толстыми стенками, слегка конической сверху формы:

1. Выдувание.
2. Прессование.
3. Прессовыдувание.

5. Артикул изделия определяется:

1. Видом и формой.
2. Методом выработки, дефектами.
3. Качеством, способом украшения.

6. Фарфоровые изделия подразделяют на категории качества:

1. Стандартные и нестандартные.
2. 1, 2, 3 сорт.
3. 1, 2 сорт.

7. При оценке качества фаянсовых изделий не учитываются показатели:

1. Белизна, просвечиваемость.
2. Термостойкость, белизна.
3. Водопоглощение, термостойкость.

8. Керамика, имеющая плотный спекшийся черепок, высокую белизну, просвечивающая:

1. Майолика.
2. Фаянс.
3. Фарфор.

9. Ассортимент столовой посуды:

1. Кувшин, сухарница, тарелка суповая, ваза.
2. Тарелка, блюдце, кружка, сухарница.
3. Чайник, масленка, тарелка, сахарница.

10. Наиболее дорогостоящее изделие:

1. Чайник фарфоровый с украшением – трафарет, рис. 621.
2. Тарелка фаянсовая с украшением – декалькомания, рис. 735.

3. Кружка фарфоровая емкостью 500 см³, украшение – живопись, рис. 918.

11. Фарфоровые изделия для напитков подразделяют:

1. Мелкие, средние, крупные.
2. Особо крупные, средние, мелкие.
3. Мелкие, крупные.

12. Показатели назначения керамической посуды:

1. Водопоглощение, размеры, устойчивость на поверхности.
2. Показатель соответствия массы изделия силовым возможностям человека, белизна, форма, украшения.
3. Прочность крепления деталей, гигиеничность, совершенство декора.

13. Для повышения термостойкости в состав стекломассы вводят:

1. Оксид свинца.
2. Оксид калия.
3. Оксид бора.

14. Сорт керамической посуды определяется:

1. Способом изготовления.
2. Наличием пороков.
3. Качеством.

15. При обязательном подтверждении соответствия посуды исследуют:

1. Наличие свинца.
2. Деформацию изделий.
3. Количество мошек.

16. Дефект фарфорового изделия в виде крупного углубления на поверхности глазури:

1. Кратер.
2. Засорка.
3. Плешина.

Вариант № 3

Укажите правильный ответ:

1. Изделия несложных форм, толстостенные, массивные вырабатываются методом:

1. Прессования.
2. Выдувания.
3. Прессовыдувания.

2. Наиболее дорогостоящее изделие:

1. Чайник фарфоровый емкостью 500 см³, рис. 619.
2. Чайник фарфоровый емкостью 600 см³, рис. 820.
3. Чайник фарфоровый емкостью 1000 см³, рис. 412.

3. Показатели эргономических свойств керамической посуды:

1. Форма, прозрачность, белизна.
2. Белизна, термостойкость.
3. Гигиеничность, масса.

4. Сорт керамических изделий зависит:

1. Наличия дефектов.
2. Особенности свойств.
3. Качества.

5. В стекломассу для получения хрустального стекла вводят:

1. Оксид калия.
2. Оксид бора.
3. Оксид свинца.

6. Пористая керамика с желтоватым оттенком:

1. Гончарные изделия.
2. Фаянсовые изделия.
3. Фарфоровые изделия.

7. При оценке качества фаянсовых изделий не применяются показатели:

1. Термостойкость, цвет.
2. Белизна, просвечиваемость.
3. Водопоглощение, белизна.

8. Группа разделки зависит:

1. Сложности украшений.
2. Конструкции и формы.
3. Составы сырья.

9. Ассортимент столовой посуды:

1. Масленка, тарелка, сахарница, горчица.
2. Блюдо, кружка, тарелка, сахарница.
3. Тарелка, сахарница, кувшин, солонка.

10. Правила классификации нарушены:

1. Изделия стеклянные, фарфоровые, прессованные.
2. Изделия хрустальные, фарфоровые, фаянсовые.
3. Изделия прессованные выдувные, литьевые.

11. Свойства хрустального изделия:

1. Легкое, блестящее с глухим звуком при постукивании.
2. С желтоватым оттенком, легкое.
3. Тяжелое, особо прозрачное.

12. К керамике относят:

1. Фарфор, стекло.
2. Фаянс, хрусталь.
3. Фаянс, майолика.

13. Фарфоровые изделия по размерам подразделяют:

1. Мелкие, крупные, средние
2. Мелкие, средние
3. Мелкие, крупные, особо крупные

14. Керамика делится на категории качества:

1. 1, 2 сорт.
2. 1, 2, 3 сорт.
3. Высший и 1 сорт.

15. Дефект фарфорового изделия в виде плотного вздутия на поверхности:

1. Прыщ.
2. Пятно.
3. Мушка.

16. Рельефный рисунок на поверхности стеклянного изделия, выполненный плавиковой кислотой:

1. Травление.
2. Гравировка.
3. Кракле.

Вариант № 4

Укажите правильный ответ:

1. Группа разделки определяется:

1. Сложностью форм.
2. Конструкцией.
3. Сложностью украшения.

2. Виды чайной посуды:

1. Тарелка, кружка, миска, масленка.
2. Блюдо, суповая, тарелка.
3. Блюдце, чайник, сахарница, кружка.

3. Фарфоровые изделия по размерам подразделяются:

1. Мелкие, средние, крупные.
2. Мелкие, крупные, особо крупные.
3. Особо мелкие, средние, крупные, мелкие.

4. Для повышения термостойкости в состав стекла вводят:

1. Оксид меди.
2. Оксид марганца.
3. Оксид бора.

5. Правила классификации посуды нарушены:

1. Посуда фарфоровая, фаянсовая.
2. Посуда стеклянная, прессованная.
3. Посуда фаянсовая, майоликовая.

6. Наиболее недорогостоящее изделие:

1. Стакан прессованный, хрустальный.
2. Стакан выдувной из обычного стекла.
3. Стакан из кобальтового стекла.

7. Показатели эстетических свойств посуды:

1. Прозрачность, форма, белизна.
2. Цвет, водопоглощение, термостойкость.
3. Устойчивость, водопоглощение, цвет.

8. Керамика с пористым желтоватым черепком:

1. Майолика.
2. Фарфор.

3. Фаянс.

9. Изделия из хрустального стекла имеют свойства:

1. Легкие, прозрачные, термостойкие.
2. Тяжелые, особо прозрачные.
3. Прозрачные, с глухим звуком при постукивании.

10. Сорт изделий определяется:

1. Сложностью украшений.
2. Качеством и свойствами.
3. Наличием дефектов.

11. Наиболее дорогостоящее изделие:

1. Блюдо фарфоровое $d = 300$ мм с трафаретом двухкрасочным, 1 сорт.
2. Блюдо фарфоровое $d = 300$ мм с украшением живописью, 1 сорт.
3. Блюдо фарфоровое $d = 350$ мм с украшением красочной отводкой, 1 сорт.

12. Метод изготовления легких сложных изделий с различными украшениями:

1. Прессование.
2. Литье.
3. Выдувание.

13. Керамические изделия делятся на сорта:

1. 1, 2, 3 сорт.
2. 1, 2 сорт.
3. Высший и 1 сорт.

14. Показатели, не применяемые при оценке качества фаянсовых изделий:

1. Термостойкость, цвет.
2. Водопоглощение, блеск.
3. Белизна, просвечиваемость.

15. Отделка, выполняемая при помощи переводной картинки:

1. Декалькомания.
2. Шелкография.
3. Травление.

16. Сырье, применяемое в производстве посуды для приготовления пищи:

1. Ситаллы.
2. Цинксульфидное стекло.
3. Костяной фарфор.

1.4. Металлохозяйственные товары

Изучение ассортимента и качества металлической посуды

Цель: изучение ассортимента, потребительских свойств и качества металлической посуды.

Метод: сравнительный анализ, характеристика образцов товаров.

Материальное обеспечение:

- Образцы металлической посуды.
- ГОСТ 24788-2001. Посуда хозяйственная стальная эмалированная. Общие технические условия.
- ГОСТ Р 51162-98. Посуда алюминиевая литая. Общие технические условия.
- Каталоги современных металлохозяйственных изделий.

Задания и порядок их выполнения:

1. Изучите требования к качеству стальной эмалированной посуды, выпишите, используя ГОСТ 24788-2001, следующие вопросы:

- Градации качества металлической посуды.
- Требования, предъявляемые к разделкам и арматуре посуды, белизне эмалей, устойчивости, симметричности деталей
- Маркировку посуды.
- Недопустимые дефекты.
- Методы проверки качества посуды. Научиться проверять наличие волосяных трещин на изделиях: налейте раствор анилинового красителя на внутреннюю поверхность изделия, а после выливания ее выявите мелкую волосяную сетку, окрашенную красителем.

Металлохозяйственные товары – это изделия из металлов и сплавов, предназначенные для ведения домашнего хозяйства, монтажных и ремонтных работ, строительства, ухода за садом и огородом.

Ассортиментные группы:

1. Металлическая посуда: *кухонная* – для приготовления пищи (котлы, сковороды, кастрюли, чайники, кофейники, *столовая* для сервировки стола (миски, тарелки, блюда, подносы, кувшины, сливочники, креманки, икорницы), *для хранения и переноса продуктов*.
2. Столовые приборы.
3. Крепежные изделия.
4. Садово-огородный инвентарь.
5. Инструментальные товары.
6. Скобяные изделия и замки.

Металлохозяйственные товары удовлетворяют потребности населения в приготовлении пищи, ее приеме, потребности в ремонте и уходе за жильем, предметами домашнего обихода и личного пользования, в выполнении различных работ в саду и огороде.

Функциональные свойства определяются назначением товара. В посудных изделиях – это вместимость, способность обеспечить качественное приготовление пищи и ее сохраняемость. Эти свойства зависят от вида сплава и покрытия, метода производства и конструкции изделия. Так, высокими свойствами обладает посуда из нержавеющей стали, стальная эмалированная посуда, из

литого алюминия. Оцинкованная посуда из-за токсичности не пригодна для приготовления пищи. Чугунная черная разрушает витамины, придает пище «железный» привкус, для этого современная чугунная посуда покрывается эмалью. Для улучшения функциональных свойств вырабатывают посуду с утолщенным дном, двойным дном, с различными вкладышами, термостойкими не нагревающимися ручками. Терки, шинковки, измельчители должны обладать высокой производительностью. Функциональным свойством обрабатывающих инструментов является их способность легко обрабатывать материалы, что обеспечивается твердостью инструмента, зависящей от марки стали, ее структуры, а также от конструкции инструмента, угла заточки режущей кромки.

Эргономические свойства – это удобство пользования, гигиенические свойства. Удобство пользования – это удобство держания посуды, инструмента, что определяется видом сплава, размерами и формой ручек. Более удобны пластмассовые, деревянные ручки. Скобообразные ручки алюминиевых кастрюль для удобства пользования должны быть изогнуты так, чтобы опоры для рук были параллельны основанию изделия, в другом случае края ручек будут врезаться в пальцы руки. Давление на пальцы и ладонь должно быть минимальным. Удобство пользования зависит также от соответствия изделия физиологическим свойствам человека, что выражается в определенной массе изделия, величине усилий, необходимых при пользовании изделием и т. д. А также возможность разливать воду без подтекания жидкости по корпусу, без выпадения крышки при наклоне чайника или кофейника. Гигиенические свойства оценивают по загрязненности и удобству очистки металлических изделий – это отсутствие труднодоступных мест, углов, гладкость поверхности.

Безвредность имеет исключительное значение для посуды. Посуда должна быть из нетоксичных металлов и покрытий. Безопасность будет определяться отсутствием заусенцев, режущих кромок, острых выступов.

Надежность определяется долговечностью, ремонтпригодностью, сохраняемостью. Большая часть посуды неремонтпригодная. Физическая долговечность обуславливается прочностью металлов, стойкостью покрытий, прочностью соединений деталей и характеризуется сроком службы. О долговечности судят по химической, термической, механической стойкости (прочность к удару, трению). Для отдельных изделий в стандартах установлены гарантийные сроки эксплуатации и службы.

Эстетические свойства металлохозяйственных товаров – это рациональность формы, целостность композиции, цветовая выразительность, взаимосвязь с окружающими предметами, соответствие моде и стилю. Так, цвет не только способен усилить пластическую форму предметов, но и зрительно изменить размер, массу, создать впечатление холода или тепла. Посуда должна хорошо вписываться в интерьер кухни.

Таким образом, для потребителя важны именно эти, то есть потребительские свойства, которые формируются под действием видов сплавов, покрытий, методов производства, конструктивных особенностей изделий.

2. Товароведная характеристика образцов посуды. Заполните табл. 1.12.

Таблица 1.12

Характеристика металлической посуды

Вид изделия	Металл, сплав (маркировка)	Покрытие	Отделка	Метод производства	Сборка изделия	Конструкция: размеры, форма, емкость	Назначение

3. Решите ситуационные задачи.

Определите категорию качества стального эмалированного ведра, емкостью 9 л, если имеются дефекты:

- незначительные посторонние включения на внутренней поверхности;
- ручка-дужка ведра при нагрузке в 2 раза превышающая массу воды выдерживает 2 минуты;
- толщина покрытия составляет 0,3 мм.

Сделайте заключение о качестве литой алюминиевой сковороды с механически обработанной поверхностью, без покрытия, с крышкой и двумя ручками. Диаметр сковороды – 200 мм, высота – 40 мм. При осмотре обнаружено:

- отклонение в расположении ручек от оси симметрии – 3,5 мм;
- зазор между опорной плоскостью накладной крышки и бортом – 1,8 мм;
- форма дна посуды не обеспечивает устойчивость изделия на горизонтальной поверхности.

Можно ли данное изделие реализовать? Ваши действия?

4. Укажите идентифицирующие признаки сплавов металлов, защитно-декоративных покрытий, основных способов производства, заполняя табл. 1.13–1.15.

Таблица 1.13

Отличительные свойства сплавов

Сплавы	Состав	Цвет	Блеск	Дополнительные признаки (масса, структура, характер поверхности)
Чугун				
Сталь				
Мельхиор				
Нейзильбер				
Дюралюминий				
Силумин				

Таблица 1.14

Отличительные свойства методов производства

Способ производства	Толщина стенок	Форма изделия	Соединение деталей
Литье			
Штампование			
Волочение			

Отличительные свойства покрытий посуды

Вид покрытия	Цвет	Отличительные признаки
Оцинкованное		
Хромированное		
Никелированное		
Эмалирование		
Антипригарное		
Луженое		

5. Дайте оценку качества образцов металлической посуды в соответствии с требованиями стандарта.

Определите симметричность ручек, ушек, плотность прилегания крышек, качество обработки поверхности, наличие дефектов внешнего вида: раковин, трещин, пузырей, заусенцев.

Определите размеры изделия, толщину стенок.

Проверьте прочность крепления арматуры: наполните посуду сырым песком, при этом она не должна деформироваться в течение 5 минут.

Определите водопроницаемость посуды. Наполните изделие водой и проверьте через 15 минут, нет ли просачивания воды.

Проверьте легким постукиванием металлическим стержнем качество литья: не должно быть дребезжания. Качество листовой штамповки определяют по наличию вмятин, заусенец.

Установите соответствие маркировки.

Тесты для самоконтроля

Тест № 1 (уровень усвоения 1–2)

Вариант № 1

Укажите правильный ответ:

1. Ассортиментная группа товаров, к которой относятся дверные петли:

1. Крепежные товары.
2. Инструментальные товары.
3. Скобяные товары.

2. Металлы, сплавы, применяемые в производстве утятниц, гусятниц

1. Алюминий.
2. Чугун.
3. Углеродистая сталь.

3. Способ выработки мясорубок, молотков:

1. Вытяжная штамповка.
2. Штампование.
3. Литье.

4. Отделка поверхности внутри консервных банок, бидонов для молока, чайников:

1. Оцинкованная.
2. Хромированная.
3. Луженая.

5. Сплав металла с маркировкой «МНЦ» называется:

1. Бронза.
2. Нейзильбер.
3. Мельхиор.

Вариант № 2

Укажите правильный ответ:

1. Латунь – это сплав:

1. Меди и цинка.
2. Меди и олова.
3. Меди и никеля.

2. Способ производства, применяемый для производства цинкованной посуды:

1. Штампование.
2. Литье.
3. Сшивка.

3. Отличия сотейника от других видов аналогичной посуды:

1. Обычная кастрюля.
2. Большая высота.
3. Малая высота.

4. Металл, применяемый для выработки эмалированной посуды:

1. Нержавеющая сталь.
2. Инструментальная сталь.
3. Конструкционная сталь.

5. Инструменты для опиловки металла:

1. Пилы.
2. Надфили.
3. Ножовки.

Вариант № 3

Укажите правильный ответ:

1. Недостатки оцинкованной посуды:

1. Легко ржавеет.
2. Быстро загрязняется.
3. Образует вредные окислы.

2. Группа инструментов, в которую входят надфили, рашпили, напильники:

1. Для сверления.

2. Для строгания.
3. Для сверления.
- 3. Сплав металла с маркировкой «МН»:**
 1. Латунь.
 2. Нейзильбер.
 3. Нейзильбер.
- 4. Отличие по составу стали от чугуна:**
 1. Содержание кремния.
 2. Содержание железа.
 3. Содержание углерода.
- 5. Способ производства алюминиевой сковороды блинницы:**
 1. Прессование.
 2. Штампование.
 3. Волочение.

Вариант № 4

Укажите правильный ответ:

- 1. Группа инструментов: шерхебели, зензубели, цинубели:**
 1. Долбежные.
 2. Строгальные.
 3. Сверлильные.
- 2. Сплав стали содержит:**
 1. Углерода – 2 %.
 2. Углерода – 4,5 %.
 3. Углерода – 2,14 %.
- 3. Хромированные металлические поверхности отличаются:**
 1. Блестящие.
 2. Блестящие с желтоватым оттенком.
 3. Блестящие с синеватым оттенком.
- 4. Способ производства ложек, вилок и других столовых приборов:**
 1. Штампование.
 2. Волочение.
 3. Сшивка.
- 5. Сталь, имеющая в составе хром и никель:**
 1. Конструкционная сталь.
 2. Инструментальная сталь.
 3. Нержавеющая сталь.

Вариант № 5

Укажите правильный ответ:

- 1. Металлы, сплавы, обладающие наибольшей электропроводностью:**
 1. Нержавеющая сталь.
 2. Нейзильбер.

3. Медь.

2. Способ производства проволоки:

1. Штампование.

2. Резание.

3. Волочение.

3. Отделка чугунной посуды:

1. Крашение.

2. Никелирование.

3. Эмалирование.

4. Группа инструментов: стамески, долота:

1. Строгальные.

2. Сверлильные.

3. Долбежные.

5. Причина применения оцинкованной посуды только для хозяйственных целей:

1. Быстро загрязняется.

2. Легко ржавеет.

3. Образует вредные окислы.

Вариант № 6

Укажите правильный ответ:

1. Вид коррозии металлов, при которой металлические конструкции разрушаются незаметно:

1. Точечная коррозия.

2. Местная коррозия.

3. Межкристаллическая коррозия.

2. Способ выработки ложек, вилок, ножей:

1. Литье.

2. Сшивка.

3. Штампование.

3. Назначение гейзера в посуде:

1. Ускорять кипячение.

2. Улучшать форму.

3. Улучшать качество напитка.

4. Ассортиментная группа: ножи для сыра, рыбы, масла:

1. Столовые приборы.

2. Посуда.

3. Буфетные принадлежности.

5. Лужение – это покрытие:

1. Алюминием.

2. Цинком.

3. Оловом.

Тест № 2 (уровень усвоения 2–3)

Вариант № 1

Укажите правильный ответ:

1. Группа механических свойств металлов:

1. Прочность, блеск.
2. Термостойкость, деформация.
3. Твердость, вязкость.

2. Группа драгоценных металлов:

1. Серебро, платина, палладий.
2. Золото, медь, серебро.
3. Платина, золото, хром.

3. Сплав железа с углеродом называют:

1. Бронза.
2. Сталь.
3. Мельхиор.

4. Характеристики: пердеельные, литейные, ковкие – относят к сплавам:

1. Стали.
2. Меди.
3. Чугуна.

5. С увеличением содержания углерода в сталях:

1. Возрастает прочность, но снижается пластичность.
2. Повышается пластичность, но снижается прочность.
3. Преобразуется в чугун.

6. Характеристики: конструкционные, инструментальные, легированные – относят к сплавам:

1. Чугуна.
2. Стали.
3. Алюминия.

7. Легирующие компоненты для нержавеющей сталей:

1. Хром, никель.
2. Сера, фосфор.
3. Марганец, кремний.

8. Латунь – это сплав:

1. Хрома с алюминием.
2. Меди с цинком.
3. Никеля со сталью.

9. Маркировка «МНЦ» означает сплав:

1. Бронзы.
2. Мельхиора.
3. Нейзильбера.

10. Наиболее гигиеничная посуда:

1. Алюминиевая.

2. Стальная эмалированная.

3. Стальная оцинкованная.

11. Для высококачественных защитно-декоративных покрытий используют:

1. Хром, никель.

2. Цинк, медь.

3. Олово, цинк.

12. Марка 12Х2Н4А означает:

1. Сталь.

2. Чугун.

3. Алюминий.

13. Металлокерамический твердый сплав:

1. Силумин.

2. Сплав Вуда.

3. Победит.

14. Толстостенные массивные металлоизделия различных форм получают методом:

1. Штампования.

2. Литья.

3. Прессования.

15. Обработка поверхности изделий и удаления неровностей и дефектов:

1. Полировка, лакирование, декорирование.

2. Шлифовка, крацовка, галтовка.

3. Шлифовка, анодирование, полировка.

16. Обозначение «9» на металлических изделиях означает:

1. Класс точности обработки.

2. Номер допуска размеров.

3. Класс чистоты обработки.

17. Ассортимент столовых приборов:

1. Вилки, ножи, шумовки, лопатки для торта.

2. Ложки, щипцы для сахара, кружки, миски.

3. Ножи, кувшины, вилки, сковороды.

18. Эстетические показатели посуды:

1. Блеск, форма, гигиеничность, устойчивость.

2. Форма, конструкция, стиль, цвет.

3. Удобство, износостойкость, гигиеничность.

19. Крышки чайников должны удерживаться при его наклоне до:

1. 45 °С.

2. 65 °С.

3. 75 °С.

20. Артикул изделия определяется:

1. Названием и качеством.

2. Названием и разновидностью.

3. Свойствами и качеством.

21. Наиболее дорогостоящее изделие:

1. Ведро стальное оцинкованное, емкостью 12 л.
2. Кастрюля алюминиевая, емкостью 4 л.
3. Чайник стальной эмалированный, емкостью 3 л с отделкой живописью.

22. Определите категорию качества металлической посуды, если стальной эмалированный бидон емкостью 9 л имеет следующие дефекты:

- **Посторонние включения на наружной поверхности.**
- **Ручка (дужка) бидона при нагрузке в два раза превышающая массу**

воды выдерживает 5 минут.

1. Стандартный.
2. Нестандартный.
3. 2 сорт.

Вариант № 2

Укажите правильный ответ:

1. Характеристики: конструкционные, инструментальные, легированные – относят к сплавам:

1. Чугуна.
2. Стали.
3. Алюминия.

2. Обозначение «8» на металлических изделиях означает:

1. Класс точности обработки.
2. Номер допуска размеров.
3. Класс чистоты обработки.

3. Эстетические показатели посуды:

1. Блеск, форма, гигиеничность, устойчивость.
2. Форма, конструкция, стиль, цвет.
3. Удобство, износостойкость, гигиеничность.

4. Наиболее дорогостоящее изделие:

1. Ведро стальное оцинкованное, емкостью 12 л.
2. Кастрюля алюминиевая, емкостью 4 л.
3. Чайник стальной эмалированный, емкостью 3 л с отделкой живописью.

5. Латунь – это сплав:

1. Хрома с алюминием.
2. Меди с цинком.
3. Меди и олова.

6. Марка 12Х2Н4А означает:

1. Сталь.
2. Чугун.
3. Алюминий.

7. Обработка поверхности изделий и удаления неровностей и дефектов:

1. Полировка, лакирование, декорирование.
2. Шлифовка, крацовка, галтовка.
3. Шлифовка, анодирование, полировка.

8. Группа механических свойств металлов:

1. Прочность, блеск.
2. Термостойкость, деформация.
3. Твердость, вязкость.

9. Характеристики: передельные, литейные, ковкие – относят к сплавам:

1. Стали.
2. Меди.
3. Чугуна.

10. Легирующие компоненты для нержавеющей сталей:

1. Хром, никель.
2. Сера, фосфор.
3. Марганец, кремний.

11. Крышки чайников должны удерживаться при его наклоне до:

1. 45 °С.
2. 65 °С.
3. 75 °С.

12. Ассортимент столовых приборов:

1. Вилки, ножи, шумовки, лопатки для торта.
2. Ложки, щипцы для сахара, кружки, миски.
3. Ножи, кувшины, вилки, сковороды.

13. Определить качество кофеварок полированных из листового алюминия вместимостью 0,3 литра, если при приемке по качеству обнаружено:

- малозаметные риски;
- дно имеет вогнутость 0,60 % наружного диаметра плоской части.

1. Стандартный.
2. Нестандартный.
3. 2 сорт.

14. Артикул изделия определяется:

1. Названием и качеством.
2. Названием и разновидностью.
3. Свойствами и качеством.

15. Маркировка «МН» означает сплав:

1. Мельхиора.
2. Бронзы.
3. Нейзильбера.

16. Наиболее гигиеничная посуда:

1. Алюминиевая.
2. Стальная эмалированная.
3. Стальная оцинкованная.

17. Металлокерамический твердый сплав:

1. Силумин.
2. Сплав Вуда.
3. Победит.

18. Для высококачественных защитно-декоративных покрытий используют металлы:

1. Цинк, медь.
2. Олово, цинк.
3. Хром, никель.

19. Толстостенные массивные металлоизделия различных форм получают методом:

1. Штампования.
2. Литья.
3. Прессования.

20. Группа цветных металлов:

1. Серебро, свинец, чугун, медь.
2. Золото, алюминий, хром, сталь.
3. Олово, медь, никель, хром.

21. С увеличением содержания углерода в сталях:

1. Возрастает прочность, но снижается пластичность.
2. Повышается пластичность, но снижается прочность.
3. Преобразуется в чугун.

22. Инструменты для обработки металлов:

1. Коловорот, сверло, шерхебель, топор.
2. Сверло, пила, долото, напильник.
3. Стамеска, пила, отвертка, рубанок.

1.5. Электробытовые товары

Оценка качества электробытовых товаров

Цель: овладение навыками работы со стандартами и оценки качества электротоваров.

Метод: работа с нормативными документами и характеристика образцов товаров.

Материальное обеспечение:

- Образцы электробытовых товаров.
- ГОСТ 8051-83. Машины стиральные бытовые. Технические условия.
- ГОСТ 26678-85. Холодильники и морозильники бытовые электрические компрессионные параметрического ряда. Общие технические условия.
 - ГОСТ 10280-83. Пылесосы электрические бытовые. Общие технические условия.
 - ГОСТ 7400-81. Электрочайники и электросамовары бытовые. Технические условия.
 - ГОСТ 307.1-95. Электроутюги бытовые. Общие технические условия.
 - ГОСТ 17677-82. Светильники. Общие технические условия.

Задания и порядок их выполнения:

1. Выпишите из стандартов требования к качеству:

- холодильников;
- пылесосов.

2. Перечислите показатели качества:

- утюга;
- чайника.

3. Объясните маркировку светильника:

- ЛСО 02 – 2х40 – 005 УХЛ 4.
- ННБ 02 – 3х40 – 005 Т 2.

4. Сравните по параметрам образцы электробытовых товаров, используя пятибалльную шкалу, и заполните табл. 1.16.

- лампы накаливания и лампы люминесцентные;
- холодильники компрессионные и абсорбционные.

Таблица 1.16

Сравнительная оценка товаров

Показатели качества	Образец 1	Образец 2

5. Укажите особенности и порядок приемки товаров по качеству:

- пылесосов;
- стиральных машин.

Тесты для самоконтроля

Тест № 1 (уровень усвоения 1–2)

Вариант № 1

Укажите правильный ответ:

1. Электроизоляционные материалы:

1. Стекло, медь, дерево, фарфор.
2. Дерево, полимеры, алюминий, вольфрам.
3. Стекло, асбест, фарфор, резина.

2. Марки кабельной (проводниковой) продукции:

1. ШПВ – 2х0,75 – 380; АПРН – 2х0,5 – 220.
2. ПРГ – 500; КШД – 122 370/60; СМП – 4.
3. ШПВР – 380; УТП – 1,2 – 800.

3. Электроустановочные изделия:

1. Патроны, бра, лампа, выключатели.
2. Розетки, провода, торшер, лампы.

3. Розетки, патроны, ролики, предохранители.

4. Маркировка источников света:

1. ЭЧ – 3 – 600; УТП – 800 – 2.

2. В – 220 – 230 – 25; ЛХБ – 15 – 3.

3. АШ – 122 180/60; В – 127 – 200 – 60.

5. Бытовые светильники классифицируют по признакам:

1. По месту установки, по изменению светового потока, по источнику света.

2. По защите от поражения электрическим током, по емкости, по отделке.

3. По материалам, по модели, по номинальной нагрузке.

6. Пылесос, обладающий наибольшей пылеочистительной способностью и высокими экологическими свойствами:

1. Автомобильные.

2. Вихревые.

3. Прямоточные.

7. Приборы для создания микроклимата в помещении:

1. Мармит, вентилятор, гриль.

2. Радиатор, камин, тостер.

3. Вентилятор, кондиционер, ионизатор.

8. Электросамовар большей вместимости:

1. ЭС – 3 – 1,0 – 220.

2. ЭСТ – 2 – 0,8 – 220.

3. ЭЧ – 3,5 – 0,8 – 220.

9. Параметры стиральных машин:

1. Режим стирки, яркость свечения, емкость пылесборника.

2. Удельный расход воды, номинальная нагрузка, снижение прочности ткани.

3. Световой поток, сечение, холодопроизводительность.

10. Холодильники наибольшей холодопроизводительности:

1. КШД – 122 – 340/80 «Бирюса».

2. АШ – 301 – 220/40 «Орск».

3. КШД – 280 – 350/70 «Атлант».

11. В марке утюгов УТП – 1,2 – 1 – 220 цифра 1,2 означает:

1. Массу.

2. Напряжение.

3. Мощность.

12. Модели холодильников компрессионного типа:

1. «Орск», «Стинол», «Иней», «Морозко».

2. «Воронеж», «Бирюса», «Атлант», «Морозко».

3. «Бирюса», «Ока», «Стинол», «Атлант».

13. Электронагревательный прибор для поддержания определенного температурного режима при приготовлении пищи и напитков:

1. Гриль.

2. Тостер.

3. Мармит.

14. Электронагревательные приборы:

1. Тостеры, вентиляторы, ионизаторы, утюги, фритюрницы.
2. Чайники, грили, утюги, мармиты.
3. Пылесосы, жарочные шкафы, мармиты.

15. Эргономические показатели качества электробытовых товаров:

1. Удобство пользования, масса, степень комфортности, санитарно-гигиенические показатели.
2. Легкость очистки (ухода), внешний вид, время разогрева, размеры.
3. Срок службы, выразительность информационных знаков, удобство при эксплуатации.

Вариант № 2

Укажите правильный ответ:

1. Бытовые источники света, обладающие большим сроком службы, повышенной световой отдачей и экономичностью электроэнергии:

1. Вакуумные лампы накаливания.
2. Люминесцентные лампы.
3. Галогенные лампы.

2. Приборы для приготовления пищи:

1. Камин, кондиционер, вафельница.
2. Гриль, плитка, ионизатор, калорифер.
3. Тостер, чудо-печь, вафельница, гриль.

3. Функциональные показатели качества электротоваров:

1. Время разогрева, температура рабочей поверхности, универсальность, качество выполняемых операций.
2. Внешний вид, безотказность, дизайн, габариты.
3. Срок службы, гигиеничность, информационная выразительность, размерные показатели.

4. Электробытовые машины:

1. Тепловентиляторы, мармит, калорифер, камин.
2. Тепловентилятор, полотер, воздухоочиститель.
3. Пылесос, гриль, вентилятор, чудо-печь.

5. Электропроводниковые материалы:

1. Медь, слюда, алюминий, дерево.
2. Вольфрам, стекло, медь, полимеры.
3. Медь, алюминий, вольфрам.

6. Марка лампы накаливания для бытовых электроосветительных приборов:

1. В – 125 – 135 – 75.
2. ЛХБ – 15.
3. ЭС – 3 – 500.

7. Наиболее дорогостоящие холодильники:

1. КШД «Бирюса» – 280/60, КШД «Орск» – 180/60.
2. КШД «Атлант» – 220/60, ФШД «Морозко» – 120/60.

3. КШД «Саратов» – 180/40, КШ «Ока» – 120/40.

8. Электроустановочные изделия:

1. Выключатели, плитки, шнуры, розетки.
2. Розетки, патроны, предохранители.
3. Патроны, провода, настольная лампа, бра.

9. Стиральная машина с лопастным активатором без отжима:

1. СМА-4 «Веста».
2. СМП-3 «Эврика».
3. СМР-2 «Ока».
4. СМ-1 «Малютка».

10. Маркировка медного провода:

1. АПР-2 х 0,5-380.
2. ШБР-2 х 1,5-380.
3. ПРГ-2 х 1-380.

11. По конструкции и принципу действия пылесосы делят:

1. Вихревые, прямоточные.
2. Напольные, вихревые, автомобильные.
3. Щетка-пылесос, прямоточные, автомобильные.

12. Электроприбор для создания потока подогретого воздуха:

1. Электрокамин – ЭК.
2. Электротепловентилятор – ЭТВ.
3. Электрокондиционер – ЭК.

13. Параметры стиральных машин:

1. Масса, холодопроизводительность, мощность, емкость.
2. Емкость, отстирываемость, потеря прочности белья, масса.
3. Отстирываемость, масса, пылеочистительная способность.

14. Показатели качества компрессионных холодильников:

1. Современный дизайн, надежность, низкий уровень шума, малые габариты, низкая цена.
2. Повышенный расход электроэнергии, небольшая масса и объем морозильной камеры, низкая цена.
3. Высокая холодопроизводительность, большая емкость, долговечность.

15. Общие признаки классификации для всех электротоваров:

1. Степень защиты от влаги, защита от поражения электротоком.
2. Конструктивные особенности, емкость, универсальность, эффективность отстирывания.
3. Назначение, холодопроизводительность, емкость, масса, количество источников.

Тест № 2 (уровень усвоения 2–3)

Вариант № 1

Укажите и объясните правильный ответ:

1. Марка медного провода. Объясните почему?

1. ППР – 2 x 1,0.
2. АПР – 2 x 1,0.
3. ШПРО – 2 x 2.

2. Наиболее экономичный и долговечный светильник:

1. НСБ-18-3x60-004.
2. ЛТБ-04-2x40-108.
3. ЛНБ-22-1x60-012.

3. Тип наиболее недорогой стиральной машины. Почему?

1. СМП-2.
2. СМР-3.
3. СМА-4 фбэ.

4. Элемент маркировки холодильника, определяющий конструкцию:

1. Атлант.
2. Атлант.
3. КШД.

5. Наиболее дорогостоящий пылесос. Почему?

1. ПНП-400.
2. ПНВ-600.
3. ПАП-120.

Вариант № 2

Укажите и объясните правильный ответ:

1. Наиболее дорогостоящая лампа. Почему?

1. В-75-220.
2. БК-75-220.
3. ЛХБ-40-220.

2. Марка медного провода. Почему?

1. ППР – 2 x 1,0.
2. АПР – 2 x 1,0.
3. ШПРО – 2 x 2,5.

3. Холодильник наиболее удобный в эксплуатации. Почему?

1. КШД-125 П 380/120.
2. КС-22 180/60.
3. АШ-304 120/40.

4. Марка недорогой стиральной машины. Почему?

1. СМ-1,5.
2. СМР-1,5.
3. СМА-4 фбэ.

5. Наиболее экономичный пылесос. Объясните свой выбор.

1. ПНП-400.
2. ПНВ-600.
3. ПАП-120.

Вариант № 3

Укажите и объясните правильный ответ:

1. Марка утюга с повышенной функциональной способностью. Объясните свой выбор.

1. УАТ-0,8-0,8.
2. УТПР-1,2-1,2.
3. УТП-1,0-1,0.

2. Наиболее долговечная электролампа. Почему?

1. Б-75-220.
2. БК-75-220.
3. ЛХБ-40-220.

3. Тип наиболее дорогой стиральной машины. Почему?

1. СМП-2,0.
2. СМР-1,5.
3. СМА-4 бфэ.

4. Элемент маркировки холодильника, указывающий на комфортность. Поясните, как отличаются группы сложности по этому показателю?

1. Бирюса.
2. КШД.
3. 125.

5. Наиболее экологически чистый пылесос. Почему?

1. ПНП-300.
2. ПНВ-600.
3. ПАП-120.

Вариант № 4

Укажите и объясните правильный ответ:

1. Наиболее экономичный и долговечный светильник. Объясните свой выбор.

1. НСБ-18-3х60-105.
2. ЛТБ-04-2х40-005.
3. ННБ-22-1х45-110.

2. Тип абсорбционного холодильника, его отличия от компрессионного?

1. КШ-22-180/60.
2. АШ-101-120/40.
3. КШД-125-380/120.

3. Марка наиболее экономичной стиральной машины. Объясните почему.

1. СМ-1,5.
2. СМР-1,5.
3. СМП-2,0.

4. Марка утюга с повышенной комфортностью. Объясните свой выбор.

1. УАТ-0,8-0,8.
2. УТПР-1,2-1,2.
3. УТП-1,0-1,0.

5. Наиболее экологически чистый пылесос:

1. ПНП-400.
2. ПНВ-600.
3. ПАП-120.

1.6. Товары бытовой химии

Изучение потребительских свойств товаров бытовой химии

Цель: изучить состав, свойства, назначение и другие товароведные характеристики химических товаров.

Метод: сравнительный анализ, товароведная характеристика товаров.

Материальное обеспечение:

- Образцы товаров бытовой химии.
- ГОСТ 9980.1-86. Материалы лакокрасочные. Правила приемки.
- ГОСТ 30266-95. Мыло хозяйственное.
- ГОСТ 9825-73. Материалы лакокрасочные. Термины, определения и обозначения.
- ГОСТ 25644-96. Средства моющие синтетические порошкообразные. Общие технические требования.
- ГОСТ 19007-73. Материалы лакокрасочные. Метод определения времени и степени высыхания.

Задания и порядок их выполнения:

1. Составьте товароведную характеристику образцов моющих средств:

– Хозяйственного мыла – состав, масса, процент содержание солей жирных кислот, форма, поверхность, маркировка. Дайте заключение о качестве на основании стандарта.

– Синтетические моющие средства – состав, агрегатное состояние, масса, маркировка, оценка показателей качества (белизна, внешний вид, пеномоющая способность, срок хранения, содержание пыли, степень пенообразования) на основании стандарта.

2. Объясните маркировку следующих лакокрасочных материалов: краски ПФ-212, ВД-231, МА-166, эмалей НЦ-211, ГФ-141, МЧ-73.

3. Изучите показатели качества лакокрасочных материалов и дайте определения: дисперсность, укрывистость, атмосферостойкость, водостойкость, блеск, цвет, вязкость.

4. Решите ситуационные задачи.

Определить необходимое количество банок краски МА-114 расфасовкой по 3 кг, если требуется окрасить поверхность площадью 40 м².

Принять решение о заключении на 1–2 квартала договора на поставку лакокрасочных материалов (НЦ-212, ВД-270, МА-134) из г. Москвы ООО «Техническая химия», поставка будет осуществляться железнодорожным транспортом в декабре.

5. Определите время высыхания нитроэмали, которые могут высохнуть за время занятий при температуре 18–20 °С. На стеклянную пластинку (90 · 129 мм) кисточкой нанести ровным слоем эмаль и отметить время начала опыта. Периодически на пластину (на пленку) дышать, держа ее на расстоянии 10 см ото рта. Появление матового пятна считается высыханием от «пыли». Полное высыхание определить по «отлипу»: на пленку наложить ватный тампон с грузом 200 г и через 30 минут снять. Высыхание считается полным, если нет прилипших волоконцев ваты и следов от них. Время высыхания определить по часам. Результаты исследований оформите в виде табл. 1.17:

Таблица 1.17

Характеристика ассортимента лакокрасочных материалов

Лакокрасочный материал	Время высыхания от «пыли»	Время полного высыхания	Норма стандарта	Вывод о соответствии нормам ГОСТ

Тесты для самоконтроля

Вариант № 1

Укажите правильный ответ:

1. Полимеры, применяемые для производства клеев:

1. Полистирол, целлулоид.
2. Оргстекло, аминопласт.
3. ПВХ, полиизобутилен.

2. Раствор пленкообразующих веществ в органических растворителях:

1. Эмаль.
2. Олифа.
3. Лак.

3. Для повышения скорости высыхания лакокрасочных материалов используют:

1. Олифа.
2. Лак.
3. Сиккатив.

4. Ассортимент лакокрасочных товаров:

1. Краска, шпатлевка, клей БФ, «Бустилат», смола эпоксидная.
2. Олифа, эмаль, краска, грунтовка, шпатлевка.
3. Растворитель, клей казеиновый, сиккатив, СМС, краска.

5. Суспензия пигментов с наполнителями в лаке:

1. Эмаль.
2. Олифа.
3. Краска.

6. Для разведения густотертых масляных красок используют:

1. Сиккатив.
2. Растворитель.
3. Олифу.

7. Быстровысыхающий лак:

1. Нитроцеллюлозный.
2. Масляный.
3. Смоляной.

8. На расход краски влияет:

1. Дисперсность.
2. Укрывистость.
3. Атмосферостойкость.

9. Факторы, формирующие качество товаров бытовой химии:

1. Упаковка, сырье.
2. Сырье, производство.
3. Маркировка, хранение.

10. Марка лакокрасочного материала для наружных работ:

1. Краска МА – 213 (белая).
2. Эмаль ПФ – 115 (зеленая).
3. Краска ВД – ВА – 217 (белая).

11. Нормативный документ, регламентирующий показатели качества и методы их определения:

1. Сертификат.
2. Стандарт.
3. Инструкция.

12. Лаки и краски подлежат подтверждению соответствия:

1. Обязательной сертификации
2. Добровольной сертификации.
3. Декларированию соответствия.

13. Клей с высокими эргономическими свойствами:

1. Силикатный, казеиновый.
2. Бустилат, ПВА.
3. Эпоксидный, НЦ.

14. Энзимы (биоферменты) входят в состав:

1. Олифы.
2. Стирального порошка.
3. Хозяйственного мыла.

15. Наиболее прочное скрепление характерно для клея:

1. Эпоксидный.
2. Поливинилацетатный.
3. Бутварнофенольный.

16. Адгезия – это:

1. Атмосферостойкость.
2. Химическая стойкость.
3. Клеящая способность.

17. Высоко водупорный клей:

1. Казеиновый.
2. Альбуминовый.
3. Эпоксидный.

18. Клей, не содержащий в составе растворителей:

1. «Момент».
2. «Жидкие гвозди».
3. Мездровый.

19. Абразивное чистящее средство:

1. Паста.
2. Гель.
3. Хозяйственное мыло.

20. Факторы, сохраняющие качество товаров бытовой химии:

1. Сырье, производство.
2. Маркировка, производство.
3. 3. Упаковка, транспортирование, хранение.

21. Клей, способный необратимо подвергаться отверждению:

1. Термопластичный.
2. Клей-расплав.
3. Термореактивный.

22. Анаэробный клей отверждается в отсутствии:

1. Углекислоты.
2. Кислорода.
3. Азота.

23. Водно-дисперсионные краски не применяются для:

1. Бетонных покрытий.
2. Пола.
3. Окраски плодовых деревьев.

24. Единица измерения укрывистости лакокрасочных материалов:

1. г/м².
2. %.
3. Час.

25. Хозяйственное мыло по содержанию жирных кислот подразделяют на группы:

1. Высшая, 1, 2.
2. 1, 2.
3. 1, 2, 3.

Вариант № 2

Укажите правильный ответ:

1. Суспензия пигментов с наполнителями в лаке:

1. Эмаль.
2. Олифа.
3. Краска.

2. Быстровысыхающий лак:

1. Нитроцеллюлозный.
2. Масляный.
3. Смоляной.

3. Марка лакокрасочного материала для наружных работ:

1. Краска МА – 213 (белая).
2. Эмаль ПФ – 115 (зеленая).
3. Краска ВД – ВА – 217 (белая).

4. Клей с высокими эргономическими свойствами:

1. Силикатный, казеиновый.
2. «Бустилат», ПВА.
3. Эпоксидный, НЦ.

5. Полимеры, применяемые для производства клеев:

1. Полистирол, целлулоид.
2. Оргстекло, аминопласт.
3. ПВХ, полиизобутилен.

6. Для повышения скорости высыхания лакокрасочных материалов используют:

1. Олифа.
2. Лак.
3. Сиккатив.

7. Раствор пленкообразующих веществ в органических растворителях:

1. Эмаль.
2. Олифа.
3. Лак.

8. Адгезия – это:

1. Атмосферостойкость.
2. Химическая стойкость.
3. Клеящая способность.

9. Наиболее прочное скрепление характерно для клея:

1. Эпоксидный.
2. Поливинилацетатный.
3. Бутварнофенольный.

10. Анаэробный клей отверждается в отсутствии:

1. Углекислоты.
2. Кислорода.
3. Азота.

11. Энзимы (биоферменты) входят в состав:

1. Олифы.
2. Стирального порошка.
3. Хозяйственного мыла.

12. Высоко водоупорный клей:

1. Казеиновый.
2. Альбуминовый.
3. Эпоксидный.

13. Хозяйственное мыло по содержанию жирных кислот подразделяют на группы:

1. Высшая, 1, 2.
2. 1, 2.
3. 1, 2, 3.

14. Факторы, сохраняющие качество товаров бытовой химии:

1. Сырье, производство.
2. Маркировка, производство.
3. 3. Упаковка, транспортирование, хранение.

15. Абразивное чистящее средство:

1. Паста.
2. Гель.
3. Хозяйственное мыло.

16. Ассортимент лакокрасочных товаров:

1. Краска, шпатлевка, клей БФ, «Бустилат», смола эпоксидная.
2. Олифа, эмаль, краска, грунтовка, шпатлевка.
3. Растворитель, клей казеиновый, сиккатив, СМС, краска.

17. Для разведения густотертых масляных красок используют:

1. Сиккатив.
2. Растворитель.
3. Олифу.

18. Водно-дисперсионные краски не применяются для:

1. Бетонных покрытий.
2. Пола.
3. Окраски плодовых деревьев.

19. Нормативный документ, регламентирующий показатели качества и методы их определения:

1. Сертификат.
2. Стандарт.
3. Инструкция.

20. Клей, способный необратимо подвергаться отверждению:

1. Термопластичный.
2. Клей-расплав.
3. Термореактивный.

21. Единица измерения укрывистости лакокрасочных материалов:

1. г/м².
2. %.
3. Час.

22. На расход краски влияет:

1. Дисперсность.
2. Укрывистость.
3. Атмосферостойкость.

23. Клей, не содержащий в составе растворителей:

1. «Момент».
2. «Жидкие гвозди».
3. Мездровый.

24. Лаки и краски подлежат подтверждению соответствия:

1. Обязательной сертификации.
2. Добровольной сертификации.
3. Декларированию соответствия.

25. Факторы, формирующие качество товаров бытовой химии:

1. Упаковка, сырье.
2. Сырье, производство.
3. Маркировка, хранение.

РАЗДЕЛ 2. ТЕКСТИЛЬНЫЕ И ОДЕЖНО-ОБУВНЫЕ ТОВАРЫ

2.1. Текстильные товары

Идентификация тканей

Цель: овладение умениями распознавания тканей различного состава, переплетения, отделки и назначения.

Метод: сравнительный анализ и характеристика образцов товаров.

Материальное обеспечение:

- Образцы тканей.
- Щипцы, спиртовки, спички.
- ГОСТ 161-86 Ткани хлопчатобумажные. Определение сорта.

Задания и порядок их выполнения:

1. Исследуйте 5–7 образцов тканей и заполните табл. 2.1. При определении состава ткани используйте табл. 2.2.

Таблица 2.1

Характеристика тканей

Состав ткани	Горение, запах	Остаток горения	Вид пряжи	Переплетение	Отделка	Назначение	Потребительские свойства

Таблица 2.2

Признаки идентификации текстильных волокон

Текстильные волокна	Внешний вид	Особенности горения
Хлопок (натуральное волокно)	Волокно равномерное по длине и тонине, мягкое, легкая спиралеобразная извитость, низкая упругость	Цвет пламени желтый, запах жженой бумаги, в процессе горения образуется легкий серый пепел
Лен	Волокно прямое, неравномерное по длине и толщине, поверхность гладкая, низкая упругость	Цвет пламени желтый, запах жженой бумаги, в процессе горения образуется легкий серый пепел
Шерсть	Волнообразная извитость, небольшой блеск, хорошая упругость	Горит плохо, запах жженого рога, образуется хрупкий легко растираемый шарик на конце волокна
Натуральный шелк	Волокно равномерное по толщине, тонкое, гладкое, без извитости, упругое	Горит плохо, цвет пламени желтый, запах жженого рога, хрупкий черный шарик на конце волокна

Текстильные волокна	Внешний вид	Особенности горения
Вискоза (искусственный шелк)	Волокно равномерное по толщине, без извитости, с блеском, низкая упругость	Цвет пламени желтый, запах жженой бумаги, в процессе горения образуется легкий пепел
Ацетат (искусственный шелк)	Волокно равномерное по толщине, мягкое, гладкая поверхность, высокая упругость	Горит быстро, при вынесении из пламени затухает, запах уксусной кислоты, на конце образуется спекшийся темный шарик
Лавсан (синтетический шелк)	Волокно равномерное по толщине, извитое, матовое, высокая упругость	Плавится без воспламенения и характерного запаха, с образованием на конце твердого шарика, при горении выделяется белый дым
Капрон (синтетический шелк)	Волокно равномерное по толщине, гладкая поверхность, стекловидный блеск, сухое высокая упругость	Не горит, плавится, запах резкий, на конце образуется твердый шарик
Нитрон (синтетический шелк)	Волокно равномерное по толщине, извитое, по мягкости и шелковистости близок к шерсти, высокая упругость.	Сначала плавится, затем горит коптящим пламенем с образованием твердого шарика

Волокнистый состав тканей по основе и утку может быть различен, поэтому необходимо определить расположение нитей основы и утка в предложенном образце. Для этого нужно руководствоваться следующими правилами:

- Ткань с кромкой – нити основы параллельны кромке.
- Ткань с начесом – ворс направлен вдоль основы.
- Тонкая ткань – нити основы расположены более прямолинейно, чем нити утка.

Любая ткань имеет растяжимость нитей основы меньше, чем нитей утка.

Ткацкие переплетения

Переплетение – это порядок взаимного расположения нитей в тканях, определяющий их структуру, внешний вид и свойства:

- Атласное переплетение – характеризуется разницей в длине перекрытия основы и утка, лицевой застил образован нитями основы (до четырех и более). Лицевая сторона имеет гладкость и повышенный блеск.

- Ворсовое переплетение – применяется для тканей с петельным и разрезным ворсом, для чего в структуру ткани вводится третья нить – ворсовая основа или уток (бархат, вельвет, плюш).

- Двухслойное переплетение – состоит из четырех систем, в которых две основы располагаются одна над другой и связываются нитями утка.

- Диагональное переплетение – образует на поверхности ткани выпуклые рельефные полосы, расположенные наклонно к нитям основы.

- Жаккардовые переплетения – это переплетения с крупным ткацким узором.

– Ломаная саржа – производное саржевого переплетения с изменением направления диагоналей через произвольное число нитей, поверхностный рисунок в виде «елочки».

– Мелкоузорчатое переплетение – образует мелкий поверхностный рисунок: рубчики, клетку.

– Полотняное переплетение – переплетение, при котором нити основы и утка поочередно покрывают друг друга по типу шахматной доски, что обеспечивает наиболее жесткую по структуре связь текстильных нитей основы и утка и увеличение прочности на разрыв.

– Саржевое переплетение – характеризуется расположением нитей со сдвигом в одну сторону, в результате чего на поверхности образуются косые полосы, идущие под некоторым углом снизу вверх.

– Сатиновое переплетение – в отличие от атласного переплетения имеет на лицевой стороне уточный застил.

5. Решите ситуационные задачи.

Определите сорт хлопчатобумажного набивного белоземельного ситца, ширина которого 110 см, а длина куска 54 м, если имеются дефекты (табл. 2.3):

- пролеты 12 случаев;
- разнооттеночность по всему куску;
- растраф.

Определите сорт хлопчатобумажного сатина, если в куске длиной 50 м, шириной 90 см, если обнаружены:

- две близны в одну нить – 15–17 см;
- одна близна в две нити – 9 см.
- пролеты в 3-х местах;
- утолщенные нити основы 3-х кратной толщины по всему куску;
- плотность ткани составила: по основе 312 нитей (по ГОСТ – 318 нитей), по утку – 215 нитей (ГОСТ – 215 нитей).

Определите сорт хлопчатобумажной фланели шириной 80 см, длина куска 44 м и недополученный валовой доход магазина «Ткани», если отпускная цена ткани 170 р., торговая надбавка составляет 40 %, скидка за пониженную сортность 10 %. При приемке обнаружены дефекты:

- близна в одну нить 15 см – 1 место;
- належки 0,6 см – 2 места;
- растраф по всей длине куска.

Таблица 2.3

Дефекты внешнего вида ткани

Дефект	Характеристика дефектов
Зебристость	Наличие на поверхности ткани прочно закрепленных небольших комочков перепутанных волокон
Близна	Отсутствие нитей основы

Дефект	Характеристика дефектов
Пролет	Отсутствие нитей утка
Подплетина	Наличие рядом лежащих неправильно переплетенных и оборванных нитей по основе и утку на небольшом участке
Плешина	Отсутствие ворса
Забоина	Полосы во всю ширину ткани вследствие повышенной плотности по утку
Недосека	Полосы во всю ширину ткани вследствие пониженной плотности по утку
Щелчок	Наличие небольшого окрашенного участка вследствие попадания ниток или пуха
Засечка	Отсутствие рисунка на ткани из-за образования складки во время нанесения рисунка
Растраф	Смещение отдельных деталей рисунка на ткани

Тесты для самоконтроля

Тест № 1 (уровень усвоения 2–3)

Вариант 1

Укажите правильный ответ:

1. Волокна искусственного органического происхождения:

1. Ацетатное, вискоза, капрон.
2. Вискоза, полинозное, ацетатное.
3. Лавсан, хлопок, вискоза.
4. Ацетатное, нитрон, лавсан.

2. Наиболее гигиеничное волокно:

1. Хлопок.
2. Ацетатное.
3. Лен.
4. Нитрон.

3. Волокна с малой светостойкостью:

1. Натуральный шелк, капрон.
2. Хлопок, нитрон.
3. Лен, шерсть.
4. Нитрон, вискоза.

4. При горении волокно плавится:

1. Шерсть.
2. Хлопок.
3. Вискоза.
4. Капрон.

5. Волокно гигроскопичное (8–9 %), теплостойкое, устойчиво к действию щелочей, в мокром состоянии прочность повышается, а недостатки: сминаемость, усадка:

1. Лавсан.
2. Ацетат.
3. Хлопок.

4. Вискоза.

6. Система прядения длинного волокнистого хлопка для получения тонкой пряжи:

1. Аппаратная.
2. Кардная.
3. Гребенная.
4. Полугребенная.

7. По строению пряжа делится:

1. Суровая, окрашенная.
2. Крученая, трощеная.
3. Шерстяная, льняная.
4. Кардная, гребенная.

8. Синтетическая нить, структура которой путем дополнительной обработки изменена для повышения объема и растяжимости:

1. Текстированная.
2. Фасонная.
3. Крученая.
4. Армированная.

9. Обработка хлопчатобумажных тканей раствором NaOH (едкого натрия) для придания шелковистого блеска:

1. Отбеливание.
2. Кислование.
3. Мерсеризация.
4. Аппретирование.

10. Гигиенические показатели тканей:

1. Плотность, износостойкость.
2. Электризуемость, водопоглощение.
3. Масса, усадка.
4. Прочность, белизна.

11. Бельевые хлопчатобумажные ткани:

1. Миткаль, мадаполам, бязь.
2. Ситец, бязь, шотландка.
3. Бязь, сатин, маркизет.
4. Ситец, сатин, байка.

13. Чистшерстяная ткань большой плотности, толщины, с высокими теплозащитными свойствами, для пошива пальто:

1. Сукно.
2. Шевиот.
3. Драп.
4. Трико.

14. Ассортимент камвольных шерстяных тканей:

1. Бостон, кашемир, габардин.
2. Сукно, габардин, трико.
3. Драп, сукно, саржа.
4. Трико, сукно, бостон.

15. Ткани креповые, двухслойные, ворсовые... объединяет признак:

1. Состав.
2. Назначение.
3. Структура.
4. Отделка.

16. Местный порок ткани, заключающийся в отсутствии одной или нескольких нитей основы:

1. Подплетина.
2. Забоина.
3. Близна.
4. Засечка.

17. Определить сорт шелковой блузочной ткани, при оценке качества которой обнаружены пороки:

- пролеты в 3-х случаях;
- прощипки (до 3-х нитей) в 2-х случаях;
- заметно выраженный растреп рисунок;

Длина куска ткани 50 м., ширина ткани 90 см.

1. 1 сорт.
2. 2 сорт.
3. 3 сорт.
4. Брак.

Вариант 2

Укажите правильный ответ:

1. Хлопчатобумажная ткань – байка – вырабатывается из пряжи:

1. Гребенной.
2. Аппаратной.
3. Кардной.
4. Полугребенной.

2. По способу прядения пряжа делится:

1. Гладкоокрашенная, фасонная.
2. Суровая, отбельная.
3. Однородная, смешанная.
4. Гребенная, кардная.

3. Наиболее химически стойкие волокна:

1. Лен, вискоза.
2. Натуральный шелк, хлопок.
3. Капрон, лавсан.
4. Шерсть, хлопок.

4. Волокно, обладающее малой растяжимостью, теплопроводностью, высокой гигроскопичностью (12 %), прочностью на разрыв:

1. Лен.
2. Ацетат.
3. Капрон.

4. Лавсан.

5. Группа волокон синтетических:

1. Вискоза, лен, ацетат.
2. Лавсан, ацетат, вискоза.
3. Лавсан, нитрон, капрон.
4. Капрон, вискоза, ацетат.

6. Текстильная нить, имеющая периодически повторяющиеся местные изменения структуры и окраски:

1. Текстурированная.
2. Фасонная.
3. Штапельная.
4. Трошенная.

7. Волокно горит, образуя шарик, легко растирающийся в порошок с запахом жженого рога:

1. Хлопок.
2. Вискоза.
3. Лен.
4. Шерсть.

8. Свойства, влияющие на поведение ткани в процессе эксплуатации:

1. Водопоглощение, пористость, белизна.
2. Сминаемость, усадка, растяжимость.
3. Теплопроводность, цвет, водоупорность.
4. Электризуемость, паропроницаемость.

9. Местный порок ткани в виде полосы во всю ширину из-за повышенной плотности ткани по утку:

1. Забоина.
2. Поднырки.
3. Подплетена.
4. Недосека.

10. Для шерстяных тканей применяются отделки:

1. Беление, лощение, мерсеризация.
2. Ворсование, валка, опаливание.
3. Отварка, беление, кислование.
4. Мерсеризация, отбеливание, металлизация.

11. Состав наиболее износоустойчивой костюмно-платьевой ткани:

1. Лен 70 % + вискоза 30 %.
2. Лен 60 % + хлопок 40 %.
3. Лен 80 % + капрон 20 %.
4. Лен 40 % + лавсан 60 %.

12. Шерстяная ткань из толстой пряжи полотняного или саржевого переплетения с волокнообразным застилом:

1. Сукно.
2. Трико.
3. Габардин.
4. Драп.

13. Платьевые хлопчатобумажные ткани летней подгруппы:

1. Батист, вольта, маркизет.
2. Бумазея, сатин, шотландка.
3. Фланель, вельвет, поплин.
4. Маркизет, байка, ситец.

14. Хлопчатобумажная ткань саржевого переплетения, пестротканая:

1. Фланель.
2. Сатин.
3. Шотландка.
4. Ситец.

15. Физико-механические показатели тканей, учитываемые при оценке качества – сортировке:

1. Прочность окраски, водопроницаемость.
2. Орнамент, цвет, усадка.
3. Пороки ткачества, прочность окраски.
4. Разрывная нагрузка, плотность, ширина.

16. Определить сорт ситца – шириной 90 см., длина куска 80 м., если имеются пороки:

- пролеты в 2-х случаях;
- забоины в 4-х случаях;
- разнооттеночность;

1. 2 сорт.
2. 1 сорт.
3. 3 сорт.
4. Брак.

17. Ткань (бельевая, детская) подлежит подтверждению соответствия:

1. Добровольному.
2. Не подлежит.
3. Обязательному.
4. В зависимости от состава.

Тест № 2 (уровень усвоения 2)

Установите соответствие вида ткани, ее переплетения, состава и характера лицевой поверхности, используя табл. 2.4.

Таблица 2.4

Характеристика ассортимента тканей

Ткани	Код	Переплетение	Код	Волокнистый состав	Код	Характер лицевой поверхности	Код
Шотландка	1	Вафельное	1	Штапельная пряжа из искус. волокон	1	Пестротканый рисунок в клетку	1
Атлас	2	Креповое	2	Лавсан	2	Основной застил, блеск	2
Креп	3	Жаккардовое	3	Нити вискозного шелка	3	Зернистая поверхность	3

Ткани	Код	Переплетение	Код	Волокнистый состав	Код	Характер лицевой поверхности	Код
Кашемир	4	Мелкоузорчатое	4	Шерсть с вискозным волокном	4	Диагональные полосы	4
Вельвет	5	Репсовое	5	Лен	5	Ворс в виде рубчика	5
Поплин	6	Ворсовое	6	Капрон	6	Наличие тонких рубчиков	6
Крепдешин	7	Сатиновое	7	Синтетические нити	7	Изнанка гладкая, использована креповая нить	7
Ситец	8	Атласное	8	Хлопок	8	Уточный застил	8
Фланель	9	Саржевое	9	Натуральный шелк	9	Двухсторонний начес	9
Сатин	10	Плотняное	10	Шерсть	10	Гладкое одинаковое лицо и изнанка	10
Гобелен	11	Двухслойное	11	Гребенная х/б пряжа	11	Крупный ткацкий рисунок	11
Драп	12	Петельное	12	Камвольная шерстяная ткань	12	Крупный войлокообразный застил	12
Батист	13	Рогожка	13	Хлопок + лен	13	Гладкая, легкая, прозрачная, тонкая	13

2.2. Швейные и трикотажные товары

Оценка качества швейных и трикотажных изделий

Цель: овладение методикой оценки качества и определения сорта одежды.

Метод: сравнительный анализ, характеристика.

Материальное обеспечение:

- Образцы изделий.
- Методические рекомендации.
- ГОСТ 22977-89. Детали швейных изделий. Термины и определения.
- ГОСТ 12566-81. Изделия швейные бытового назначения. Определение сортности.
 - ГОСТ 17037-85. Изделия швейные и трикотажные. Термины и определения.
 - ГОСТ 1136-81. Изделия трикотажные бельевые. Определение сортности.
 - Сантиметровая лента.
 - Каталоги, журналы мод.
 - Манекен.

Задания и порядок их выполнения:

1. Составьте товароведную характеристику образца швейного изделия и на основании ГОСТ 12566-81 сделайте заключение о качестве, определите сорт.

2. Дайте определения следующим терминам: силуэт (прямой, прилегающий, полуприлегающий, свободный), форма (строгая, фантази), ритм в одежде, особенности кроя деталей: рукава (вшивной, реглан, цельнокроеный, комбинированный), спинка (сшивная, цельная, на кокетке), карман (с листочкой, клапаном, в рамку), лацкан (прямой, круглый), воротник (стойка, прямой, шалевый), пата, кулилка, шлевки, штрипки, гульфик, откосок.

Методика осмотра швейных изделий при проведении экспертизы

Осмотр пальто (плаща, куртки, полупальто, пиджака):

1. Изделие наденьте на манекен, застегните пуговицы, оправьте спинку, полочки, рукава, воротник и проверьте маркировку, правильность посадки изделия на фигуре по переду, наличие текстильных и производственно-швейных дефектов на деталях переда и рукавов.

2. Проверьте правильность посадки изделия на фигуре по спинке и наличию текстильных и производственно-швейных дефектов.

Качество посадки изделия на фигуре характеризуют следующие показатели:

– баланс изделия – правильность расчета баланса изделия определяют на манекене. Для этого проверяют положение пол и спинки. Если края бортов полочек и спинка расположены отвесно, то баланс изделия правильный. При уменьшенном балансе изделие спереди вздернуто вверх, а края бортов пол заходят друг за друга. Если края бортов пол расходятся (особенно заметно внизу), то баланс изделия велик;

– высота плеч – при правильной высоте плеч изделие плотно облегает фигуру по плечевому поясу, на спинке и по длине груди нет заломов и перекосов;

– правильное расположение рукавов – рукава не должны отклоняться вперед или назад от отвесного положения, иметь поперечных или косых заломов;

– правильное расположение воротника и лацканов – воротник не должен чересчур плотно прилегать к шее или слишком отходить от нее;

– ширина и длина изделия и рукавов – если в изделии между линиями талии и бедер образуются поперечные складки и наблюдается расхождение полочек внизу, то это свидетельствует о том, что изделие узко по линии бедер. Заломы по линии талии означают, что изделие узко в талии. Поперечные заломы на спинке и полочках на уровне глубины проймы свидетельствуют о том, что соответствующие участки изделия обужены;

– правильное соединение подкладки и утепляющей прокладки с верхом изделия – деформация деталей верха свидетельствует о том, что неправильно соединена подкладка и утепляющая прокладка с деталями верха изделия.

3. Снимите изделие с манекена, сложите вдвое подкладкой вверх, совмещая швы, уступы и края воротника, лацканов, подбортов и низа. Положите изделие на стол воротником влево, бортами к себе и проверьте симметричность деталей, качество обработки подборта, плечевого шва, проймы рукавной подкладки, подшивки боковых швов подкладки к швам верха, правильность настила и пришивки утепляющей прокладки, обработки нагрудных карманов, наличие дефектов подкладочной ткани.

4. Переверните изделие бортами от себя и проверьте, используя третий прием, детали левой половины.

3. Проанализируйте широту и полноту ассортимента швейных изделий в магазине «Одежда», если представлены следующие наименования в табл. 2.5.

Костюмно-платьевый ассортимент одежды

1. Верхняя сорочка – мужское и для мальчиков плечевое изделие, покрывающее тело и частично бедра:

– **апаш** – разновидность верхней сорочки с открытым широким вырезом горловины, с воротником апаш, свободно лежащим на плечах и груди, оставляющим шею открытой;

– **гавайская сорочка (алоха)** – летняя сорочка с короткими рукавами, отложным воротником с ярким набивным экзотическим рисунком;

– **ковбойка** – на кокетке, с длинным рукавом верхняя сорочка, с накладными карманами, погонами и всегда из клетчатой ткани;

– **косоворотка** – мужская сорочка с застежкой сбоку и воротником – стойка;

2. Блузка – плечевое изделие для женщин и девочек, конструктивно повторяющее верхнюю часть платья:

– **батник** – разновидность блузки – напоминающая мужскую верхнюю сорочку, с рукавами на манжетах, отложным воротником, застежкой на планке, с накладными карманами;

– **безрукавка** – блузка без рукавов и воротника, надеваемая поверх платья или блузки;

– **топ** – разновидность блузки – открытая, короткая, без рукавов, на бретелях;

– **бюстье** – короткая открытая блузка, плотно облегающая и утягивающая фигуру;

– **фигаро** – короткая блузка выше талии;

3. Пиджак – плечевое костюмное изделие для мужчин и мальчиков, с застежкой спереди (однобортной или двубортной), с отложным воротником, с длинными рукавами, с карманами, с формоустойчивыми подкладками:

– **блейзер (клубный пиджак)** – разновидность пиджака – однобортный, полуприлегающего силуэта, с металлической фурнитурой, с кантом по краю; однотонный;

– **китель** – однобортный со стойкой воротником пиджак, на металлических пуговицах;

– **смокинг** – двубортный пиджак черного цвета, с застежкой на одну пуговицу, с шалевым воротником, большими лацканами, отделан атласной тканью;

– **фрак** – пиджак прилегающего силуэта, отрезной по талии, спереди – укороченные полочки, а сзади – удлиненная спинка с фалдами, для торжественных случаев;

– **френч** – пиджак прилегающего силуэта, с хлястиком сзади и четырьмя накладными карманами;

4. Блуза – разновидность куртки – из легкого материала, с рукавами различной длины и кроев, с притачным поясом внизу или без него:

– **блузон** – разновидность блузы с застежкой или разрезом сверху, с притачным поясом.

5. Брюки – верхнее поясное изделие, покрывающее нижнюю часть туловища и ноги, каждую в отдельности, состоящее из двух передней и задней половин, соединенных боковым, шаговым и задним швами. Верх оформляется поясом:

– **бриджи** – брюки очень широкие в бедрах, ниже колен, низ на манжетах;

– **брюки-гольф** – из клетчатой ткани, на манжетах, пуговицах;

– **капри** – длиной до середины икр;

– **клеш** – брюки расширенные к низу;

– **галифе** – облегающие голень и сильно расширенные кверху;

– **джинсы** – из джинсовой ткани;

– **бананы** – разновидность брюк – расширяющиеся по линии бедер и постепенно сужающиеся к щиколотке. У пояса имеют складки вместо вытачек, по форме напоминают банан;

– **бермуды** – разновидность летних брюк длиной до колен, свободные, с отворотами по низу;

– **кюлоты** – неширокие брюки до колен, на манжетах с застежкой на пуговицах;

– **слаксы** – брюки спортивного стиля.

6. Жакет – плечевое костюмное изделие по типу пиджака, без формоустойчивых прокладок, с рукавами, с разрезом и на застежке, покрывающее туловище и частично бедра:

– **кардиган** – удлиненное мужское или женское изделие, без воротника и лацканов, с круглым или V-образным вырезом горловины;

– **спенсер** – короткий (до талии), облегающий фигуру жакет;

– **труакар** – жакет, имеющий длину три четверти от общей длины костюма.

7. Юбка – поясное женское изделие, покрывающая нижнюю часть тела и ноги, состоящее из полотнищ, на поясе, на застежке, разнообразных силуэтов и кроев:

– **банан** – длина до щиколотки, из клиньев, которые по спирали обвивают фигуру;

– **юбка-брюки** – изделие, внешне воспринимаемое как брюки, но выполнено как широкая юбка;

– **годе** – юбка из 6-8 клиньев, четко выделяет талию и обрисовывает бедра, так как расширена от линии бедер;

– **солнце** – юбка без швов, по конструкции представляет круг, имеет большое количество фалд;

– **полусолнце** – юбка с одним швом, в виде полукруга;

– **кильт** – клетчатая национальная юбка с запахом.

8. Костюм – женское или мужское комплектное изделие.

9. Платье – женское плечевое изделие, надеваемое поверх белья:

– **платье-коктейль** – короткое, нарядное платье для приемов во второй половине дня;

– **платье-комбинация** – платье с большим вырезом горловины, на бретелях, напоминающее женскую комбинацию;

– **платье-костюм** – легкое комплектное изделие без подкладки;

– **платье-сафари** – платье с планкой, отложным воротником или стойкой, накладными карманами песочного цвета;

– **платье-халат** – распашное, с застежкой по всей длине платье по конструкции халата;

– **платье-пальто** – плечевое изделие без подкладки с различной длиной рукавов или без них, предназначенное для ношения в летнее время;

– **сарафан** – платье без рукавов, воротника, с большим вырезом, на бретелях.

10. Шорты – брюки выше колена.

11. Халат – распашное изделие с застежкой, с завязывающимся поясом.

12. Джемпер – плечевое трикотажное изделие, надеваемое через голову, с рукавами, без застежки или с застежкой сверху, покрывающее туловище и частично бедра.

13. Жилет – плечевое изделие нераспашное или с застежкой, без рукавов и воротника.

14. Рейтузы – поясные трикотажные изделия, покрывающие нижнюю часть туловища и ноги до ступней, низ на штрипках и стянут резинкой.

15. Свитер – плечевое трикотажное изделие с длинными рукавами, без застежки, с высоким воротником, покрывающее тело и частично бедра.

16. Топик – плечевое женское изделие, покрывающее верхнюю часть тела до талии:

– укороченный топ.

17. Фигаро – укороченный жакет, покрывающий верхнюю часть туловища до нижней линии груди или несколько ниже.

Таблица 2.5

Полнота ассортимента одежды в магазине

№	Виды одежды	Артикул	Количество разновидностей
1.	Жакеты женские	1247	3
		2044	9
2.	Блузки женские	6814	8
		3016	4
		4117	11
3.	Брюки мужские	542	13
		82176	9
		982	8
4.	Куртки подростковые для девочек	21132	7
		2034	4
5.	Пиджаки мужские	9723	8

№	Виды одежды	Артикул	Количество разновидностей
		483	6
6.	Брюки детские	611	3
		10452	2
		14688	8
7.	Платья женские	567	10
		8126	5
		1520	8
8.	Жилеты мужские	6496	4
9.	Верхние сорочки мужские	11855	9
		11945	5
10	Халаты женские	3567	5
		6338	2
11.	Брюки подростковые	28106	5
		3222	7
12.	Платья детские	20698	6
13.	Шорты детские	9664	7
14.	Платья подростковые	2564	9
		3061	5
15.	Блузки подростковые	50311	11
16.	Жакеты для мальчиков	71186	6
17.	Пижамы детские	34473	11
		34553	6
18.	Юбки для девочек	36114	7
		329	4
19.	Пальто женские	6924	4
20.	Костюмы детские	6611	8
		814	3
		5514	3
21.	Сорочки ночные женские	3442	12
		8015	6
22.	Куртки детские	5683	7
		23301	4
		7821	3
23.	Куртки мужские	4245	5
		4228	3

Результаты представьте в виде табл. 2.6.

Таблица 2.6

Структура ассортимента

Признаки классификации	Количество моделей	Удельный вес, %	Всего, штук	Удельный вес, %
Назначение: Одежда верхняя				
Изделия костюмные				
Изделия плательные				
Изделия бельевые				
Вид изделия: Костюм				
Жакет				
Пиджак				

Признаки классификации	Количество моделей	Удельный вес, %	Всего, штук	Удельный вес, %
Блузка				
Брюки				
Жилет				
Платья				
Верхняя сорочка				
Шорты				
Халат				
Юбка				
Пижама				
Сорочка ночная				
Пол и возраст: Мужские				
Женские				
Подростковые				
Детские				
Итого:				

4. Решите ситуационные задачи.

Определите сорт трикотажного мужского джемпера кулирного переплетения пестровязаного 48 размера, если обнаружены дефекты:

- штопка;
- зебристость;
- разная длина рукавов на 0,5 см

Установите соответствие партии женских жакетов из полушерстяной ткани. Размер партии – 60 штук, сорт 1-й. При приемке по качеству в выборке были обнаружены:

- несимметричность петель от края детали – 4,5 мм в восьми изделиях;
- отклонение рукавов вперед в двух изделиях;
- заметная штопка на спинке в одном изделии.

Сделайте заключение о возможности приемки партии товаров и ее реализации. Проведите диагностику дефектов: укажите причины возникновения, влияние на качество и сорт изделий.

Тесты для самоконтроля

Тест № 1 (уровень усвоения 2–3)

Вариант № 1

Укажите правильный ответ:

1. Наиболее высокими функциональными и эргономическими свойствами обладает зимнее пальто из ткани:

1. Сукно.
2. Драп.
3. Габардин.

4. Шевиот.

2. Если типовая женская фигура имеет размеры: рост – 170 см, обхват груди – 100 см, обхват бедер – 104 см, обхват талии – 82 см, то в маркировке будет обозначено:

1. 170 – 100 – 104.
2. 100 – 104 – 170.
3. 104 – 170 – 82.
4. 170 – 100 – 82.

3. Деталь для декоративного оформления одежды в виде полосы материала с обработанными краями и образованием складок:

1. Волан.
2. Рюши.
3. Оборка.
4. Накладка.

4. Группа гигиенических свойств одежды:

1. Пылеемкость, эластичность, воздухопроницаемость, прочность.
2. Теплопроводность, паропроницаемость, пылеемкость, электризуемость.
3. Гигроскопичность, цвет, воздухопроницаемость, растяжимость.
4. Теплопроводность, светостойкость, воздухопроницаемость, прочность.

5. Регулярный трикотаж – это:

1. Высокорастяжимое изделие.
2. Изделие с улучшенными свойствами.
3. Изделие со швами.
4. Изделие без швов.

6. Определите сорт женского платья из ситца, если имеются пороки:

- 1) искривление отделочного канта – 0,1 см;
- 2) несимметричность карманов – 0,9 см.

Заключение о качестве:

1. 1 сорт.
2. 3 сорт.
3. 2 сорт.
4. Брак.

7. Группа изделий бельевого трикотажа:

1. Жакет, фуфайка, кофточка, свитер.
2. Жилет, свитер, халат, фуфайка.
3. Джемпер, брюки, пижама, майка.
4. Майка, распашонка, фуфайка.

8. Для производства столового легкого гигиеничного белья (скатерти, салфетки) наиболее целесообразно применить сырье:

1. Лен 40 % + хлопок 30 % + лавсан 30 %.
2. Лен 70 % + хлопок 20 % + лавсан 10 %.
3. Лен 50 % + хлопок 10 % + лавсан 40 %.
4. Лен 60 % + хлопок 20 % + лавсан 20 %.

9. Определите сорт трикотажной основовязаной бельевой сорочки из химических волокон, если имеются дефекты:

- 1) затяжки до 0,5 см в разброс в количестве 6 штук;
- 2) набор петель (отдельные петли);
- 3) несимметричность вытачек – 1,3 см;
- 4) полосы заметные от останова машины – в одном случае, дефект расположен на внутренней стороне отложного воротника.

Заключение о качестве:

1. 1 сорт.
2. Брак.
3. 3 сорт.
4. 2 сорт.

Вариант № 2

Укажите правильный ответ:

1. Наиболее износостойкий костюм из сырья:

1. Шерсть 65 % + капрон 15 % + вискоза 20 %.
2. Шерсть 70 % + капрон 10 % + вискоза 20 %.
3. Шерсть 70 % + лавсан 15 % + вискоза 15 %.
4. Шерсть 60 % + лавсан 20 % + вискоза 10 %.

2. Самое прочное натуральное волокно:

1. Лен.
2. Хлопок.
3. Шерсть.
4. Вискоза.

3. Группа эргономических показателей одежды:

1. Удобство, гигроскопичность, масса, пылеемкость.
2. Формоустойчивость, силуэт, удобство, срок службы.
3. Масса, удобство, формоустойчивость, теплопроводность.
4. Масса, цвет, удобство, срок службы.

4. Для пошива легкой летней блузки наиболее приемлемы ткани:

1. Крепдешин, шотландка, ситец, бязь.
2. Маркизет, шифон, батист, крепдешин.
3. Шифон, сатин, фланель, ситец.
4. Ситец, батист, бязь, бумазея.

5. Определить сорт мужской верхней сорочки, если имеются пороки:

- 1) несимметричность концов воротника – 0,5 см;
- 1) искривление швов втачивания рукавов;
- 2) укорочение одного борта по сравнению с другим – 0,3 см.

Заключение о качестве:

1. 3 сорт.
2. 2 сорт.
3. Брак.
4. 1 сорт.

6. Швейная или трикотажная плечевая одежда с рукавами, с разрезом или застежкой от верха до низа, покрывающая туловище и частично бедра:

1. Жакет.
2. Джемпер.
3. Жилет.
4. Свитер.

7. Если типовая мужская фигура имеет размеры: рост – 176 см, обхват груди – 104 см, обхват бедер – 76 см, обхват талии – 82 см, то в маркировке будет обозначено:

1. 176 – 104 – 76.
2. 176 – 104 – 82.
3. 104 – 176 – 82.
4. 104 – 176 – 76.

8. Определить сорт трикотажной ночной сорочки из хлопчатобумажной пряжи, если обнаружены пороки:

- 1) провязывание загрязненной нити в общей сложности – 1 см;
- 2) шток в общей сложности – 1,5 см на нижней части рукава (1/3 длины от проймы);
- 3) несовпадение полос рисунка (на манжетах рукавов).

Заключение о качестве:

1. Брак.
2. 2 сорт.
3. 1 сорт.
4. 3 сорт.

9. Группа изделий верхнего трикотажа:

1. Свитер, джемпер, фуфайка, рейтузы, майка.
2. Свитер, жакет, джемпер, жилет, накидка.
3. Джемпер, свитер, фуфайка, майка, рейтузы.
4. Жакет, свитер, пижама, распашонка, джемпер.

Вариант № 3

Укажите правильный ответ:

1. Определить сорт джемпера, если обнаружены дефекты:

- 1) набор петель (до одного петельного столбика);
- 2) перекося воротника – 0,4 см;
- 3) малозаметное несовпадение полос рисунка на концах воротника.

Заключение о качестве:

1. Брак.
2. 1 сорт.
3. 3 сорт.
4. 2 сорт.

2. Деталь швейного изделия в виде полоски материала для оформления стяжки в различных местах:

1. Оборка.
2. Кулилка.
3. Листочка.
4. Накладка.

3. При пошиве белья для детей ясельного возраста наиболее целесообразно применять состав сырья:

1. Хлопок 90 % + лавсан 10 %.
2. Хлопок 80 % + ацетат 20 %.
3. Хлопок 90 % + вискоза 10 %.
4. Хлопок 85 % + капрон 15 %.

4. Группа показателей надежности одежды:

1. Деформация, объемность, растяжимость, гигроскопичность, фасон (мода).
2. Деформация, растяжимость, износостойкость, прочность на разрыв.
3. Теплопроводность, прочность на разрыв, воздухопроницаемость, деформация, рисунок.
4. Растяжимость, электризуемость, цвет, прочность на разрыв.

5. Если типовая женская фигура имеет размеры: рост – 164 см, обхват груди – 96 см, обхват бедер – 98 см, обхват талии – 72 см, то в маркировке будет обозначено:

1. 164 – 98 – 96.
2. 96 – 164 – 72.
3. 96 – 164 – 98.
4. 164 – 96 – 98.

6. Нить высокой растяжимости:

1. Шерсть.
2. Капрон.
3. Лен.
4. Спандекс.

7. Определить сорт мужского костюма из шерстяной ткани, если обнаружены дефекты:

- 1) укорочение одного борта по сравнению с другим – 1,2 см;
- 2) утолщение нити до трехкратной толщины – 1 место.

Заключение о качестве:

1. Брак.
2. 1 сорт.
3. 2 сорт.
4. 3 сорт.

8. Группа изделий бельёвого трикотажа:

1. Жакет, жилет, фуфайка, майка.
2. Джемпер, свитер, жакет, майка.
3. Фуфайка, майка, жилет, ползунки.
4. Ползунки, фуфайка, майка, комбинация.

9. Для пошива постельного белья для новорожденных наиболее приемлемы ткани:

1. Вельвет, сатин, бумазея.

2. Батист, ситец, фланель.
3. Ситец, бязь, байка.
4. Фланель, байка, гобелен.

Вариант № 4

Укажите правильный ответ

1. Деталь швейного изделия в виде полосы материала или в складку для декоративного оформления по линии талии, прошиваемая или съемная:

1. Баска.
2. Жабо.
3. Рюш.
4. Планка.

2. Определить сорт женского демисезонного пальто, если обнаружены дефекты:

- 1) укорочение одного борта по сравнению с другим – 1,2 см;
- 2) забоина в одном случае, расположенная на манжете.

Заключение о качестве:

1. Брак.
2. 2 сорт.
3. 1 сорт.
4. 3 сорт.

3. Наиболее высокими эргономическими свойствами обладает летнее платье-костюм из тканей состава:

1. Лен 75 % + лавсан 10 % + капрон 15 %.
2. Лен 65 % + хлопок 20 % + капрон 15 %.
3. Лен 70 % + вискоза 10 % + лавсан 20 %.
4. Лен 70 % + хлопок 20 % + вискоза 10 %.

4. Группа изделий верхнего трикотажа:

1. Свитер, джемпер, жилет, жакет.
2. Жакет, жилет, фуфайка, рейтузы.
3. Джемпер, жакет, майка, жилет.
4. Жакет, джемпер, пижама, фуфайка.

5. Если типовая мужская фигура имеет размеры: рост – 188 см, обхват груди – 104 см, обхват бедер – 92 см, обхват талии – 82 см, то в маркировке будет обозначено:

1. 104 – 188 – 82.
2. 188 – 104 – 82.
3. 188 – 104 – 92.
4. 104 – 188 – 92.

6. Для пошива мужской летней сорочки наиболее целесообразно использовать ткани состава:

1. Шотландка, байка, ситец, сатин.
2. Ситец, сатин, вельвет, бумазея.

3. Сатин, ситец, батист, маркизет.

4. Шотландка, ситец, бязь.

7. Дефект ткани в виде смещенных отдельных деталей рисунка:

1. Растраф.

2. Близна.

3. Пролет.

4. Щелчок.

8. Группа эстетических свойств:

1. Цвет, деформация, воздухопроницаемость, объемность.

2. Пропорции, силуэт, орнамент, цвет.

3. Цвет, масса, теплопроводность, срок службы.

4. Силуэт, орнамент, износостойкость.

9. Определить сорт хлопчатобумажной мужской майки, если обнаружены пороки:

1) шток в общей сложности – 1,3 см на нижней части майки;

2) отклонение строчки от конструктивной линии при пошиве низа изделия -0,3 см.

Заключение о качестве:

1. Брак.

2. 3 сорт

3. 2 сорт.

4. 1 сорт.

2.3. Обувные товары

Изучение ассортимента и качества кожаной обуви

Цель: овладение навыками распознавания кож, отделок, кроя и конструкции обуви.

Метод: сравнительный анализ.

Материальное обеспечение:

- Образцы обувных товаров.
- Методические рекомендации, стандарты.
- ГОСТ 28371-89. Обувь. Определение сортности.
- ГОСТ 23251-83. Обувь. Термины и определения.
- Планшеты натуральных и искусственных кож.

Задания и порядок их выполнения:

1. Изучите образцы кожаной обуви и заполните табл. 2.7.

Таблица 2.7

Характеристика ассортимента обуви

Вид обуви	Материалы верха	Материалы низа	Крепление верха и низа	Высота каблука	Застежка	Размер	Конструкция	Назначение

2. Используя ГОСТ 28371-89. Обувь. Определение сортности, выпишите требования к качеству кожаной обуви, градации по качеству и характеристику дефектов, используя табл. 2.8.

Таблица 2.8

Диагностика дефектов

Вид дефекта	Внешние признаки дефекта	Причины образования дефекта	Характер дефекта
Липкость покрытия кожи верха	Наличие липкости покрытия на коже	В результате неправильного составления покрытий кож или нарушение режима сушки кожи	Производственный
Оседание задника и подноски изделия	Заготовка верха обуви нависает за грань подошвы или каблука Подносок или задник у основания мягкий, неформоустойчивый	1) В результате нарушения технологии формования носочной и пяточной части обуви 2) В результате неправильного подбора обуви по размеру	Производственный Эксплуатационный
Отрыв каблука	Каблук оторван, крепление слабое Имеются механические повреждения обтяжки или граней каблука	1) В результате недостаточного количества крепителей или их малой длины 2) В результате механического повреждения, способствующего отрыву каблука	Производственный Эксплуатационный
Отклеивание подошвы	Участки с непроклеенной подошвой	Нарушение технологии приклеивания подошв	Производственный
Складки подкладки изделия	Складки или морщины подкладки	В результате нарушения технологии формования заготовки, применения кожи подкладки низкого качества	Производственный
Неустойчивость и маркость красителя кожи верха	Неустойчивость красителя определяется степенью перехода красителя на одежду и кожу	В результате нарушения рецептуры покрывной краски, недостаточной адгезии покрытия с кожей	Производственный
Трещины лаковой пленки кожи	Наличие трещин лакового покрытия на коже деталей верха: при сохранении эластичности кожи	Образуется в результате чрезмерного натяжения при затягивании (формования) заготовки лаковой пленки При отсутствии эластичности кож в местах трещин	Производственный Эксплуатационный
Разрыв кожи по линии заготовки шва	Видимый разрыв разной формы и величины: без деформации верха в месте разрыва	Образуется в результате применения материала низкого качества, нарушения технологии сборки заготовки	Производственный

Вид дефекта	Внешние признаки дефекта	Причины образования дефекта	Характер дефекта
	С деформацией верха (вытянутость, выпуклость кожи в результате особенностей строения стопы)	Образуется в результате чрезмерного физического воздействия, вследствие особенности строения стопы или походки человека	Эксплуатационный

3. Определите качество образца кожаной обуви в соответствии с требованиями стандарта.

Приемы осмотра кожаной обуви

Первый прием – обувь располагают носочной частью от себя, пяточной к себе, подошвами вниз. Внешним осмотром устанавливают парность обуви по материалам, цвету, крою, отделке; определяют качество выполнения швов, соединяющих детали верха, симметричность расположения одноименных деталей в паре и наличие перекосов деталей в полупаре. Перекос деталей, а также несимметричность расположения носков, берез, блочек, крючков, накладных деталей измеряют и сопоставляют с требованиями нормативных документов.

Прощупыванием проверяют плотность кож и наличие отдушистости, правильность установки жестких подносок и их жесткость, а также прочность соединения накладного носка с союзкой.

Второй прием – полупары располагают пяточной частью к себе, подошвами вниз. Внешним осмотром и измерением определяют перекос заднего наружного ремня или шва; внешним осмотром – качество формования пяточной части, установки и отделки каблучков и набоек, качество сборки кожаного каблучка, соответствие цвету заготовки. Прощупыванием определяют жесткость и высоту задников, плотность прилегания каблучков к подошве.

Третий прием – полупары соединяют по линии заднего наружного ремня или шва, подошвой вниз, наружной стороной к себе. Внешним осмотром и измерением проверяют парность обуви по высоте берез, задников, каблучков, наличие дефектов обувных материалов, качество выполнения соединительных и декоративных швов. Прощупыванием определяют симметричность расположения крыльев задника.

Четвертый прием – полупары располагают подошвами вверх. Внешним осмотром проверяют состояние ходовой поверхности подошвы и состояние каблучка, правильность расположения крепителей, заделки порезки в обуви ниточных методов крепления, парность обуви по размерам подошв и каблучков, состояние маркировки. В необходимых случаях измеряют длину, ширину подошвы и каблучка.

Пятый прием – полупары совмещают ходовой поверхностью друг к другу, повернув обувь внутренней стороной к себе. Внешним осмотром проверяют парность обуви по длине и толщине подошвы наличие дефектов в материалах верха, качество отделки и уреза подошвы и каблучка, качество выполнения соединения швов. Прощупыванием определяют наличие расщелин между верхом и каблучком, между фликами и кранцем, а также выступание грани стельки за подошву.

Шестой прием – полупары располагают подошвой к себе. Внешним осмотром проверяют состояние ходовой поверхности подошвы и каблука, правильность расположения крепителей, задника, порезки обуви ниточных методов крепления, парность обуви по размерам подошвы и каблуков, состояние маркировки. В случае необходимости измеряется длина, ширина подошвы и каблука.

Седьмой прием – проводят для каждой полупары по отдельности. Проверяется упругость геленка, качество и гибкость подошвы, прочность крепления подошвы с деталями верха.

Восьмой прием – проверяют состояние внутренней части каждой полупары обуви. Определяют внешним осмотром и прощупыванием наличие складок, бугров на внутренней поверхности подкладки и стельки, механических повреждений, соответствие высоты задника высоте задников. Измеряют высоту задника.

Девятый прием – Проверяют правильность, и четкость маркировки на внутренней части каждой полупары обуви, состояние заднего внутреннего ремня, качество приклеивания подкладки к заднику, правильность установки подблочников и качество закрепления блочек и крючков, состояние швов на подкладке требованиям.

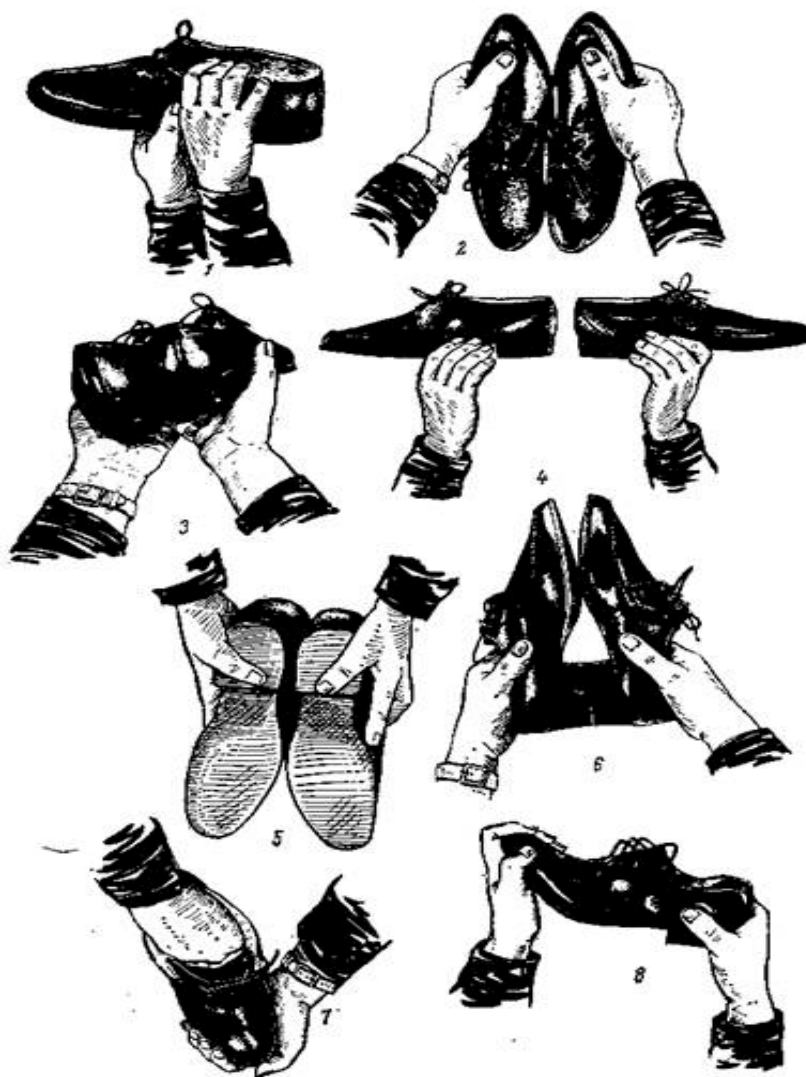


Рис. 1. Приемы осмотра кожаной обуви

4. Решите ситуационные задачи.

Рассчитайте структуру ассортимента обуви в магазине, если в торговом зале и на складе имеются:

- сапожки зимние – 100 пар;
- сапожки осенне-весенние – 40 пар;
- ботинки зимние – 60 пар;
- ботинки осенне-весенние – 90 пар;
- полуботинки – 70 пар;
- туфли (в т.ч. летние) – 55 пар.

Укажите, какие действия должен предпринять товаровед по формированию ассортимента обуви в зависимости от времени года (осень, весна).

Сделайте заключение о качестве пары женских кожаных полусапожек с верхом из лицевого хрома клеевого метода крепления, если при осмотре были обнаружены:

- разная высота между полупарами – 4,5 мм;
- клеевая пленка – 3 мм в правой полупаре;
- слабовыраженная стяжка на голенище в левой полупаре.

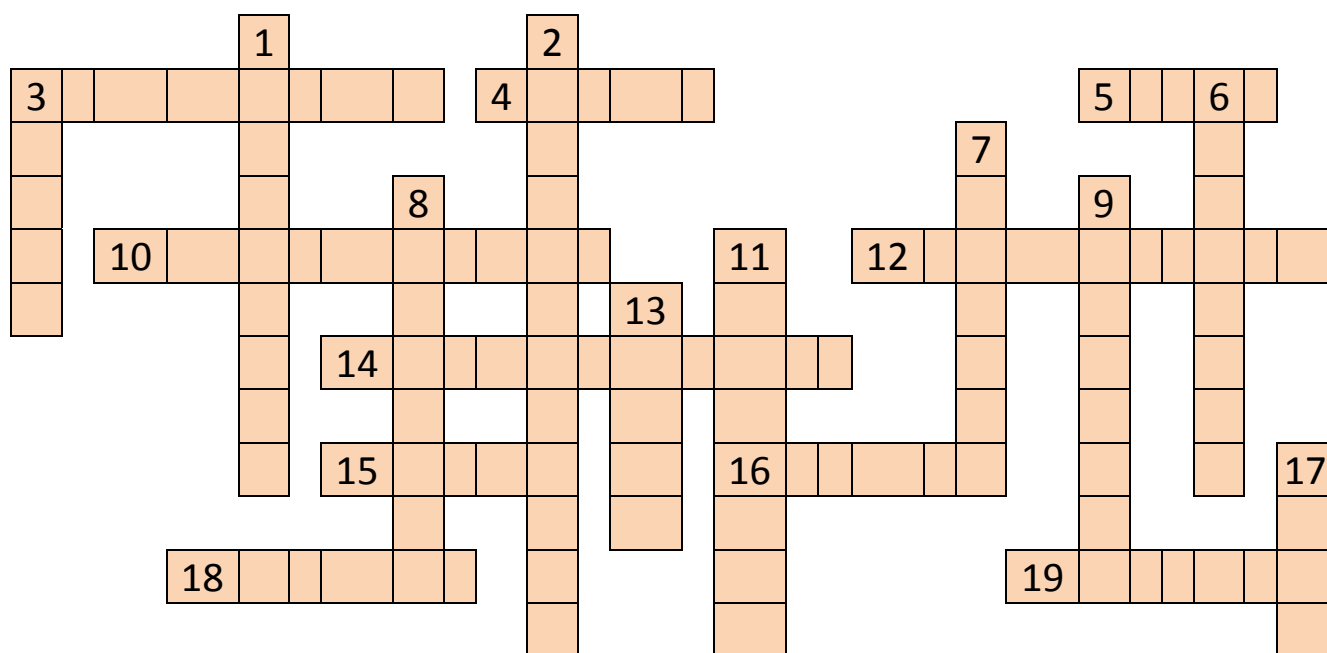
Проведите диагностику дефектов: укажите причины возникновения, влияние на качество. Укажите категорию качества обуви и возможность реализации.

В магазин поступила партия мужских ботинок кожаных в количестве 150 пар. При приемке по качеству в выборке обнаружено:

- разная высота каблуков 2 мм в 3-х парах;
- слабовыраженные молочные полосы на передней части союзки в 2-х парах;
- неправильное комплектование пар в 1-ой паре.

Сделайте заключение о качестве поступившей партии.

5. Ответьте на вопросы кроссворда.



По горизонтали:

3. Сапоги выше колена.
4. Кожа со шлифованной лицевой поверхностью.
5. Кожа из шкуры козленка.
10. Часть ходовой поверхности обуви, на которую наносят маркировку.
12. Материал низа обуви.
14. Размерная система обуви.
15. Искусственный материал верха обуви, состоящий из 3 слоев хлопчатобумажной ткани покрытых каучуком.
16. Детали обуви, которые могут быть отрезными и круговыми.
18. Хромовая кожа из шкур овец.
19. Обувь для детей до года.

По вертикали:

1. Нарядная обувь.
2. Химический метод крепления резинового низа обуви.
3. Деталь ботинка.
6. Ниточный метод крепления низа обуви.
7. туфли на низком каблуке.
8. Верхняя деталь сапога.
9. Обувь детей от одного до двух лет.
11. Обувь без шнурков, на резинке, с овальной вставкой.
13. Хромовая кожа с ворсовой шлифованной поверхностью бахтармы, вывернутая на изнанку.
17. Величина, имеющая значение $2/3$ см.

Тесты для самоконтроля

Тест № 1 (уровень усвоения 2–3)

Вариант № 1

Укажите правильный ответ:

1. Свойства, обеспечивающие комфорт и защиту стопы от вредных воздействий:

1. Экономические.
2. Функциональные.
3. Эстетические.
4. Экологические.

2. Хромовая кожа для верха обуви с нежной лицевой поверхностью, мягкая, прочная, производится из шкур крупного рогатого скота:

1. Опоек.
2. Полукожник.
3. Шеврет.
4. Шевро.

3. Наибольшим удлинением обладает кожа:

1. Опоек.
2. Шевро.
3. Выросток.
4. Шеврет.

4. Обувной материал для низа обуви, в состав которого входит дивинилстирольный каучук, обладает твердостью, износостойкостью, применяется для клеевого метода крепления различной модельной обуви:

1. Монолитная резина.
2. Кожеподобная резина.
3. Полиуретан.
4. Пористая резина.

5. Группа натуральных хромовых кож:

1. Опоек, шевро, эластоискожа.
2. Шевро, шеврет, замша.
3. Шевро, нубук, обувная кирза.
4. Выросток, опоек, шеврет.

6. Ответственная деталь обуви, закрывающая верхнюю переднюю часть стопы:

1. Союзка.
2. Берцы.
3. Супинатор.
4. Задинка.

7. Крепление обуви, обеспечивающее высокие эргономические свойства, применяемое для ясельной обуви:

1. Рантовое, клеевое.
2. Выворотное, прошивное.
3. Сандальное, гвоздевое.
4. Горячей вулканизации, клеевое крепление.

8. Обувь, не закрывающая тыльную часть стопы:

1. Полуботинки.
2. Сандалеты.
3. Полусапожки.
4. Туфли.

9. Группа дефектов материалов обуви:

1. Осыпание красителя, неравномерность строчки.
2. Лизуха, жилистость, укороченный рант.
3. Отдушистость, царапины, молочные полосы.
4. Царапины, оспины, перекося детали.

10. Сделайте заключение о качестве модельных ботинок, если обнаружены дефекты:

- отклонение от оси симметрии на 2 мм;
 - выступающие механические крепители;
 - разная высота между полупарами на 1 мм.
1. 1 сорт.

2. Брак.
3. 2 сорт.
4. Высший сорт.

11. Кожа с невысоким ворсом жирового дубления, применяется для модельной обуви:

1. Велюр.
2. Шевро.
3. Нубук.
4. Замша.

12. Обувь, заготовка верха которой представляет конструктивное единство со стелькой и имеет овальную вставку в передней части:

1. Мокасины.
2. Сандалии.
3. Пантолеты.
4. Унты.

Вариант № 2

Выберите или укажите правильный ответ:

1. Группа натуральных хромовых кож:

1. Велюр, шевро, юфть.
2. Шеврет, замша, опоек.
3. Шевро, выросток, опоек.
4. Шеврет, опоек, винилискожа – Т.

2. Обувь с берцами, закрывающими лодыжки и имеющими приспособления для закрепления обуви на ноге:

1. Полуботинки.
2. Ботинки.
3. Полусапожки.
4. Туфли.

3. Обувной материал для низа обуви, в состав которого входит дивинилстирольный каучук, обладает твердостью, износостойкостью, применяется для клеевого метода крепления различной модельной обуви:

1. Кожеподобная резина.
2. Пористая резина.
3. Капрон.
4. Монолитная резина.

4. Свойства, обеспечивающие комфорт и защиту стопы от вредных воздействий:

1. Экономические.
2. Экологические.
3. Эстетические.
4. Функциональные.

5. Хромовая кожа из шкур крупного рогатого скота для мужской зимней обуви, обладающая хорошей прочностью, износостойкостью:

1. Шеврет.
2. Полукожник.
3. Опоек.
4. Шевро.

6. Сделайте заключение о качестве модельных женских туфель, если имеются дефекты:

- вмятина площадью 1 см² глубиной 0,3 мм;
- разная длина деталей в паре на 1,5 мм;
- плохо заделанные повреждения.

1. Высший сорт.
2. 1 сорт.
3. Брак.
4. 2 сорт.

7. Группа дефектов, возникающих в процессе производства:

1. Повторная строчка, отдушистость.
2. Несимметричность деталей, лизуха.
3. Оспины, осыпание красителя, пропуск стежков.
4. Укороченный рант, повторный шов, перекося детали.

8. Натуральная кожа с бархатистой, ворсовой поверхностью, жирового дубления:

1. Шеврет.
2. Велюр.
3. Замша.
4. Нубук.

9. Детали ботинка:

1. Носки, союзки, берцы, задинки.
2. Носки, переда, берцы, голенища.
3. Союзки, носки, задинки, голенища.
4. Берцы, голенища, союзки, задинки.

10. Метод крепления, обеспечивающий высокие эргономические свойства обуви для детей раннего детского возраста:

1. Рантовой, гвоздевой.
2. Сандальный, клеевой.
3. Прошивной, литевой.
4. Клеевой, рантовой.

11. Натуральная кожа для верха модельной женской обуви с высокими эстетическими свойствами:

1. Шевро, яловка, выросток.
2. Шевро, замша, опоек.
3. Шеврет, опоек, полукожник.
4. Бычина, яловка, замша.

12. Застежка обуви в виде липкой ленты, называется ...

Вариант № 3

Укажите правильный ответ:

1. Наибольшей тягучестью обладает кожа:

1. Выросток.
2. Шеврет.
3. Шевро.
4. Опоек.

2. Ответственная деталь заготовки обуви, закрывающая верхнюю переднюю часть стопы:

1. Голенище.
2. Задинка.
3. Союзка.
4. Берцы.

3. Натуральная кожа с невысоким ворсом жирового дубления, применяемая для модельной обуви:

1. Нубук.
2. Замша.
3. Велюр.
4. Шевро.

4. Сделайте заключение о качестве модельных ботинок, если обнаружены дефекты:

- отклонение от оси симметрии на 2 мм;
- выступающие механические крепители;
- разная высота между полупарами.

1. Высший сорт.
2. 1 сорт.
3. Брак.
4. 2 сорт.

5. Свойства, обеспечивающие комфорт и защиту стопы от вредных воздействий:

1. Эстетические.
2. Экономические.
3. Функциональные.
4. Экологические.

6. Обувь, заготовка верха которой представляет конструктивное единство со стелькой и имеет овальную вставку в передней части:

1. Ботильоны.
2. Мокасины.
3. Сандалии.
4. Пантолеты.

7. Хромовая кожа для верха обуви с нежной лицевой поверхностью, мягкая, прочная, производится из шкур крупного рогатого скота:

1. Полукожник.
2. Опоек.

3. Шевро.
4. Шеврет.

8. Обувной материал для низа обуви, в состав которого входит дивинилстирольный каучук, обладает твердостью, износостойкостью, применяется для клеевого метода крепления различной модельной обуви:

1. Кожеподобная резина.
2. Монолитная резина.
3. Пористая резина.
4. Термоэластопласты.

9. Группа натуральных хромовых кож:

1. Шеврет, выросток, опоек.
2. Кирза, замша, полукожник.
3. Шевро, шеврет, замша.
4. Опоек, винилискожа – Т.

10. Метод крепления обуви без использования стелек:

1. Выворотный.
2. Бортовой.
3. Клеевой.
4. Сандальный.

11. Группа дефектов материалов обуви:

1. Осыпание красителя, неравномерность строчки.
2. Лизуха, жилистость, укороченный рант.
3. Отдушистость, царапины, молочные полосы.
4. Царапины, оспины, перекося детали.

12. Обувь, не полностью закрывающая стопу, ниже лодыжек:

1. Туфли.
2. Полусапожки.
3. Сандалеты.
4. Полуботинки.

Вариант № 4

Укажите правильный ответ:

1. Детская обувь подлежит оценке соответствия:

1. Обязательной сертификации.
2. Добровольной сертификации.
3. Декларированию соответствия.
4. Экспертизе качества.

2. Детали ботинка:

1. Носки, союзки, берцы, задинки.
2. Носки, перада, берцы, голенища.
3. Союзки, носки, задинки, голенища.
4. Берцы, голенища, союзки, задинки.

3. Группа натуральных хромовых кож:

1. Шевро, выросток, опоек.

2. Кирза, замша, полукожник.

3. Шевро, шеврет, замша.

4. Опоек, винилискожа – Т.

4. Наиболее приемлемые кожи для верха модельной женской обуви с высокими эргономическими свойствами:

1. Опоек, полукожник, замша.

2. Шеврет, опоек, полукожник.

3. Шевро, яловка, выросток.

4. Шевро, замша, опоек.

5. Обувной материал для низа обуви, в состав которого входит дивинилстирольный каучук, обладает твердостью, износостойкостью, применяется для клеевого метода крепления различной модельной обуви:

1. Кожеподобная резина.

2. Монолитная резина.

3. Пористая резина.

4. Термоэластопласты.

6. Натуральная кожа с невысоким ворсом жирового дубления, применяемая для модельной обуви:

1. Шеврет.

2. Велюр.

3. Замша.

4. Нубук.

7. Свойства, обеспечивающие комфорт и защиту стопы от вредных воздействий:

1. Функциональные.

2. Экономические.

3. Социальные.

4. Экологические.

8. Хромовая кожа из шкур крупного рогатого скота, применяемая для производства подошвы:

1. Полукожник.

2. Юфть.

3. Нубук.

4. Яловка.

9. Группа дефектов процесса производства обуви:

1. Повторная строчка, отдушистость.

2. Несимметричность деталей, лизуха.

3. Оспины, осыпание красителя, пропуск стежков.

4. Укороченный рант, повторный шов, перекосяк деталей.

10. Промежуточная деталь женской обуви:

1. Задинки.

2. Геленок.

3. Рант.

4. Стельки.

11. Сделайте заключение о качестве модельных женских туфель, если имеются дефекты:

- вмятина площадью 1 см² глубиной 0,3 мм;
- разная длина деталей в паре на 1,5 мм;
- плохо заделанные повреждения.

1. 2 сорт.
2. Брак.
3. 1 сорт.
4. Высший сорт.

12. Обувь с берцами, закрывающими лодыжки и имеющая приспособления для закрепления обуви на ноге:

1. Полусапожки.
2. Туфли.
3. Полуботинки.
4. Ботинки.

Тест № 2 (уровень усвоения 2–3)

Вариант № 1

Укажите правильный ответ:

1. Кожа с ярко выраженной мереей:

1. Опоек.
2. Шевро.
3. Нубук.

2. Хромовая кожа со шлифованной бахтармой:

1. Юфть.
2. Велюр.
3. Нубук.

3. Искожа с каучуковым покрытием:

1. Обувная кирза.
2. Шарголин.
3. Винилискожа – Т.

4. К деталям верха ботинок относят:

1. Берцы, союзки.
2. Союзки, голенище.
3. Задинки, перед.

5. Количество групп сложности заготовок женской модельной обуви:

1. Одна
2. Две.
3. Три.

6. Метод крепления легкой летней обуви без подкладки и стельки:

1. Клеевой.
2. Сандальный.
3. Горячей вулканизации.

7. Обувь, закрывающая лодыжки:

1. Ботинки.
2. Туфли.
3. Полуботинки.

8. Группа эргономических показателей обуви:

1. Цвет, мода.
2. Гигроскопичность, масса.
3. Надежность, стиль.

9. Влияние дефекта – осыпание красителя – на качество обуви:

1. Допускается в 1 сорте.
2. Допускается во 2 сорте.
3. Не допускается в стандартной.

10. Определить категорию качества женских модельных кожаных туфель, если имеется дефект – отклонение ходовой поверхности каблука от горизонтальной плоскости:

1. 1 сорт.
2. 2 сорт.
3. Нестандартная.

11. Метод производства резиновой обуви, если ее собирают из отдельных деталей и используют разную по толщине резину:

1. Клеевой.
2. Формование.
3. Штампование.

12. Метод изготовления резиновых сапожек, ботинок, ботинок с использованием подкладочного чулка:

1. Клеевой.
2. Штампование.
3. Формование.

13. Определите размер валяной обуви и половозрастное назначение, если артикул – 1230:

1. Женские сапоги 23 размера.
2. Школьные сапоги 23 размера.
3. Мужские сапоги 30 размера.

14. Валяная смесь, используемая для изготовления валяной обуви с повышенными теплозащитными свойствами:

1. Грубошерстная.
2. Фетровая.
3. Полугрубошерстная.

15. Гарантийный срок носки валяной обуви составляет:

1. 35 дней с начала сезона.
2. 35 дней со дня продажи.
3. 14 дней.

16. Вид дубления перчаточной кожи – лайка:

1. Алюминиевое.
2. Хромовое.

3. Жировое.

Вариант № 2

Укажите правильный ответ:

1. Кожа с подшлифованной лицевой поверхностью:

1. Опоек.
2. Нубук.
3. Выросток.

2. Мягкая, тягучая кожа с ярко выраженной лицевой поверхностью:

1. Опоек.
2. Замша.
3. Шеврет.

3. Искожа наиболее приближенная по свойствам к натуральной коже:

1. Винилискожа – Т.
2. Уретанискожа – НМ.
3. Эластоискожа – Т.

4. Вид резины, используемый для низа модельной обуви:

1. Пористая.
2. Кожеподобная.
3. Транспарантная.

5. Союзка относится к деталям:

1. Верха.
2. Промежуточным.
3. Внутренним.

6. Количество групп сложности заготовок модельной мужской обуви:

1. Одна.
2. Две.
3. Три.

7. Метод крепления обуви, где применяется стелька с губой:

1. Сандальный.
2. Рантовой.
3. Литьевой

8. Обувь, закрывающая тыльную поверхность стопы:

1. Ботинки.
2. Туфли.
3. Полуботинки.

9. Показатель качества – гибкость обуви – относят к свойствам:

1. Функциональным.
2. Эргономическим.
3. Социальным.

10. Влияние дефекта – плохое соединение швов – на качество обуви:

1. Допускается в 1 сорте.
2. Допускается во 2 сорте.
3. Не допускается.

11. Определить категорию качества мужских повседневных кожаных ботинок, если имеется дефект – разная высота между полупарами на 3 мм:

1. 1 сорт.
2. 2 сорт.
3. Нестандартная.

12. Отличительный признак клеевого метода производства резиновой обуви:

1. Видны места соединения деталей.
2. Значительная толщина стенок обуви.
3. Продольные швы на обуви.

13. Отделка резиновой обуви, применяемая при формовании:

1. Удаление выпрессовок, обрезка края голенищ.
2. Лакирование.
3. Окраска обуви.

14. Недопустимые дефекты в резиновой обуви:

1. Механические повреждения.
2. Недолакировка.
3. Расхождение между полупарами по ширине обсоюзки на 2 мм.

15. Валяная обувь с меньшей массой и толщиной стенок, наиболее удобная в носке:

1. Грубошерстная.
2. Фетровая.
3. Полугрубошерстная.

16. Вид теплой обуви из валяного чулка с низом из пористой резины, размер 23, с отделкой голенища – искусственной кожи:

1. Ботики.
2. Сапоги.
3. Сапожки.

Вариант № 3

Укажите правильный ответ:

1. Кожа жирового дубления:

1. Велюр.
2. Свиной хром.
3. Замша.

2. Кожа комбинированного дубления:

1. Опоек.
2. Замша.
3. Юфть.

3. Искожа для верха модельной обуви:

1. Полукожник.
2. Уретанискожа – Т.
3. Кожволон.

4. Шарголин и обувную кирзу отличает:

1. Материал основы.
2. Пленкообразующий материал.
3. Структура.

5. Геленок относят к деталям обуви:

1. Верха.
2. Промежуточным.
3. Внутренним.

6. Количество групп сложности женской повседневной обуви:

1. Одна.
2. Две.
3. Три.

7. Метод крепления обуви, где отсутствует стелька и жесткий подносок:

1. Рантовый.
2. Выворотный.
3. Сандальный.

8. Обувь не полностью закрывающая тыльную поверхность стопы:

1. Ботинки.
2. Туфли.
3. Полуботинки.

9. Показатель качества – прочность крепления деталей – относят к группе свойств:

1. Функциональных.
2. Эргономических.
3. Надежности.

10. Дефект – воротистость – относят к группе:

1. Дефектов материала.
2. Дефектам производства
3. Дефектам отделки.

11. Определить категорию качества мужских повседневных кожаных ботинок, если имеется дефект – сваливание строчки с повторным креплением на 3 мм:

1. 1 сорт.
2. 2 сорт.
3. Нестандартная.

12. Метод производства резиновой обуви с использованием минимального количества деталей из одной и той же резиновой смеси:

1. Штампование.
2. Клеевой.
3. Формование.

13. Метод производства резиновой обуви с использованием жидкой поливинилхлоридной или полиуретановой смеси:

1. Формование.
2. Клеевой.
3. Литьевой.

14. Маркировку на резиновую обувь наносят:

1. На голенище.
2. На берцы.
3. На геленочную часть.

15. Козий пух входит в состав валяного сырья:

1. Фетра.
2. Грубошерстного.
3. Полугрубошерстного.

16. Пинетки производят из материала:

1. Шеврет.
2. Уретанискожа – Т.
3. Опоек.

Вариант № 4

Укажите правильный ответ:

1. Кожа со сквозными отверстиями:

1. Замша.
2. Шеврет.
3. Свиной хром.

2. Кожа из шкур оленей:

1. Замша.
2. Велюр.
3. Нубук.

3. Резина, в составе которой используется натуральный каучук:

1. Транспарантная.
2. Стиронип.
3. Кожволон.

4. Шарголин и обувную кирзу отличает:

1. Материал основы.
2. Пленкообразующий материал.
3. Структура.

5. Количество групп сложности детской обуви:

1. Одна.
2. Две.
3. Три.

6. Берцы относят к деталям:

1. Верха.
2. Промежуточным.
3. Внутренним.

7. Метод крепления обуви, в котором подошву прикрепляют ниточным потайным швом:

1. Рантовой.
2. Сандальный.
3. Выворотный.

8. Легкая обувь с высотой каблука не более 5 мм:

1. Сандалии.
2. Сандалеты.
3. Чувяки.

9. Показатель качества – масса обуви – относится к группе свойств:

1. Функциональных.
2. Эргономических.
3. Эстетических.

10. Дефект – разная длина носков – относится к группе:

1. Дефектов материала.
2. Дефектов формования.
3. Дефектов отделки.

11. Определить категорию качества повседневной кожаной обуви, если имеется дефект – растрескивание покровной пленки:

1. 1 сорт.
2. 2 сорт.
3. Нестандартная.

12. Группа потребительских свойств резиновой обуви, изготовленной методом штампования:

1. Гибкая, красивая, износостойкая.
2. Высокая износостойкость, но низкие эстетические свойства.
3. Эластичная, лакированная, легкая.

13. Система размеров валяной обуви:

1. Штихмассовая.
2. Метрическая.
3. Условная.

14. Хранение резиновой обуви рядом с отопительными приборами способствует образованию:

1. Расхождения деталей.
2. Механическим повреждениям.
3. Трещинам.

15. Масса – как фактор ценообразования в обуви:

1. Кожаной.
2. Валяной.
3. Резиновой.

16. Обрезинивание валяной обуви производят:

1. Рантовым методом.
2. Методом горячей вулканизации.
3. Ниточным методом.

2.4. Пушно-меховые товары

Изучение ассортимента и качества пушно-меховых товаров

Цель: овладение навыками работы с товарами и нормативными документами.

Метод: работа с образцами, нормативными документами.

Материальное обеспечение:

- ГОСТ 12780-67. Шкурки белки выделанные. Технические условия.
- ГОСТ 10325-79. Головные уборы меховые. Общие технические условия.
- Образцы полуфабрикатов пушнины и готовых пушно-меховых изделий.
- Каталоги.

Задания и порядок их выполнения:

1. Изучите виды и фасоны мужских, женских и детских головных уборов (шляпа с полями фантази, ток, берет, боярка, капор, шапка-ушанка, папаха, гоголь, кубанка) способ их выработки: цельномеховые или комбинированные, ознакомьтесь с основными деталями головных уборов. Размер головного убора определяется длиной окружности по внутренней стороне нижнего борта: для взрослых 54–63, для детей 50–60. Результаты осмотра оформите в табл. 2.9:

Таблица 2.9

Характеристика ассортимента головных уборов

Вид изделия, половозрастной признак	Полуфабрикат и его свойства (кряж, порода, завиток, густота, длина, мягкость)	Способ раскроя	Фасон, модель, особенности конструкции	Размер	Сорт	Виды пороков	Группа пороков

2. Раскройте свойства пушных (лисица, норка, соболь) и меховых полуфабрикатов (кролик), а также выделите особенности каракулевого полуфабриката по признакам: кряжи, породы, длина, густота, пышность, блеск, цвет, мягкость, износостойкость волосяного покрова, а также прочность, растяжимость, толщину кожной ткани. Факторы, влияющие на сорт и цену готовых изделий.

Потребительские свойства пушно-мехового полуфабриката обуславливаются природными свойствами меховой шкурки и технологическими операциями выделки и отделки полуфабриката, соответственно выделяются следующие группы свойств, характеризующих волосяной покров, кожную ткань и меховую шкурку в целом.

В зависимости от длины кроющих остевых волос шкурки подразделяют на группы в табл. 2.10.

Таблица 2.10

Классификация полуфабрикатов по длине волос

Группы полуфабрикатов	Длина остевых волос, мм	Виды полуфабрикатов
Особо длинноволосые	Свыше 90	Волк, россомаха, барсук, медведь
Длинноволосые	От 50 до 90	Выдра, бобр, лисица, нутрия, овчина
Средневолосые	От 25 до 50	Соболь, куница, рысь, колонок, ондатра, кролик

Группы полуфабрикатов	Длина остевых волос, мм	Виды полуфабрикатов
Коротковолосые	От 15 до 25	Белка, сурок, хорь, горностай
Особо коротковолосые	До 15	Крот, суслик, мелкие грызуны

Густота волосяного покрова зависит от вида, кряжа, породы, среды обитания животного, варьируется по топографическим участкам. Наиболее густой волосяной покров располагается на тех частях тела животного, которые подвергаются наибольшему охлаждению. Густота характеризуется количеством волос на единицу площади шкурки и определяется методом подсчета на пробах площадью 0,25 см². Группировка пушно-мехового полуфабриката по густоте волосяного покрова в табл. 2.11.

Таблица 2.11

Классификация полуфабрикатов по густоте волос

Группы полуфабрикатов	Густота волос на хребте, тыс. шт./см ²	Виды полуфабрикатов
Особо густоволосые	Свыше 20	Выдра, бобр речной, песец, калан, заяц-беляк
Густоволосые	От 12 до 20	Соболь, заяц-русак, кролик, ондатра
Среднегустоволосые	От 6 до 12	Лисица, волк, куница, хорь, белка, крот, овчина тонкорунная
Редковолосые	От 2 до 6	Росомаха, барсук, сурок, тарбаган, каракуль, овчина
Особо редковолосые	До 2	Суслик, хомяк, медведь

Мягкость определяют органолептически по сопротивлению волос изгибу и сжатию при проведении по меху рукой. Группировка пушно-мехового полуфабриката по мягкости волосяного покрова в табл. 2.12.

Таблица 2.12

Классификация полуфабрикатов по мягкости волос

Степень мягкости волосяного покрова	Виды полуфабрикатов
Особо мягкие или шелковистые	Рысь, заяц-беляк
Мягкие	Соболь, белка
Полумягкие	Лисица, куница, норка
Грубоватые	Выдра, бобр
Грубые	Росомаха, барсук, волк, медведь

Волосяной покров шкурок может быть натурального цвета или крашеным. По характеру окраски шкурки подразделяют на одноцветные (выдра, норка, горностай); зонарные (серебристо-черная лисица, суслик, сурок, кролик); пятнистые виды (леопард, бурундук). Окраска волосяного покрова изменяется от белого до черного цвета через всю гамму серых тонов или от желтой до черной окраски через все оттенки коричневого цвета. В пределах вида естественная окраска может изменяться в зависимости от района обитания и индивидуальных особенностей животных, что обуславливает необходимость сортировки шкурок по кряжам и цветам.

Интенсивность блеска зависит от способности поверхности волоса отражать падающие на нее лучи света. Волос с ровной поверхностью, плотно прилегающими чешуйками кутикулы и малой извитостью (например, ость земноводных пушных зверей) имеет высокие отражательные способности и отличается сильным блеском. Волос с неплотно прилегающими чешуйками кутикулы или сильной извитостью (например, пуховый) рассеивает падающий свет и кажется матовым. Блеск весеннего волосяного покрова слабее блеска осеннего или зимнего. Различают блеск сильный, средний, слабый, матовый и стекловидный. Волосяной покров с сильным блеском ценится выше, чем матовый или стекловидный.

Сминаемость характеризует восстанавливаемость волосяного покрова после сжатия и оценивается обратимой (необратимой) деформацией. Сминаемость меха зависит от упругости составляющих его волос. Разные виды меха имеют неодинаковую сминаемость. Сминаемость на практике оценивают органолептически: шкурку встряхивают и рукой надавливают на волосяной покров.

Группировка пушно-мехового полуфабриката по толщине кожной ткани представлена в табл. 2.13:

Таблица 2.13

Классификация полуфабрикатов по толщине кожной ткани

Группы полуфабрикатов	Толщина, мм	Виды полуфабрикатов
Особо тонкие	До 0,5	Белка, водяная крыса
Тонкие	От 0,6 до 1,0	Горностай, соболь, крот
Среднетолстые	От 1,1 до 1,5	Лисица, ондатра, норка, кролик, куница, нутрия
Толстые	От 1,6 до 2	Выдра, барсук, волк, овчина, собака, козлик
Особо толстые	Свыше 2	Медведь, нерпа, жеребок, опоек

Группировка пушно-мехового полуфабриката по теплозащитным свойствам в табл. 2.14:

Таблица 2.14

Группы полуфабрикатов	Суммарное тепловое сопротивление, м ² ·К/Вт	Вид меха
Особо высокие	0,487–0,275	Песец голубой, россомаха, олень, лисица красная, заяц-беляк, бобр, рысь, куница, соболь, енотовидная собака
Высокие	0,270–0,210	Кролик, белка, енот, хорь, котик, белек, ондатра, собака, нутрия, кошка, выхухоль, колонок
Средние	0,210–0,170	Тарбаган, кролик щипаный, мерлушка
Низкие	0,165–0,130	Козлик, горностай, сурок, серка
Особо низкие	0,125–0,080	Хомяк, крот, суслик

Износостойкость (носкость) характеризует способность меховых изделий оказывать сопротивление различным воздействиям во время носки. Износостойкость волосяного покрова зависит от прочности волос и связи их с кожей, истираемости, ломкости, свойлачиваемости и светопрозрачности окраски. В про-

цессе эксплуатации мех изнашивается в результате истирания волосяного покрова от механических воздействий.

Относительная износостойкость основных видов меха изложена в табл. 2.15.

Таблица 2.15

Виды меха	Носкость, %	Виды меха	Носкость, %
Выдра	100	Опоссум американский	37
Бобр речной	85	Выхухоль	37
Енот	75	Нутрия	27
Скунс	70	Рысь	25
Норка	70	Белка натуральная	25
Каракуль	65	Сурок	10
Куница мягкая	65	Крот	7
Соболь	55	Кролик	5
Куница горская	45	Зяц	5
Лисица	40		

Масса различных видов полуфабрикатов зависит от толщины и плотности кожной ткани, особенностей строения и состояния волосяного покрова. По массе пушно-меховой полуфабрикат подразделяется на группы (в табл. 2.16).

Таблица 2.16

Группы полуфабрикатов	Масса, кг/м ²	Виды полуфабрикатов
Особо тяжелые	3,0 до 1,6	Росомаха, рысь, собака, волк
Тяжелые	1,6 до 1,0	Каракуль, лисица, песец, кошка дикая, соболь, белек, морской котик, куница
Средние	1,0 до 0,7	Колонок, сурок, норка, кролик, нутрия, ондатра, хорь темный, горноста́й, белка, суслик-песчаник
Легкие	0,7 до 0,2	Солонгой, суслик, хомяк, ласка, крот, заяц-беляк

3. Решите ситуационные задачи. При приемке по качеству женских головных уборов из песка установлено:

- волосяной покров недостаточно полноволоосый, с плохо развившимся пухом и остью;
- легкое поредение волосяного покрова;
- желтизна волосяного покрова.

Определите сорт и группу пороков.

Тесты для самоконтроля

Вариант № 1

Укажите правильный ответ:

1. Дефекты в виде повреждения волосяного покрова:

1. Вихры.

2. Плешины.

3. Битость ости.

2. Способность волосяного покров восстанавливаться после снятия нагрузки, называют:

1. Пластичностью.

2. Упругостью.

3. Сминаемостью.

3. Сорт шкурки определяется:

1. Цветом.

2. Кряжем.

3. Временем забоя.

4. Прибором кольцемером устанавливают правильность размера:

1. Кеши.

2. Палантина.

3. Манто.

5. меховая одежда с обработкой овчины под велюр, называется:

1. Шубой.

2. Пальто.

3. Дубленкой.

6. Наличие плешин на шкурке определяет:

1. Сорт.

2. Кряж.

3. Группу пороков.

7. Наиболее ценный завиток каракуля:

1. Валек.

2. Кольцо.

3. Гривки.

8. Вид изменчивости, характеризующий деление шкурок по сортам:

1. Сезонная.

2. Географическая.

3. Возрастная.

9. Ценность шкурки возрастает, если масса:

1. Меньше.

2. Больше.

3. Не влияет.

10. Горжет – это:

1. Широкий шарф на шелковой подкладке.

2. Коротка до пояса накидка.

3. Выделанная шкурка на подкладке, с головкой, лапками и хвостом.

Вариант № 2

Укажите правильный ответ:

1. Кряж шкурки – это:

1. Район заготовки.

2. Порода.

3. Время заготовки.

2. Эталон износостойкости шкурок:

1. Выдра.

2. Лисица.

3. Норка.

3. Шкурки телят северного оленя в возрасте до 1 месяца называют:

1. Пыжик.

2. Неблюй.

3. Опоек.

4. Группа пороков определяется:

1. Типом завитков.

2. Состоянием волосяного покрова.

3. Дефектами.

5. меховое пальто с большим запахом пол, без застежки, с широкой проймой рукавов:

1. Кардиган.

2. Манто.

3. Палантин.

6. Шкурки 3 сорта характеризуются:

1. Полноволосостью.

2. Полуволокостью.

3. Меньшей полуволокостью.

7. Вид изменчивости, характеризующий деление шкурок по кряжам:

1. Сезонная.

2. Возрастная.

3. Географическая.

8. Каракуль – это шкурки ягнят каракульских пород:

1. Утробного развития.

2. 1-3 дней жизни.

3. 1 месяца.

9. Группа показателей качества – срок носки, светостойкость и стойкость меха к истиранию – относится к свойствам пушнины:

1. Эстетическим.

2. Эргономическим.

3. Надежности.

10. Пелерина – это:

1. Широкий шарф на шелковой подкладке.

2. Короткая до пояса накидка.

3. Выделанная шкурка на подкладке, с головкой, лапками и хвостом.

Вариант № 3

Укажите правильный ответ:

1. Наиболее ценный топографический участок шкурки:

1. Хребтик.
2. Череве.
3. Головка.

2. Показатель волосяного покрова шкурки, определяемый от основания кожной ткани до кончика волос в расправленном состоянии:

1. Длина.
2. Толщина.
3. Плотность.

3. Весенние виды мехового сырья:

1. Кролик, белка, норка.
2. Кролик, козлик, олень.
3. Жеребок, опоек, козлик.

4. Наиболее ценный вид завитка продолговатой формы каракулевого полуфабриката:

1. Валек.
2. Штопор.
3. Гривки.

5. Детали изделия – колпак, тулья – относятся к изделиям:

1. Воротникам.
2. Шапкам-ушанкам.
3. Пелеринам.

6. Сорт пушнины определяется:

1. Наличием дефектов.
2. Высотой волосяного покрова.
3. Состоянием волосяного покрова.

7. Вид изменчивости, характеризующий деление шкурок по кряжам:

1. Сезонная.
2. Возрастная.
3. Географическая.

8. Полуфабрикат «пыжик» получают из шкур животных:

1. КРС.
2. Оленей.
3. Овец.

9. Отражательная способность (блеск) полуфабриката наиболее ценен:

1. Сильный.
2. Слабый.
3. Матовый.

10. Меховой воротник относят к группе изделий:

1. Готовая одежда.
2. Женские уборы.
3. Меховая часть одежды.

Вариант № 4

Укажите правильный ответ:

1. Пушнина – это шкурки:

1. Домашних животных.
2. Диких зверей.
3. Морских животных.

2. Оптимальная температура хранения пушно-меховых товаров:

1. 18 – 20 °С.
2. 101 – 5 °С.
3. 4 – 7 °С.

3. Зимние виды пушнины:

1. Сурок, белка, норка.
2. Лисица, хорь, кролик.
3. Белка, норка, хорь.

4. Шкурки тюленя в возрасте 10–15 дней называют:

1. Хохлаченоком.
2. Бельком.
3. Яхобабом.

5. Детали изделия – окат, пришив, края, относятся к изделиям:

1. Воротникам.
2. Шапкам-ушанкам.
3. Горжетам.

6. Вид изменчивости, характеризующий деление шкурок по сортам:

1. Сезонная.
2. Географическая.
3. Возрастная.

7. Сорт каракульчи определяется:

1. Цветом.
2. Площадью распространения завитка по шкурке.
3. Износостойкостью.

8. Дефект – битость ости – влияет на определение:

1. Сорта.
2. Кряжа.
3. Группу пороков.

9. Группа показателей качества – пышность, светостойкость и упругость меха – относится к свойствам пушнины:

1. Эстетическим.
2. Эргономическим.
3. Надежности.

10. Палантин – это:

1. Короткая до пояса накидка.
2. Широкий шарф на шелковой подкладке.
3. Выделанная шкурка на подкладке с головкой, лапками и хвостом.

РАЗДЕЛ 3. ЮВЕЛИРНЫЕ И ПАРФЮМЕРНО-КОСМЕТИЧЕСКИЕ ТОВАРЫ

3.1. Ювелирные изделия

Изучение ассортимента и качества ювелирных изделий

Цель: овладение навыками работы с товарами и нормативными документами.

Метод: работа с образцами, нормативными документами.

Материальное обеспечение:

- Методика экспертизы ювелирных изделий.
- Образцы поделочных камней, ювелирных изделий.
- Каталоги.
- ОСТ 117–3–002–95. Изделия ювелирные из драгоценных металлов.

Общие технические условия.

- Постановление Правительства РФ от 18.06.1999 г. № 643 «О порядке опробования и клеймения изделия изделий из драгоценных металлов».
- Весы электронные.

Задания и порядок их выполнения:

1. Изучите Методику проведения экспертизы ювелирных изделий ОСТ 117 – 3 – 002 – 95. Изделия ювелирные из драгоценных металлов. Общие технические условия и выпишите требования к качеству изделий, виды дефектов, систему пробирования изделий.

2. Исследуя ассортимент изделий, заполните табл. 3.1. Для объяснения маркировки пробы и именника используйте табл. 3.2, 3.3.

Таблица 3.1

Характеристика ассортимента ювелирных изделий

Изделие	Проба, (форма, элементы)	Именник	Металл, сплав	Вид вставки и огранки	Способ крепления вставки	Масса изделия	Назначение	Конструкция (размер, плетение, вид замка)

Характеристика свойств металлов

Золото – металл желтого цвета с сильным блеском, химически устойчивый.

Серебро – белый блестящий очень ковкий и тягучий металл, с высокой отражательной способностью 94 %, под действием сероводорода темнеет.

Платина – серебристо-белый ковкий металл, очень твердый.

Палладий – серебристо-белый металл, ковкий, тягучий, используется в производстве белого золота.

Иридий – металл белого цвета с серым оттенком, твердый, хрупкий.

Родий – хрупкий металл бледно-голубого цвета, напоминает алюминий. Родий используют для покрытия изделий из серебра для защиты от потускнения, а также в сплаве с платиной в белом золоте.

Таблица 3.2

Инспекции пробирного надзора

Наименование инспекций пробирного надзора	Районы деятельности	Шифр
Верхне-Волжская (Костромская область)	Ивановская, Костромская, Ярославская области	В
Волго-Вятская (г. Нижний Новгород)	Мордовия, Татарстан, Чувашия, Владимирская, Кировская, Нижегородская и Пензенская области	Г
Восточно-Сибирская (г. Красноярск)	Тыва, Хакассия, Красноярский край, Иркутская область, Таймыр	Я
Дальневосточная (г. Хабаровск)	Приморский, Хабаровский края, амурская, Камчатская, Магаданская и Сахалинская области	Ю
Донская (г. Ростов на Дону)	Адыгея, Ингушетия, Алания, Чечня, Кабардино-Балкария, Карачаево-Черкессия, Астраханская, Волгоградская, Ростовская области	К
Забайкальская (г. Улан-Удэ)	Бурятия, Читинская область	Ж
Западная (г. Калининград)	Калининградская область	Ф
Западно-Сибирская (г. Новосибирск)	Алтай, Алтайский край, Кемеровская, Новосибирская, Омская, Томская области	Н
Поволжская (г. Уфа)	Башкортостан, Оренбургская и Самарская области	П
Подмосковная (г. Бронницы)	Московская, Рязанская, Тамбовская области	Б
Прикаспийская (г. Махачкала)	Дагестан и Калмыкия	З
Якутия (г. Якутск)	Якутия	Д
Северная (г. Великий Устюг)	Коми, Архангельская, Вологодская области, Ненецкий автономный округ	А
Северо-Западная (г. Санкт-Петербург)	Карелия, Ленинградская, Мурманская, Новгородская, Псковская области	Л
Уральская (г. Екатеринбург)	Удмуртия, Курганская, Пермская, Свердловская, Тюменская, Челябинская области, Коми-Пермяцкий, Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа	С
Центральная (г. Москва)	Белгородская, Брянская, Воронежская, Калужская, Курская, Липецкая, Московская, Орловская, Смоленская, Тверская, Ярославская области	М

Минералы и их разновидности

Минералы	Разновидности
Алмаз	
Берилл	Аквамарин, изумруд
Бирюза	
Гранат	Альмандин, демантоид, гроссуляр, пироп, спессартин
Кварц	Аметист, агат, горный хрусталь, оникс, раух-топаз, розовый кварц, сердолик Оранжевый), хризопраз (зеленоватый)
Корунд	Рубин, сапфир
Опал	Благородный, неблагородный (кахолонг)
Топаз	
Турмалин	Шерл (черный), рубеллит (розовый), индиголит (синий)
Хризоберилл: александрит	Камень-хамелион
Шпинель	
Янтарь	

Декорирование ювелирных изделий:

- **полировка** придает золотым изделиям глянец и зеркальный блеск.
- **оксидирование** – это покрытие поверхности серебряных и посеребренных изделий темным налетом, иногда с постепенным переходом к светлому тону.
- **чеканка** – сложный рельефный рисунок,
- **эмалирование** – художественная роспись,
- **инкрустация** – углубление на лицевой поверхности, заполненное другим материалом, что и создает рисунок.
- **филигрань, или скань**, представляет собой скрученную из двух или трех проволочек «веревочку», иногда сплюсненную в виде ленточки. Сканный узор дополняют мелкими литыми шариками, называемыми **зернью**.

Огранка ювелирных изделий:

- **кабошон** – придание камню округленной гладкой формы,
- **бриллиантовая** – 57 граней,
- **ступенчатая** огранка – придание камням прямоугольной формы,
- **розой** (мелкие камни),
- **таблицей**.

Кроме того, формы огранки различны: прямоугольная – багет, грушевидная – панделок, эллипсовидная – маркиза.

Качество огранки: «А» – совершенная, «Б» – хорошая, «В» – удовлетворительная, «Г» – плохая.

Закрепление камней в изделии:

- **Крапановая** закрепка, где крапаны (лапки) удерживают камень и позволяют показать всю его красоту.
- **Глухая** закрепка – это глухой каст в виде металлической чашечки с плоским дном, в которой обжимается закрепляемый камень – самая надежная закрепка, но освещаться в такой оправе камень может только сверху, поэтому глухой каст используется для закрепки непрозрачных камней.

– **Корнеровая** закрепка – где камень крепится в оправе маленькими столбиками (корнерами), которые **вырубаются** (высверливаются гнезда) из основного металла оправы путем утончения ее стенок.

– Оправа «**каре**» – камень в пластине сплава.

– **Фаденовая** оправка, когда камешки крепятся не в отдельных квадратиках, а в полоске сплава, плотно прилегая один к одному, почти соприкасаясь рундистами.

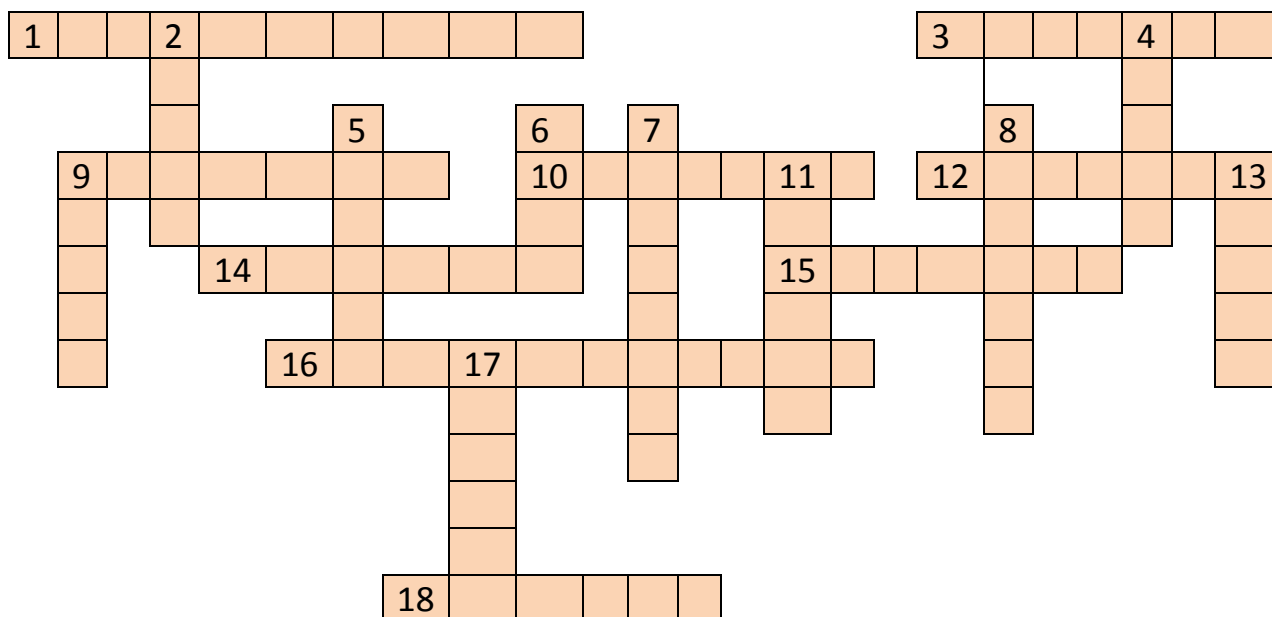
– **Гризантная** оправка представляет собой ободок с мелкой насечкой, который и удерживает камень.

4. Решите ситуационные задачи.

Предпринимателем из Турции в Россию были привезены ювелирные изделия из золота, замаркированные в каратной пробе числами 12 и 18. Используя формулу для пересчета в метрическую систему, объясните предпринимателю, какой пробе соответствуют эти изделия. Нарисуйте возможное изображение государственного пробирного клейма на изделиях.

Покупательница Петрова О.И. приобрела в торговом предприятии цепочку якорного плетения из сплава золота 750 пробы длиной 45 см. Через неделю гражданка обратилась в магазин с просьбой обменять приобретенную ею цепочку на цепочку длиной 55 см, поскольку ювелирное украшение приобреталось в подарок. Разницу в стоимости обязались доплатить. Работники торгового предприятия отказали осуществить обмен. Правы ли работники магазина?

5. Ответьте на задания кроссворда.



По горизонтали:

1. Закрепка камня в изделие с помощью лапок.
3. Разновидность берилла зеленого цвета.
9. Огранка камня.

10. Полудрагоценный фиолетово-сиреневый камень.
12. благородный металл белого цвета 950 пробы.
14. Искусственный чаще бесцветный прозрачный камень.
15. Драгоценный металл белого цвета 850 пробы.
16. Камень изумрудно-зеленый при дневном освещении, фиолетово-красный при искусственном.
18. Драгоценный сплав металла 585 пробы.

По вертикали:

2. Количество драгоценного металла в сплаве.
4. Красный прозрачный драгоценный камень.
5. Камень из известковой массы скелетов морских животных.
6. Место, где на изделиях крепится камень.
7. Вид отделки ювелирного изделия, чаще серебра.
8. Вид закрепки камня.
9. 0,2 грамма массы минерала.
11. Синий, прозрачный драгоценный камень.
13. Камень с твердостью по шкале Мооса – 10.
17. На ювелирных изделиях должно быть государственное пробирное ...

Государственные пробирные клейма ювелирных изделий



Тесты для самоконтроля

Вариант № 1

Укажите правильный ответ:

1. К лигатурным металлам относят:

1. Медь, никель, серебро.
2. Натрий, кальций, калий.

3. Кальций, натрий, цинк.

4. Вольфрам, молибден.

2. В состав латуни входят:

1. Медь и цинк.

2. Медь и никель.

3. Медь, никель и цинк.

4. Медь и олово.

3. Группа полудрагоценных камней:

1. Алмаз, рубин, яшма.

2. Сапфир, рубин, изумруд.

3. Лазурит, топаз, опал.

4. Аквамарин, топаз.

4. Чернение – это:

1. Получение оксидной пленки на металле при помощи окислителя.

2. Придание зеркального блеска поверхности изделия.

3. Заполнение гравированного рисунка сплавами сернистых соединений.

4. Миниатюрная живопись черными красками на эмали.

5. Вид ювелирного изделия, представляющего подвеску с открывающимися створками:

1. Кулон.

2. Медальон.

3. Брошь.

4. Подвеска.

6. Взвешивание изделий из золота производится с точностью:

1. До 0,01 грамма.

2. До 0,1 грамма.

3. До 0,001грамма.

4. До 0,01 карата.

7. Пробы золотых сплавов, применяемых в РФ для изготовления ювелирных изделий:

1. 999, 958, 925, 875, 375.

2. 950, 875, 750, 585, 500.

3. 999, 750, 583, 500, 375.

4. 999, 750, 585, 500, 375.

8. Метрическая проба сплавов драгоценных металлов показывает:

1. Число массовых частей чистого драгоценного металла, содержащихся в 1000 частях сплава.

2. Число массовых частей чистого драгоценного металла, содержащихся в 100 частях сплава.

3. Процентное содержание драгоценного металла в сплаве.

4. Количественное соотношение легирующих компонентов в сплаве драгоценного металла.

9. Клеймо в виде лопатки применяется для клеймения ювелирных изделий из сплавов:

1. Платина.

2. Серебро.
3. Палладий.
4. Золото.

10. Хорошая огранка алмаза в маркировке бриллианта обозначается:

1. «А».
2. «Б».
3. «В».
4. «1».

Вариант № 2

Укажите правильный ответ:

1. Группа драгоценных металлов:

1. Латунь, нейзильбер, золото.
2. Медь, платина, цинк.
3. Платина, серебро, иридий.
4. Серебро, олово, золото.

2. Вид огранки, применяемый для вставок из малахита:

1. Кабошон.
2. Таблица.
3. Бриллиантовая.
4. Ступенчатая.

3. Гризантная закрепка камней выполняется:

1. Верхняя часть каста плотно обжимает камень и декорируется мелкой насечкой.
2. Камень крепится в касте с помощью крапанов.
3. Камень крепится в высверленном гнезде.
4. Камень крепится между двух параллельных полос металла.

4. Изделие, состоящее из отдельных звеньев, соединенных в виде пластин, колец, цепочки, имеющее замок с предохранителем:

1. Колье.
2. Медальон.
3. Браслет.
4. Кулон.

5. Художественная обработка ювелирных изделий в виде кружевного металлического узора из свитых в жгутик или сплошных двух-трех проводочек:

1. Зернь.
2. Скань (финифть).
3. Финифть.
4. Инкрустация.

6. Шифр Госинспекции пробирного надзора указывается:

1. Только в клейме пробы.
2. Только в оттиске именника.
3. В клейме пробы и оттиске именника.

4. На этикетке и пломбе.

7. Пробы сплавов серебра, применяемых в РФ для изготовления ювелирных изделий:

1. 999, 960, 925, 830, 500.

2. 999, 960, 950, 900, 850.

3. 999, 960, 925, 875, 830.

4. 999, 750, 585, 500, 375.

8. Год изготовления ювелирного изделия обозначается:

1. В клейме пробы.

2. В клейме пробы и оттиске именника.

3. На этикетке.

4. В оттиске именника.

9. Классическая бриллиантовая огранка насчитывает:

1. 17 граней.

2. 33 грани.

3. 57 граней.

4. Неограниченное количество граней.

10. В России для обозначения пробы ювелирных изделий используется:

1. Каратная система проб.

2. Золотниковая система проб.

3. Метрическая система проб.

4. Лотовая система проб.

Вариант № 3

Укажите правильный ответ:

1. Проба – это:

1. Процентное содержание металлов в сплаве.

2. Количество чистого золота на 1000 весовых единиц сплава.

3. Процентное содержание чистого золота.

4. Содержание лигатуры на 1000 весовых единиц сплава.

2. Филигрань – это:

1. Заполнение углублений изделия другими металлами.

2. Кружевной узор, спаянный из мелких деталей крученой проволоки.

3. Нанесение рисунка на поверхность изделия острым резцом.

4. Обработка изделия кислотой и щелочью.

3. Плетение цепочки, имеющее круглые звенья, перпендикулярно расположенные одно к другому:

1. Якорное.

2. Панцирное.

3. Венецианское.

4. Перлина.

4. Форма пробирного клейма для изделий из золота:

1. Бочонок.

2. Усеченный конус.

3. Многогранник.

4. Лопатка.

5. Методы производства ювелирных изделий:

1. Плавка, прокатка.

2. Штамповка, ковка.

3. Литье, штамповка.

4. Волочение, ковка.

6. К группе драгоценных камней относят:

1. Жемчуг.

2. Топаз.

3. Аквамарин.

4. Фианит.

7. Изделия из серебра допускается покрывать слоем:

1. Палладия.

2. Платины.

3. Серебра более высокой пробы, с соответствующим изменением клейма.

4. Золота с клеймением их как серебряных.

8. Шифр изготовителя ювелирного изделия обозначается

1. В клейме.

2. В клейме и оттиске именника.

3. На этикетке.

4. Только в оттиске именника.

9. Весовой единицей драгоценных камней является:

1. Грамм.

2. Карат.

3. Унция.

4. Миллиграмм.

10. Ограненные камни, имеющие эллипсоидную форму, называют:

1. Маркизы.

2. Багеты.

3. Панделок.

4. Октагон.

Вариант № 4

Укажите правильный ответ:

1. Клеймо в виде усеченного конуса применяется для клеймения ювелирных изделий из сплавов:

1. Платины.

2. Палладия.

3. Золота.

4. Серебра.

2. Слой родия допускается покрывать ювелирные изделия из:

1. Красного золота.

2. Желтого золота.

3. Белого золота.

4. Зеленого золота.

3. Год изготовления ювелирных изделий обозначается:

1. В клейме пробы.

2. В клейме пробы и оттиске именника.

3. На этикетке.

4. В оттиске именника.

4. Классическая бриллиантовая огранка насчитывает:

1. 17 граней.

2. 33 грани.

3. 57 граней.

4. Неограниченное количество граней.

5. Метрическая проба сплавов драгоценных металлов показывает:

1. Число массовых частей чистого драгоценного металла, содержащихся в 1000 частях сплава.

2. Число массовых частей чистого драгоценного металла, содержащихся в 100 частях сплава.

3. Процентное содержание драгоценного металла в сплаве.

4. Количественное соотношение легирующих компонентов в сплаве драгоценного металла.

6. Клеймо в виде бочонка применяется для клеймения ювелирных изделий из сплавов:

1. Платины.

2. Серебро.

3. Палладий.

4. Золото.

7. Отделочные операции ювелирного производства:

1. Скать.

2. Шлифовка.

3. Литье.

4. Инкрустация.

8. Вид изделия, состоящего из звеньев, постепенно уменьшающихся к краю:

1. Цепочка.

2. Ожерелье.

3. Бусы.

4. Колье.

9. Крапановая закрепка – это:

1. Камень крепится с помощью обжимающих лапок.

2. Камень вставляют в специальное гнездо.

3. Камень обжимают кольцом.

4. Камень остается подвижный.

10. Знак, удостоверяющий пробу:

1. Серп и молот.

2. Звезда.

3. Женская головка.
4. Именник.

3.2. Парфюмерно-косметические товары

Оценка качества парфюмерно-косметических товаров

Цель: овладение навыками органолептической оценки качества парфюмерно-косметических товаров.

Метод: сравнительный анализ, характеристика товаров.

Материальное обеспечение:

- Образцы товаров.
- ГОСТ Р 51390-2000. Изделия парфюмерные. Общие технические условия.
 - ГОСТ 31460-2012. Кремы косметические. Общие технические условия.
 - ГОСТ Р 51391-91. Парфюмерно-косметические товары. Информация для потребителей. Общие требования.
 - ГОСТ 29188.0-91 Изделия парфюмерно-косметические. Правила приемки, отбор проб, методы органолептических испытаний.

Задания и порядок их выполнения:

1. Идентифицируйте образцы товаров, сравнивая их с данными сопроводительных документов, а также сделайте заключение о качестве, используя нормативные документы. Проанализируйте соответствие маркировки парфюмерно-косметических товаров требованиям стандарта на информацию:

- упаковка, флакон – духи «Кузнецкий мост»;
- маркировка (табл. 3.4).

Таблица 3.4

Анализ товарной информации на упаковке товаров

Элементы информации	Содержание информации	Соответствие нормам ГОСТ
Наименование и назначение Изготовитель, наименование, адрес Товарный знак Объем масса Состав Условия хранения Срок годности НД (отечеств.) Информация о подтверждении соответствия	Духи «Кузнецкий мост» Использование в пищевых целях опасно- ЗАО «Новая заря» 30 л.	

Элементы информации	Содержание информации	Соответствие нормам ГОСТ
Информация о правильном применении Штриховой код		

Оценка органолептических показателей качества: внешний вид – прозрачная жидкость, цвет и запах, прозрачность, стойкость запаха, содержание душистых веществ, используя табл. 3.5.

Таблица 3.5

Показатели качества парфюмерных товаров

Показатели качества	Духи конц.	Духи «Экстра»	Духи	Парфюмерная вода	Туалетная вода	Одеколон	Душистая вода
Внешний вид	Свойственный данному наименованию						
Цвет	Свойственный данному наименованию						
Запах	Свойственный данному наименованию						
Стойкость запаха, час.	60	60	50	50	40	24	
Прозрачность	При температуре +3–5 °С						
Объемная доля спирта, %	55	70	85	75	75	60	20
Сумма душистых веществ, %	30	15	10	10	4	1,5	1,0

Духи «Кузнецкий мост» в стеклянном флаконе с плотно завинчивающейся крышкой. Духи жидкие прозрачные зеленого цвета, налита до плечиков – 96 %. Жидкость не вытекает, не имеет осадка и помутнений. Духи для женщин средних лет, предназначены для ароматизации тела и одежды. Эти духи группы «Экстра», в составе которых 15 % душистых веществ, объемная доля спирта 70 %, стойкость запаха 60 часов. Запах фантазийный, резкий, напоминает сладость, теплый, рекомендовано для использования в холодное время года; вечернего назначения. Духи для точечного нанесения, но не актуальны в данном сезоне, в большей мере для женщин-консерваторов.

2. Дайте органолептическую оценку качества кремов на соответствие требований ГОСТ 31460-2012. Кремы косметические. Общие технические условия.

Оценка качества парфюмерно-косметических товаров

Упаковка парфюмерно-косметических товаров должна выполнять традиционные функции – содержать, сохранять, дозировать и транспортировать. Кроме того, иметь привлекательный внешний вид, содержать информацию об изделиях и рекламировать его. Упаковка должна предохранять жидкости от испарения, а также от влияния влаги и посторонних запахов, т.е. должна быть герметичной и прочной. Изделия класса «Люкс» имеют обтяжку из полимерной

пленки. Флаконы могут быть стеклянные (98 %), хрустальные, керамические и полимерные. Флаконы с горлышком могут иметь притертую пробку, с винтовым колпачком (с корковым пыжом) или с распылительной головкой. Футляры различают складные, клеевые и сборные, которые имеют прямоугольную форму, склеены вдоль боковой стенки, а также открывающиеся сверху и низу стороны. В футляре обязательно должен присутствовать фиксатор размещения флакона, изготовленный из плотного картона.

Флаконы должны иметь правильную форму и устойчиво стоять на горизонтальной поверхности, не должны иметь критических дефектов. Заполняют жидкостью флаконы до уровня плечиков на 96 %.

Художественно оформленную этикетку без загрязнений, с четким шрифтом плотно, без перекосов и морщин наклеивают на флакон. Смещение этикетки допускается не более чем на 2 мм с сохранением товарного вида изделия.

Внешний вид и цвет парфюмерных жидкостей определяют при просмотре на фоне листа белой бумаги при дневном свете, при этом переворачивая 2–3 раза флакон пробкой вниз. Оценивают герметичность, наличие осадка или посторонних включений.

Запах и стойкость запаха определяют только органолептически.

Прозрачность устанавливают только при температуре 3 °С.

Крем представляет собой пастообразную массу густой или жидкой консистенции, имеющей приятный цвет и запах предназначенную для ухода за кожей лица, рук, головы.

Современные кремы в зависимости от состава, консистенции имеют различное назначение: очищающие кремы, питательные (ночные), увлажняющие (дневные), защищающие (от солнца, ветра, охлаждения), специальные (массажные, антицеллюлитные, для ухода за кутикулой ногтей, удаления заусенцев, для ухода за кожей вокруг глаз; для рук, тела, ног, волос. Кремы разделены на кремы для мужчин (лечебные и гигиенические), женщин, детей и подростков, а также учитывается строение и тип кожи (сухой, жирной, нормальной проблемной), для зрелой кожи или кремов препятствующих старению кожи.

Косметические кремы фасуют в полимерные и алюминиевые тубы, стеклянные баночки или флаконы. Тубы укупоривают полимерными бушонами (винтовыми колпачками) с конусным уплотнителем (запирающим конусом). Металлические тубы с мембраной из алюминиевой фольги (закрытым носиком) укупоривают бушонами различной конфигурации без конуса. Для жидких кремов применяют аэрозольные упаковки. На тубах допускаются небольшие вмятины и деформация, не портящие внешнего вида. Баночки должны быть заполнены без пустот до краев или плечиков. Наиболее удобной упаковкой для крема является туба с бушоном, т.к. она легкая и обеспечивает гигиеничные условия хранения, небольшое отверстие почти исключает проникновение внутрь бактерий. На тару обязательно наносят маркировку, где часть информации должна быть на упаковке, на этикетке и памятке по использованию.

Органолептические показатели внешний вид и цвет устанавливают при просмотре пробы крема, которую помещают на предметное стекло тонким ров-

ным слоем или лист белой бумаги. Однородность крема (отсутствие комков и крупинок) проверяют на ощупь легким растиранием пробы.

3. Решите ситуационную задачу, применяя данные таблицы 3.6. Проверьте возможность выдачи сертификата на мыло туалетное группы «Экстра», если при физико-химических исследованиях было установлено:

- качественное число – не менее 80;
- массовая доля содопродуктов в пересчете на Na_2O – 18 %;
- температура застывания жирных кислот, выделенных из мыла (титр) – 38 °С;
- массовая доля хлористого натрия – 0,3 %;
- первоначальный объем пены – 340 см³.

Таблица 3.6

Показатели качества туалетного мыла

Показатели качества туалетного мыла	Нейтральное мыло «Н»	Экстра «Э»	Детское «Д»	Ординарное «О»
Качественное число (масса жирных кислот в пересчете на 100 г)	78	78	74	74
Массовая доля содопродуктов, %	отсутствие	0,2	0,15	0,22
Хлористый натрий (поваренная соль), %	0,7	0,7	0,7	0,7

Шампуни

Шампунь – это водно-спиртовые растворы ПАВ с полезными добавками и антисептиками, предназначенные для ухода за волосами, способствуют укреплению и росту волос, удалению перхоти и придают мягкость, шелковистость и объем.

Классификация ассортимента

1. По типам волос (для нормальных, сухих, жирных).
2. По назначению (для мытья волос, оттеночные, осветляющие).
3. По специальным функциям (от перхоти, для объема, блеска...).
4. По консистенции (жидкий, желеобразный).
5. По цвету (желтый, светло-голубой, светло-зеленого, розового, перламутрового).
6. По количеству функций.
7. По типу запаха (липового цвета, с оттенком свежести, запах свежей зелени, альдегидный запах, запах жасмина, оттенок табака, пряности, полыни, запах хлеба, пива, с оттенком цикламена).
8. По группам и видам средств.
 - средства для мытья волос (шампуни обычные моющие, и шампуни специального назначения);
 - для укладки волос (гели, лаки, муссы, воски);

- для окрашивания волос (гели и кремообразные перманентные краски, краски для волос, осветляющие и оттеночные средства окрашивания);
- для химической завивки, выпрямление и питания волос (маски для волос, лосьоны, бальзамы);
- для активного ухода за волосами (ополаскиватели, кремы, лосьоны, экстракты, эмульсии).

Показатели качества

1. Запах
2. Моющая способность
3. пенообразующая способность
4. Смываемость
5. Экономичность использования
6. Расчесываемость
7. Электризуемость
8. Блеск
9. Проявление негативных реакций.

Лосьоны

Лосьоны – представляют собой ароматизированные спирто-водные растворы активных и солюбилизаторов, предназначенные для гигиенических целей: очистки, освежения, дезинфекции, придания мягкости и бархатности кожи.

Состав: спирт ректификат, формалин, ментол, камфара, борная щавелевая. лимонная кислоты, глицерин, вода, отдушки и солюбилизаторы – вещества, способствующие растворению другого нерастворимого вещества. Обычно это ПАВ или тензид, который помогает растворять липофильные вещества в воде (например, липофильные ароматические вещества в солях для ванны).

Пудра

Пудра – это ароматизированная тонкоразмолотая смесь органических и минеральных веществ, предназначенная для предохранения кожи лица от вредных атмосферных явлений (пыли, влаги), для впитывания выделений кожи (пота, жира), что предупреждает ее раздражение и улучшает декоративные свойства.

Состав: крахмал, тальк, стеарат цинка, окись цинка, окись титана, каолин, красители, отдушки.

Зубные пасты

Зубные пасты – это однородный продукт кремообразной консистенции, предназначенный для очистки и лечебно-профилактических целей.

Состав: водно-глицериновый раствор крахмала с добавлением мыльного порошка, натриевая соль, антисептики, экстракты БАДов.

Тесты для самоконтроля

Вариант 1

Выберите правильный ответ:

1. Душистые вещества растительного происхождения:

1. Амбра.
2. Цибет.
3. Мускус.
4. Ирис.

2. Душистые вещества животного происхождения:

1. Гвоздика.
2. Цибет.
3. Кориандр.
4. Эвкалипт.

3. Функциональное свойство парфюмерных товаров:

1. Способность передавать запах.
2. Прозрачность.
3. Оригинальность упаковки.
4. Соответствие моде.

4. «Саше» – это общее название:

1. Твердых духов.
2. Сухих духов.
3. Жидкие духи.
4. Концентрированные духи.

5. Стойкость духов группы «Экстра» составляет:

1. 35 часов.
2. 50 часов.
3. 60 часов.
4. 25 часов.

6. Парфюмерная продукция с содержанием душистых веществ до 1,5 %:

1. Духи.
2. Душистые воды.
3. Одеколон.
4. Туалетные воды.

7. Воздушное пространство в парфюмерных флаконах без плечиков

должно составлять не более:

1. 2 %.
2. 3 %.
3. 4 %.
4. 5 %.

8. Ланолин – это:

1. Животный воск.
2. Пчелиный воск.
3. Растительный воск.

4. Синтетический воск.

9. Очищающее действие скраба основано на компоненте:

1. ПАВ.
2. Этилового спирта.
3. Абразивных веществ.
4. Парфюмерной композиции.

10. Ассортимент декоративной косметики:

1. Средство для удаления кутикулы.
2. Бальзам.
3. Тоник.
4. Лосьон.

Вариант 2

Выберите правильный ответ:

1. Душистые вещества растительного происхождения:

1. Амбра.
2. Цибет.
3. Аир.
4. Бобровая струя.

2. Душистые вещества животного происхождения:

1. Гвоздика.
2. Амбра.
3. Кориандр.
4. Эвкалипт.

3. Стойкость концентрированных духов составляет:

1. 35 часов.
2. 60 часов.
3. 50 часов.
4. 25 часов.

4. Парфюмерная продукция с содержанием душистых веществ 10%:

1. Духи.
2. Одеколон.
3. Душистые воды.
4. Парфюмерные воды.

5. Воскообразное вещество, получаемое из черепных впадин кита-кашалота:

1. Ланолин.
2. Глицерин.
3. Спермацет.
4. Апилак.

6. Функциональные свойства косметических средств:

1. Удобство в пользовании, надежность.
2. Микробиологическая безопасность.
3. Внешний вид, цвет, запах.

4. Очищающие, защитные.

7. Ассортимент средств для ухода за кожей:

1. Шампунь.
2. Туалетное мыло.
3. Маски.
4. Помада.

8. Ассортимент средств для полости рта:

1. Депиляторий.
2. Хна.
3. Басма.
4. Дезодоранты.

9. Ассортимент декоративной косметики:

1. Тоник.
2. Бальзам.
3. Средство для удаления кутикулы.
4. Лосьон.

10. Температура хранения шампуней на основе ПАВ:

1. – 5 °С.
2. – 10 °С.
3. – 20 °С.
4. – 15 °С.

РАЗДЕЛ 4. ТОВАРЫ КУЛЬТУРНО-БЫТОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ

4.1. Школьно-письменные товары

Оценка качества школьно-письменных товаров

Цель: овладение навыками органолептической оценки качества школьно-письменных товаров.

Метод: сравнительный анализ, товароведная характеристика товаров.

Материальное обеспечение:

- Образцы товаров – школьные и общие тетради.
- ГОСТ 13309-90. Тетради общие. Технические условия.
- ГОСТ 12063-89. Тетради школьные. Технические условия.
- ГОСТ 18510-87. Бумага писчая. Технические условия.
- ГОСТ Р 51121-97. Товары непродовольственные. Информация для потребителя. Общие требования.
- Линейки, толщиномеры.

Задания и порядок их выполнения:

1. Идентифицируйте образцы товаров (2-3 вида школьных тетради разных изготовителей), сравнивая их с данными сопроводительных документов и требованиями нормативными документами и сделайте заключение о качестве.

Ассортимент школьно-письменных товаров включает следующие подгруппы:

- картон и бумага (писчая, рисовальная, чертежная, офисная);
- изделия из бумаги и картона (бумажно-беловые товары);
- канцелярские принадлежности;
- принадлежности для письма, черчения и рисования;
- школьные товары;
- офисные принадлежности;
- товары художественного назначения.

При выборе офисной бумаги потребитель руководствуется двумя параметрами: ценой и качеством (хорошая проходимость в оргтехнике). Так, основными техническими характеристиками качества офисной бумаги являются: белизна, яркость, гладкость, плотность, пыльность. Офисная бумага по качеству подразделяется на три класса: «А», «В» и «С».

Бумага класса «А» – наиболее дорогая и малораспространенная бумага на рынке. Стоимость практически в 2 раза выше бумаги класса «С». Большая часть такой бумаги производится за рубежом. Высокая стоимость определяется эвкалиптовым сырьем. Именно древесина этого дерева позволяет получить такое

непревзойденное качество: белизна от 98 % по ISO. Основное применение - для печати представительских документов, цветного высокоскоростного копирования и печати, цветной лазерной печати. Рекомендуются для использования в архивах с гарантийным сроком хранения документов до 150 лет.

Бумага класса «В» – наиболее универсальна. Основная отличительная особенность – высокая непрозрачность (91–92 %) и белизна (97–98 % по ISO), она более гладкая и менее шероховатая, что и позволяет использовать бумагу класса «В» для двухсторонней и высокоскоростной печати, цветного и лазерного копирования большими тиражами. Она рекомендована для архивного хранения документов с гарантированным сроком до 100 лет.

Бумага класса «С» – самая распространенная на рынке из-за доступной цены и отвечает основным показателям массового использования. До 70 % всей бумаги для оргтехники приходится на «С» класс. В большом количестве используется в малых офисах, отделах небольших предприятий, в учебных, муниципальных учреждениях.

Основные характеристики бумаги (белизна ISO от 92 до 94 %), минимально допустимая для офисной бумаги непрозрачность 89–90 %, стандартная 80-ти граммовая плотность, форматы А3 и А4 делают этот класс бумаги оптимальным вариантом для копировальных работ, первичной документации, расходных документов, черновой печати, студентов и школьников. Выпускается всеми основными производителями. При этом российские производители офисной бумаги занимают сейчас около 80 % внутреннего рынка. Однако в РФ пока производится в основном бумага класса «С», которая, в свою очередь, существенно уступает по качеству финской и европейской бумаге аналогичного класса. Рынок потребления офисной бумаги растет быстрыми темпами. Производство офисной бумаги в РФ представляют два завода – InternationalPaper (г. Светогорск) и MondiBusinessPaper (г. Сыктывкар).

Школьные тетради выпускают с различной линовкой. Рассматривают основные показатели качества тетрадей, пользуясь стандартом на тетради:

- Объем тетради.
- Формат, мм.
- Бумага, ее состав, марка, номер и свойства (белизна, гладкость, степень проклейки, толщина, масса, сорность).
- Обложечная бумага, ее марка.
- Линовка: количество станов или строк на странице, количество линий, высота станов (мм), величина надстрочного и подстрочного поля (мм), угол наклона косой линии, ширина полей, вкладка, оформление обложки.
- Способ скрепления листов в блок и блока с обложкой или переплетной крышкой.
- Тип переплета, материал переплета.
- Внешнее оформление.

2. Сравните характеристики блокнота, записной книжки и планинга в табл. 4.1.

Сравнительная характеристика ассортимента изделий из бумаги

Вид изделия, назначение	Вид бумаги, марка, №	Формат листов	Объем, количество листов	Обложка, переплет	Способ крепления листов и блока к обложке	Отделка изделия

3. Проанализируйте соответствие маркировки школьных и общих тетрадей на соответствие требованиям ГОСТ Р 51121-97. Товары непродовольственные. Информация для потребителя. Общие требования.

Тесты для самоконтроля

Вариант № 1

Укажите правильный ответ:

1. Бумага со структурированной поверхностью:

1. Ватман.
2. Рисовальная.
3. Газетная.
4. Чертежная.

2. К выделителям текста относят:

1. Фломастеры.
2. Ручки-роллеры.
3. Маркеры.
4. Ручки гелиевые.

3. Основным сырьем для пластилина является:

1. Глина.
2. Песок.
3. Каучук.
4. Воск.

4. Масса 1 м² картона составляет не менее:

1. 150.
2. 200.
3. 250.
4. 300.

5. Писчая бумага имеет проклейку не менее:

1. 1,2 мм.
2. 1,5 мм.
3. 1,75 мм.
4. 2,0 мм.

6. Прибор фотометр определяет показатель качества бумаги:

1. Прозрачность.
2. Сорность.
3. Гладкость.

4. Белизну.

7. Химический индикатор, используемый для определения состава бумаги:

1. Борная кислота.

2. Хлорцинкйод.

3. Цинксульфид.

4. Иридий.

8. Наиболее ценным сырьем для художественных кистей является волос:

1. Лисицы.

2. Нерпы.

3. Лавсана.

4. Колонка.

9. Бумага, на поверхность которой нанесено графление в виде сетки, называется:

1. Калька.

2. Чертежная.

3. Масштабно-координатная.

4. Бристольская.

10. Недопустимый дефект для общих тетрадей:

1. Складка.

2. Непролиновка.

3. Косина до 3 мм.

4. Отсутствие полей.

Вариант № 2

Укажите правильный ответ:

1. Тонкая прозрачная бумага, с высокой степенью проклейки:

1. Чертежная.

2. Калька.

3. Копировальная.

4. Бристольская.

2. Бумага – это листовой материал массой 1 м² менее:

1. 250 г.

2. 350 г.

3. 400 г.

4. 500 г.

3. Антисептик входит в состав:

1. Туши.

2. Пластилина.

3. Чернил.

4. Гуаши.

4. Сортируют общие тетради по дефектам на группы:

1. 1 и 2 сорт.

2. 1, 2, 3 сорта.
3. Стандартные и нестандартные.
4. Высший и первый сорта.
5. **Бумага ручного отлива, которая не деформируется под действием**

влаги:

1. Рисовальная.
2. Писчая.
3. Калька.
4. Ватман.

6. Для повышения белизны бумаги в состав вводят:

1. Канифоль.
2. Каолин.
3. Лигнин.
4. Клей.

7. Принадлежность для письма и черчения, состоящая из сажи, замешанной на растворе казеина в нашатырном спирте, называется:

1. Чернила.
2. Паста.
3. Тушь.
4. Гуашь.

8. Писчая бумага из 100 % беленой целлюлозы с добавлением не менее 25 % хлопковой целлюлозы имеет №:

1. 0.
2. 1.
3. 2.
4. 3.

9. Гладкость бумаги определяется в единицах измерения:

1. %.
2. Грамм.
3. Мм.
4. Секунда.

10. Общие тетради переводят во 2 сорт при наличии:

1. Двух дефектов.
2. Трех дефектов.
3. Четырех дефектов.
4. Пяти дефектов.

Вариант № 3

Укажите правильный ответ:

1. Листовой материал на основе целлюлозы массой свыше 250 грамм 1 м²:

1. Бумага.
2. Картон.
3. Ватман.

4. Офсет.

2. Высокотолстая многослойная плотная бумага для рисования:

1. Акварельная.
2. Бристольская.
3. Калька.
4. Мелованная.

3. Для снижения влаговпитываемости и повышения проклейки бумаги в состав вводят:

1. Каолин.
2. Лигнин.
3. Целлюлозу.
4. Канифоль.

4. Процесс повышения степени белизны и мягкости, с помощью введения в состав бумажной массы мела, талька, каолина, называется:

1. Наполнение.
2. Проклейка.
3. Каландрирование.
4. Жирование.

5. Деловая книга, в которой каждый разворот разбит на 7 дней, называется:

1. Планинг.
2. Органайзер.
3. Ежедневник.
4. Ежедневник.

6. Марка и номер писчей бумаги определяет:

1. Назначение.
2. Массу.
3. Производство.
4. Отделку.

7. В маркировке писчей бумаги «№1.Б.65.Л.К.» цифра 65 означает:

1. Гладкость.
2. Плотность.
3. Массу.
4. Сорность.

8. Белизна бумаги определяется с помощью прибора:

1. Психрометра.
2. Фотометра.
3. Хлорцинкада.
4. Гигрометра.

9. Степень проклейки бумаги определяется в мм:

1. Шириной штриха.
2. Плотностью.
3. Гладкостью.
4. Прочностью.

10. Ассортимент файлов архивных, папок-уголков, конвертов с кнопкой относят к подгруппе:

1. Принадлежности для черчения.
2. Школьные принадлежности.
3. Изделия из бумаги и картона.
4. Офисные принадлежности.

Вариант № 4

Укажите правильный ответ:

1. Писчая бумага имеет плотность выше, чем:

1. Рисовальная.
2. Чертежная.
3. Газетная.
4. Промокательная.

2. Писчая бумага из беленой целлюлозы с введением не более 50 % белой древесной массы имеет №:

1. 0.
2. 1.
3. 2.
4. 3.

3. Альбом для хранения марок называют:

1. Планинг.
2. Кляссер.
3. Файл.
4. Конверт.

4. Белизну бумаги определяют методом:

1. Органолептическим.
2. Измерительным.
3. Экспертным.
4. Социологическим.

5. Тонкая прозрачная бумага, с высокой степенью проклейки:

1. Чертежная.
2. Калька.
3. Копировальная.
4. Бристольская.

6. Химический индикатор, используемый для определения состава бумаги:

1. Борная кислота.
2. Хлорцинкйод.
3. Цинксульфид.
4. Иридий.

7. Наиболее ценным сырьем для художественных кистей является волос:

1. Лисицы.

2. Нерпы.
3. Лавсана.
4. Колонка.

8. Сорность бумаги и тетрадей определяется:

1. Количеством включений.
2. Качеством линовки.
3. Цветом чернил.
4. Маркой и номером.

9. Сорт общих тетрадей определяется:

1. Наличием дефектов.
2. Конструкцией.
3. Декорированием.
4. Форматом, размером и количеством листов.

10. Бумага ручного отлива, которая не деформируется под действием влаги:

1. Рисовальная.
2. Писчая.
3. Калька.
4. Ватман.

4.2. Игрушки

Оценка качества и конкурентоспособности детских игрушек

Цель: научиться оценивать качество и конкурентоспособность игрушек, используя нормативные документы.

Метод: сравнительный анализ, товароведная характеристика образцов.

Материальное обеспечение:

- Образцы игрушек.
- Технический регламент Таможенного союза «О безопасности игрушек» ТР ТС 008/2011.
- ГОСТ 25779-90 Игрушки. Общие требования безопасности и методы контроля.
- Производство и реализация игр и игрушек. Санитарные правила и нормы. СанПиН 2.4.7.007.
- ГОСТ 30782-2001. Игрушки. Общие требования безопасности и методы испытаний. Графическое условное обозначение возраста.

Задания и порядок их выполнения:

1. Изучите требования к качеству игрушек и особенности сертификации, используя нормативные документы.

Особенности сертификации игрушек

Игрушки в РФ подлежат обязательной сертификации. Безопасность детей зависит от многих факторов, в том числе и от того, с какими игрушками они играют. Каждая игрушка адресована детям определенного возраста, сделана из определенного материала, изготовлена с конкретной целью. Исходя из этого, проводятся испытания различных игрушек. Проверяется абсолютно все: маркировка, упаковка, чистота поверхности игрушки, а также различные функциональные качества, крепежные детали, складные устройства. Требования к игрушкам соответствуют европейским стандартам. В игре дети тесно контактируют с игрушками, и нельзя допустить, чтобы материалы, из которых они изготовлены, нанесли вред их здоровью. При проведении процедуры сертификации игрушек неоднократно обнаруживалось превышение в несколько раз предельно допустимого содержания солей тяжелых металлов, свинца в пластмассовых игрушках, наличие поверхностных красителей, плохо закрепленные элементы. Такие игрушки опасны для здоровья детей! И сертификация не излишняя, а крайне необходимая мера.

С 1 июля 2012 года вступил в силу Технический регламент Таможенного союза «О безопасности игрушек» (ТР ТС 008/2011). Теперь нет необходимости в получении отдельного санитарно-эпидемиологического заключения. И все требования по безопасности игрушек заключены в одном документе. Суть его в том, что игрушки должны быть сконструированы и изготовлены так, чтобы при их применении по назначению они не представляли бы опасность для жизни и здоровья детей.

Сертификат, то есть документ, подтверждающий соответствие игрушки требованиям по безопасности, выдает аккредитованный орган по сертификации. Но сделать такое заключение эксперт по сертификации может только по результатам предварительно проведенных испытаний. Чтобы получить сертификат, игрушка должна пройти (и выдержать!) испытания по следующим показателям безопасности: органолептические, токсикологигиенические, микробиологические, санитарно-химические и физикомеханические. Особые требования предъявляются к игрушкам для детей до трех лет. Проверяется громкость, длина ручки погремушки, прочность (бросаем на игрушку с определенной высоты килограммовую гирию). Игрушки, вмещающие в себя детей (палатки, тоннели), обязательно проходят тест на пожаробезопасность. Детям может прийти в голову разжечь в палатке костер, поэтому пламя не должно распространяться, слишком быстро, чтобы ребенок успел вылезти оттуда. Дверь не должна запираться, а открываться только наружу. Коляски для кукол проверяются гириями в 50 кг. Они должны обязательно выдержать вес ребенка. Складной механизм не должен травмировать малыша. Маскарадные костюмы проходят тест на огнебезопасность. У водных игрушек швы не должны пропускать воду. Обязателен невозвратный клапан. Ребенок не должен сам вытаскивать крышку. Программу испытаний для каждого конкретного случая формирует орган по сертификации. Только после анализа полученного протокола испытаний, эксперт может сделать вывод о том, безопасна игрушка или нет. Поэтому в

каждом сертификате обязательно указывается номер протокола испытаний, на основании которого тот выдан, и испытательная лаборатория, его выдавшая.

То, что игрушка не соответствует требованиям безопасности, отражается в протоколе испытаний. Это значит, что она не получит сертификат и не может быть допущена в продажу. К сожалению, нередко случаи подделок сертификатов.

В маркировке непременно должен быть указан адрес изготовителя (его представителя, продавца), чтобы было, кому предъявить претензии. Так называемые обезличенные товары, то есть сделанные неизвестно кем и неизвестно где, всегда потенциально опасны. Именно по этой причине изготовитель и стремится во избежание проблем остаться неизвестным и недосягаемым. Между тем отсутствие информации о производителе – одно из самых распространенных сегодня нарушений. Чрезвычайно важная информация – возраст, на который рассчитана продукция для детей. Ведь дети находятся в процессе роста и развития, и вещи, которые их окружают, должны соответствовать их физиологическим возможностям. Ни предметы одежды, ни игры нельзя покупать детям «на вырост». Ничего, кроме вреда они не принесут.

Маркировка игрушки дополнительно к обязательным требованиям должна иметь:

- указание на возраст пользователя, для которого рекомендуется игрушка;
- указание на способы ухода (мягконабивные игрушки);
- инструкцию по сборке игрушек, если она производится потребителем, и руководство по безопасной эксплуатации игрушек;
- предельно допустимую нагрузку (массу пользователя) для игрушек, несущих на себе массу его тела.

Уровень звука игрушек, кроме издающих импульсный звук, игрушек модулей для спортивных соревнований, настроенных музыкальных игрушек, духовых и ударных инструментов:

- для детей до трех лет – не более 60 дБ;
- от трех до шести лет – не более 65 дБ;
- старше шести лет – не более 70 дБ.

Уровень звука игрушек для игр на открытом воздухе – не более 85 дБ, игрушек, издающих импульсный звук, – не более 90 дБ. Все это входит в формат обязательной сертификации детской продукции на соответствие требованиям безопасности. И если продукция прошла испытания и сертифицирована так, как требует закон, то можно не сомневаться, что все требования выполнены.

2. Определите конкурентоспособность аналогичных образцов игрушек, используя следующий порядок:

Конкурентоспособность товаров – это способность товаров соперничать с аналогичными на рынке по функциональным, эргономическим, эстетическим свойствам, а также экономическим показателям (соотношение качества и цены).

Порядок работы:

1. Цель – выявить лучший товар.
2. Составьте товароведную характеристику двух образцов игрушек, установите их соответствие стандарту и определите розничную цену.

3. Выберите показатели качества для оценки конкурентоспособности, используя номенклатуру показателей качества.
4. Разработайте 100-бальную шкалу оценки конкурентоспособности.
5. Оцените по выбранным показателям образцы игрушек и присвойте необходимое количество баллов.
6. Рассчитайте интегральный показатель конкурентоспособности каждой игрушки.
7. Сделайте необходимые выводы и заполните таблицу-матрицу 4.2:

Таблица 4.2

Матрица конкурентоспособности

Показатели качества и конкурентоспособности	Эталонная шкала	Образец 1	Образец 2
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
Итого:			
Цена			
Интегральный показатель			

Решите ситуационную задачу.

В магазин «Детский мир» поступила партия надувных игрушек из ПВХ пластика, при проверке маркировки установлено, что на ярлыке указано: наименование, артикул, материал игрушки, изготовитель, его адрес и размеры изделия. Определите полноту и достаточность маркировочных данных на соответствие требований нормативных документов. Подлежат ли данные изделия реализации?

Тесты для самоконтроля

Вариант № 1

Укажите правильный ответ:

1. Мягконабивные игрушки размером более 150 мм с ворсовой поверхностью при горении должны иметь скорость распространения пламени не более:

1. 30 мм/с.
2. 50 мм/с.
3. 80 мм/с.
4. 100 мм/с.

2. Высота букв текста в настольно-печатных играх, предназначенных для чтения детьми в возрасте до 10 лет, должна быть не более:

1. 2,3 мм.
2. 1,75 мм.

3. 3 мм.

4. 5 мм.

3. Масса погремушек должна быть не более:

1. 50 г.

2. 80 г.

3. 100 г.

4. 200 г.

4. Расстояние между колесами и рамой или частями рамы детского велосипеда должно составлять:

1. Не более 12 мм.

2. Менее 5 мм или более 12 мм.

3. Не менее 12 мм.

4. Не более 5 мм.

5. К игрушкам для игры на воде не относятся:

1. Надувные круги.

2. Пластиковые ненадувные мячи.

3. Радиоуправляемые модели катеров.

4. Нарукавники для плавания.

6. Адгезия лакокрасочных покрытий игрушек должна быть не хуже:

1. 2 баллов.

2. 1 балла.

3. 4 баллов.

4. 3 баллов.

7. Маски с ворсом или волосом более 50 мм при возгорании должны гореть не более:

1. 1 сек.

2. 2 сек.

3. 3 сек.

4. 4 сек.

8. Уровень звука, издаваемый игрушками для игры на открытом воздухе, должен быть не более:

1. 100 дБ.

2. 75 дБ.

3. 50 дБ.

4. 150 дБ.

9. Размер гранул набивочных материалов определяют прибором:

1. Штангенциркулем.

2. Фотометром.

3. Циркулем.

4. Психрометром.

10. Прочность корпуса игрушек определяют, бросая на нее груз массой:

1. 1 кг.

2. 2 кг.

3. 3 кг.

4. 4 кг.

Вариант № 2

Укажите правильный ответ:

1. Высота букв текста в настольно-печатных играх, предназначенных для чтения детьми старше 10 лет должна быть не менее:

1. 2,3 мм.
2. 1,75 мм.
3. 3 мм.
4. 5 мм.

2. В погремушках не допускается:

1. Поверхностное окрашивание и роспись.
2. Наполнители, диаметром менее 10 мм.
3. Масса более 80 г.
4. Использование полимеров, окрашенных в массу ярким красным цветом.

3. Уровень звука игрушек проверяют прибором:

1. Монометром.
2. Психрометром.
3. Шумомером.
4. Гигрометром.

4. Металлические игрушки, содержащие источник тепла, не должны нагреваться более:

1. 15 °С.
2. 25 °С.
3. 35 °С.
4. 45 °С.

5. Для производства игрушек для детей до 3 лет не допускается применять:

1. Металлы.
2. Полимеры.
3. Натуральный мех.
4. Текстиль.

6. Диаметр шнуров игрушек, предназначенных для того, чтобы их тянули за собой, должен составлять не менее:

1. 4 мм.
2. 2 мм.
3. 5 мм.
4. 3 мм.

7. Адгезия лакокрасочных покрытий игрушек должна быть не хуже:

1. 2 баллов.
2. 1 балла.
3. 4 баллов.
4. 3 баллов.

8. Контроль прочности подвесных качелей определяют установлением:

1. Груза в 50 кг в течение 10 часов.
2. Груза в 150 кг в течение 10 часов.

3. Груза в 100 кг в течение 5 часов.

4. Груза в 200 кг в течение 1 часа.

9. Материал шнуров, применяемый для летающих игрушек (воздушных змеев):

1. Нержавеющая сталь.

2. Алюминиевая проволока.

3. Медный шнур.

4. Текстиль.

10. Допустимый запах игрушек в 2 балла характеризуются:

1. Отчетливый.

2. Заметный.

3. Слабый.

4. Очень слабый.

Вариант № 3

Укажите правильный ответ:

1. Адгезия лакокрасочных покрытий игрушек должна быть не хуже:

1. 2 баллов.

2. 1 балла.

3. 4 баллов.

4. 3 баллов.

2. Контроль прочности подвесных качелей определяют установлением:

1. Груза в 50 кг в течение 10 часов.

2. Груза в 150 кг в течение 10 часов.

3. Груза в 100 кг в течение 5 часов.

4. Груза в 200 кг в течение 1 часа.

3. Герметичность надувных игрушек проверяют прибором:

1. Шумомером.

2. Манометром.

3. Психрометром.

4. Амперметром.

4. Полимер, не используемый в производстве игрушек:

1. Полистирол.

2. Пенополиуретан.

3. Полипропилен.

4. Целлулоид.

5. Оптимальный цвет фона для настольно-печатных игр:

1. Синий.

2. Красный.

3. Оранжевый.

4. Розовый.

6. Игрушки, которые могут вместить ребенка (палатка, вигвам) должны открываться наружу усилием не более:

1. 70 Н.

2. 100 Н.
3. 50 Н.
4. 200 Н.

7. Металлические игрушки, содержащие источники тепла, не должны нагреваться более:

1. 15 °С.
2. 25 °С.
3. 35 °С.
4. 45 °С.

8. Допустимый уровень запаха игрушек из пластмасс для детей старше одного года должен составлять не более:

1. 2 баллов.
2. 4 баллов.
3. 1 балла.
4. 3 балла.

9. Маски с ворсом или волосом более 50 мм должны гореть не более:

1. 1 сек.
2. 2 сек.
3. 3 сек.
4. 4 сек.

10. В погремушках не допускается:

1. Поверхностное окрашивание и роспись.
2. Наполнители, диаметром менее 10 мм.
3. Масса более 80 г.
4. Использование полимеров, окрашенных в массу ярким красным цветом.

Вариант № 4

Укажите правильный ответ:

1. Оптимальный цвет фона для настольно-печатных игр:

1. Синий.
2. Красный.
3. Оранжевый.
4. Розовый.

2. Игрушки, которые могут вместить ребенка (палатка, вигвам) должны открываться наружу усилием не более:

1. 70 Н.
2. 100 Н.
3. 50 Н.
4. 200 Н.

3. Материал шнуров, применяемый для летающих игрушек (воздушных змеев):

1. Нержавеющая сталь.
2. Алюминиевая проволока.
3. Медный шнур.

4. Текстиль.

4. Допустимый запах игрушек в 2 балла характеризуются:

1. Отчетливый.
2. Заметный.
3. Слабый.
4. Очень слабый.

5. Высота букв текста в настольно-печатных играх, предназначенных для чтения детьми старше 10 лет должна быть не менее:

1. 2,3 мм.
2. 1,75 мм.
3. 3 мм.
4. 5 мм.

6. В погремушках не допускается:

1. Поверхностное окрашивание и роспись.
2. Наполнители, диаметром менее 10 мм.
3. Масса более 80 г.
4. Использование полимеров, окрашенных в массу ярким красным цветом.

7. Прочность швов в мягконабивных игрушках проверяют на разрывной машине с силой:

1. 100 Н в течение 5 сек.
2. 80 Н в течение 5 сек.
3. 50 Н в течение 10 сек.
4. 75 Н в течение 10 сек.

8. Уровень звука, издаваемый игрушками для игры на открытом воздухе, должен быть не более:

1. 100 дБ.
2. 75 дБ.
3. 50 дБ.
4. 150 дБ.

9. Размер гранул набивочных материалов определяют прибором:

1. Штангенциркулем.
2. Фотометром.
3. Циркулем.
4. Психрометром.

10. Прочность корпуса игрушек определяют, бросая на нее груз массой:

1. 1 кг;
2. 2 кг;
3. 3 кг;
4. 4 кг.

4.3. Музыкальные товары

Оценка качества музыкальных товаров

Цель: освоить навыки оценки качества музыкальных инструментов, выявления дефектов.

Метод: сравнительный анализ, характеристика инструментов.

Материальное обеспечение:

- Образцы музыкальных инструментов.
- ГОСТ 25992-83. Инструменты музыкальные язычковые. Общие технические условия.
- Каталоги.

Задания и порядок их выполнения:

1. Изучите и нарисуйте основные узлы и детали струнных музыкальных инструментов. Определите показатели качества и признаки классификации инструментов.

Качество музыкальных инструментов определяется акустическими и игровыми свойствами:

- **Высота звука** характеризуется частотой звуковых колебаний. Источником звука в инструментах могут быть струны, стальные пластинки (язычки в гармониях), столб воздуха, заключенный в духовых инструментах, мембраны в ударных инструментах и другие колеблющиеся тела. Высота звука зависит от размеров звучащего тела. Чем больше размеры звучащего тела, тем ниже звук.

Расположение музыкальных звуков по высоте в восходящем порядке называется **звукорядом, который** разделен на октавы. Каждая октава состоит из 12 звуков, семь из которых (до, ре, ми, фа, соль, ля, си) являются основными тонами (на пианино они извлекаются белыми клавишами). Пять других, промежуточных, звуков называют полутонами (их извлекают черными укороченными клавишами). Музыкальный звукоряд, включающий основные и дополнительные звуки, называется хроматическим. Если же он состоит только из основных звуков, то – диатоническим.

- **Диапазон звучания** – это количество звуков в музыкальном инструменте от самого высокого до самого низкого, которые на нем можно извлечь.

- **Громкость** зависит от амплитуды колебания звучащего тела и размеров и музыкального инструмента.

- **Тембр** звука определяется совокупностью и интенсивностью обертонов, которые сопровождают основной звук. Тембр может быть ярким, звонким, тусклым, мягким и певучим.

Классификация музыкальных инструментов предусматривает разделение их по принципу звукообразования на группы: струнные, язычковые, духовые,

ударные и электромузыкальные. В струнных музыкальных инструментах источником звука служат натянутые струны. По способу извлечения звука струнные инструменты подразделяются на щипковые, смычковые и ударно-клавишные. К группе щипковых музыкальных инструментов относят: гитары, балалайки, домры, мандолины. В этих инструментах звук извлекается путем щипывания струн пальцами или упругой пластинкой – медиатором. К струнным смычковым инструментам относятся: скрипка, альт, виолончель, контрабас. В инструментах этой группы звуки извлекаются при трении волоса смычка о струны. Как волос смычка, так и струны скрипки имеют белковое происхождение, поэтому тембр звучания скрипок близок к тембру человеческого голоса. Отсутствие ладов на грифе позволяет музыканту извлекать звуки самые различные по высоте, включая промежуточные между тонами и полутонами. К клавишным инструментам относятся рояль и пианино. На этих инструментах во время игры можно изменять силу звука в больших пределах – от самого тихого (пиано) до громкого (форте). Вот почему инструменты данной группы имеют общее название – фортепиано. В ударно-клавишных инструментах звук извлекается ударом молоточка по струнам. Молоточки приводятся в действие посредством клавиш, отсюда и название – ударно-клавишные.

Язычковые инструменты получили свое название из-за того, что звук у них образуется благодаря колебаниям упругих стальных язычков. К язычковым инструментам относятся гармони всех видов, баяны и аккордеоны. Корпус состоит из правой и левой коробок и меха. Внутри каждой коробки имеется фанерная перегородка (дека) с отверстиями для прохода воздуха при растяжении мехов. С наружной стороны деки все отверстия закрываются клапанами, а с внутренней стороны на деке перед отверстиями закреплены планки с голосовыми язычками и резонаторы.

К группе духовых относят такие музыкальные инструменты, у которых звук извлекается путем вдувания в инструмент струи воздуха. При этом воздушный столб в канале начинает совершать колебательные движения, а сам корпус выполняет функцию резонатора. Чем длиннее и шире труба, тем реже звуковые колебания, тем ниже звучание, и наоборот, чем короче канал ствола, тем чаще звуковые колебания, тем выше звук. Высоту тона можно изменить с помощью вентильного механизма (саксофоны), изменением длины канала ствола (тромбоны), а также при помощи боковых отверстий в стенках трубы, которые можно открывать и закрывать пальцами (флейты, кларнеты). В зависимости от способа возбуждения столба воздуха, заключенного в инструменте, различают амбушюрные, язычковые, лабиальные инструменты.

Ударные музыкальные инструменты – это инструменты, звучащие тела которых возбуждаются ударами или встряхиванием. По источнику звука ударные инструменты подразделяют на: пластинчатые – в них источником звука являются деревянные и металлические пластинки, бруски, по которым музыкант ударяет палочками (ксилофон, металлофон, колокольчики); перепончатые – в них звучит натянутая перепонка – мембрана {литавры, барабан, бубен). Литавры представляют собой набор из нескольких металлических котлов разной величины, покрытых сверху перепонкой из кожи. Натяжение перепонки может

изменяться специальным устройством, при этом изменяется высота извлекаемых колотушкой звуков; самозвучащие – в этих инструментах источником звука является сам корпус (тарелки, треугольники, кастаньеты, маракасы).

Электромузыкальными называют инструменты, в которых электрическая энергия используется для преобразования, синтеза и усиления звуковых сигналов. По способу звукообразования электромузыкальные инструменты подразделяют на два вида: адаптированные (электоргитара) и электронные (электроорган, синтезатор).

2. Составьте товароведную характеристику инструментов по признакам классификации и параметрам, данные занесите в табл. 4.3:

Таблица 4.3

Характеристика ассортимента музыкальных инструментов

Музыкальные инструменты	Группа	Подгруппа	Диапазон звучания	Тембр	Разновидности
Скрипка					
Гитара					
Тромбон					
Баян					
Гармонь					
Саксофон					
Литавры					

3. Сделайте заключение о качестве язычковых инструментов на соответствие требованиям стандарта.

4. Решите ситуационную задачу.

При хранении аккордеонов марки А-34х60-4-5/1 на складе магазина при температуре 5 °С и влажности воздуха 80 % нарушилась герметичность мехов инструмента и произошло отслоение отдельных деталей. Возможно ли предъявление претензии изготовителю Воронежской фабрике музыкальных инструментов, так как на инструменты установлен гарантийный срок.

Тесты для самоконтроля

Вариант № 1

Укажите правильный ответ:

1. Амбушюрные духовые инструменты:

1. Труба, флейта, кларнет.
2. Саксгорн, тромбон, валторна.
3. Саксофон, трубы, флейта.
4. Баян, рояль, флейта.

2. Набор звуков от самого низкого до самого высокого называют:

1. Диапазон звучания.

2. Голосность.

3. Октава.

4. Тембр.

3. Струнные щипковые инструменты:

1. Мандолина, домра, гитара.

2. Балалайка, виолончель, контрабас.

3. Гитара, альт, скрипка.

4. Контрабас, балалайка, домра.

4. Гриф – деталь инструмента:

1. Флейты.

2. Арфы.

3. Скрипки.

4. Трубы.

5. Музыкальный звукоряд, включающий основные и дополнительные звуки, называется:

1. Диатонический.

2. Хроматический.

3. Акустический.

4. Комбинированный.

6. Громкость звука зависит:

1. Амплитуды колебаний звучащего тела.

2. Частоты колебаний звучащего тела.

3. Формы колебаний звучащего тела.

4. Окраски звучащего тела.

7. По источнику звука все музыкальные инструменты подразделяются на:

1. Струнные, духовые, металлические, деревянные, электромузыкальные.

2. Язычковые, диатонические, хроматические, духовые, смычковые.

3. Смычковые, струнные, духовые, тростевые, адаптированные.

4. Струнные, язычковые, духовые, ударные, электромузыкальные.

8. Струнный инструмент, имеющий самое низкое звучание:

1. Виолончель.

2. Альт.

3. Арфа.

4. Контрабас.

9. Дно корпуса склеивается из клепок у инструмента:

1. Гитары.

2. Скрипки.

3. Балалайки.

4. Виолончели.

10. Литавры представляют собой:

1. Два выпуклых посередине латунных диска.

2. Металлические пластинки, расположенные в два ряда в плоском ящике.

3. Две раковины из древесины твердых пород, связанные шнурком.

4. Котлообразный корпус, на который натянута перепонка.

Вариант № 2

Укажите правильный ответ:

1. «Квинта», «кварта» относят к понятиям:

1. Музыкальный звукоряд.
2. Интервал между звуками.
3. Тембр инструмента.
4. Диапазон звучания.

2. Самый большой по размерам смычковый инструмент:

1. Виолончель.
2. Альт.
3. Контрабас.
4. Валторна.

3. Струнные инструменты:

1. Гитара, рояль, флейта.
2. Балалайка, пианино, арфа.
3. Мандолина, контрабас, аккордеон.
4. Мандолина, арфа, баян.

4. В маркировке язычковых музыкальных инструментов:

1. Количество кнопок, регистров, начальная буква названия инструмента.
2. Количество регистров, язычков, материал изготовления.
3. Количество одновременно звучащих язычков, регистров, артикул, сорт.
4. Голосность, тембр и диапазон звучания.

5. Наиболее широкий диапазон звучания инструментов:

1. Аккордеон, тромбон, флейта.
2. Пианино, баян, гитара.
3. Саксофон, рояль, скрипка.
4. Домра, пианино, гитара.

6. По способу извлечения звука духовые инструменты подразделяются на:

1. Амбюшюрные, тростевые, лабиальные.
2. Смычковые, язычковые, клавишные.
3. Щипковые, смычковые, лабиальные.
4. Смычковые, щипковые, пластинчатые.

7. К щипковым инструментам относят:

1. Виолончель.
2. Мандолина.
3. Валторна.
4. Скрипка.

8. Верхняя часть корпуса струнных инструментов называется:

1. Обечайка.
2. Дека.
3. Гриф.
4. Колки.

9. Инструмент, имеющий диатонический музыкальный строй:

1. Баян.
2. Аккордеон.
3. Скрипка.
4. Гармонь.

10. Тембр музыкального инструмента зависит от:

1. Амплитуды колебаний.
2. Интенсивности колебаний.
3. Обертонов.
4. Длительности колебаний.

Вариант № 3

Укажите правильный ответ:

1. Флейта относится к группе:

1. Духовых амбушюрных инструментов.
2. Духовых язычковых инструментов.
3. Духовых лабиальных инструментов.
4. Струнных щипковых инструментов.

2. Интервал между соседними звуками по высоте у музыкального инструмента с диатоническим строем звучания составляет:

1. Один тон.
2. Два тона.
3. Полутон.
4. Четверть тона.

3. Музыкальный инструмент, где источником звука является воздушный столб:

1. Флейта, литавры, мандолина.
2. Труба, саксофон, арфа.
3. Контрабас, кларнет, флейта.
4. Гобой, труба, тромбон.

4. Смычковые музыкальные инструменты:

1. Гитара, альт, контрабас.
2. Мандолина, скрипка, виолончель.
3. Арфа, гитара, скрипка.
4. Скрипка, виолончель, контрабас.

5. Термины «певучий звук», «резкий звук», «бархатный звук» относятся к показателю качества музыкального инструмента:

1. Музыкальный строй.
2. Тембр звука.
3. Диапазон звучания.
4. Голосность.

6. К щипковым музыкальным инструментам относят:

1. Виолончель.
2. Балалайка.
3. Валторна.

4. Скрипка.

7. По способу извлечения звука ударные инструменты подразделяются на:

1. Ударно-клавишные, перепончатые, самозвучащие.
2. Ударно-клавишные, пластинчатые, самозвучащие.
3. Перепончатые, пластинчатые, амбушюрные.
4. Перепончатые, пластинчатые, самозвучащие.

8. Высота звука зависит от:

1. Амплитуды колебаний.
2. Частоты колебаний.
3. Окраски звука.
4. Длительности колебаний.

9. Для изготовления смычков используют:

1. Конский волос.
2. Волос колонка.
3. Кедр.
4. Фернамбук.

10. Показатель качества баяна, определяемый количеством одновременно воспроизводимых звуков:

1. Музыкальный строй.
2. Голосность.
3. Диапазон звучания.
4. Тембр звучания.

Вариант № 4

Укажите правильный ответ:

1. Громкость звучания зависит от:

1. Амплитуды колебаний.
2. Тембра звука.
3. Длительности колебаний.
4. Частоты колебаний.

2. Характеристика мажорного лада:

1. Грустный, печальный.
2. Бодрый, веселый.
3. Медленный, тихий.
4. Хроматический.

3. Инструменты, звук в которых извлекается с помощью мундштука:

1. Амбушюрные.
2. Лабиальные.
3. Тростевые.
4. Перепончатые.

4. Диапазон звучания музыкального инструмента характеризуется:

1. Голосностью инструмента.
2. Длительностью звуков.

3. Количеством тембровых регистров.

4. Количеством звуков.

5. Группа струнных смычковых инструментов:

1. Скрипка, альт, домра.

2. Виолончель, скрипка, мандолина.

3. Контрабас, виолончель, скрипка.

4. Литавры, альт, скрипка.

6. Аккордеон относится к группе музыкальных инструментов:

1. Язычковых.

2. Клавишных.

3. Щипковых.

4. Амбюшюрных.

7. Маркировка гармоник четырехголосной и четырех регистровой:

1. 43 · 80 – 4 – 4/4;

2. 41 · 120 – 4 – 4;

3. 25 · 25 – 4 – 4;

4. 25 · 25 – 4 – 4/4.

8. Принцип извлечения звука у амбюшюрных музыкальных инструментов заключается:

1. Во вдувании воздуха через воронкообразный мундштук.

2. Во вдувании воздуха через мундштук с лепестком.

3. Во вдувании воздуха через боковое отверстие.

4. Во вдувании воздуха через двухлепестковую трость, укрепленную на слегка изогнутой металлической трубке.

9. Гриф смычковых инструментов:

1. Разбивается на 8 ладов.

2. Разбивается на 12 ладов.

3. Разбивается на 17 ладов.

4. На лады не разбивается.

10. Музыкальный инструмент, имеющий овальное резонаторное отверстие и четыре спаренные струны:

1. Балалайка.

2. Мандолина.

3. Домра.

4. Скрипка.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. О техническом регулировании : федер. закон от 27.12.2002 г. № 184 с изм. и доп. от 01.05.2007 г. № 65-ФЗ.
2. О безопасности продукции, предназначенной для детей и подростков : тех. регламент, утв. постановлением Правительства РФ от 07.04.2009 г. № 307.
3. Беседин А.Н. Товароведение и экспертиза меховых товаров : учебник / А.Н. Беседин. – М. : Академия, 2007. – 232 с.
4. Дзахмишева И.Ш. Идентификация и фальсификация непродовольственных товаров : учеб. пособие / И.Ш. Дзахмишева. – 2-е изд. – М. : Дашков и К, 2012. – 346 с.
5. Котарев В.И. Товароведение и экспертиза непродовольственных товаров: сборник ситуационных задач : учеб. пособие / В.И. Котарев, М.В. Дмитренко, Н.В. Романова. – Воронеж : ФГОУ ВПО «Воронежский ГАУ», 2011. – 214 с.
6. Практикум по товароведению и экспертизе промышленных товаров : учеб. пособие / О.Б. Горюнова, Ю.В. Додонкин, Г.И. Злобина и др. ; под ред. А.Н. Неверова. – 3-е изд. – М. : Академия, 2007. – 368 с.
7. Золотова С.В. Справочник по товароведению непродовольственных товаров: учеб. пособие : в 3 т. / С.В. Золотова, Т.А. Мягких, Д.А. Сорокин. – М. : Академия, 2010. – 224 с.
8. Лифиц И.М. Конкурентоспособность товаров и услуг : учеб. пособие / И.М. Лифиц. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Высш. Образование : Юрайт-Издат, 2009. – 406 с. – (Основы наук).
9. Неверов А.Н. Идентификационная товарная экспертиза хозяйственных и культурно-бытовых товаров : учебник / А.Н. Неверов ; под ред. А.Н. Неверова, Т.И. Чалых. – М. : ИНФРА, 2011. – 414 с.
10. Неверов А.Н. Идентификационная товарная экспертиза одежно-обувных и ювелирных товаров : учебник / А.Н. Неверов ; под ред. А.Н. Неверова, Е.Л. Пехташева, Е.Ю. Райкова – М. : ИНФРА, 2012. – 472 с.
11. Чечик А.М. Товароведение и экспертиза товаров культурно-бытового назначения / А.М. Чечик. – М. : Дашков и К, 2013. – 536 с.
12. Научная электронная библиотека [Электронный ресурс] : офиц. сайт. – Режим доступа: <http://eLibrary.ru>.
13. Российское образование: федеральный образовательный портал [Электронный ресурс] : офиц. сайт. – Режим доступа: <http://www.edu.ru/>.
14. Товароведение и экспертиза [Электронный ресурс] : офиц. сайт. – Режим доступа: <http://www.znaytovar.ru>.
15. Товароведение и экспертиза товаров [Электронный ресурс] : офиц. сайт. – Режим доступа: <http://www.twirpx.com/files/financial/commodity>.
16. Гарант [Электронный ресурс] : офиц. сайт. – Режим доступа: <http://lib-catalog.isea.ru/www.garant.ru>.
17. Сайт электронной библиотеки БГУ [Электронный ресурс] : офиц. сайт. – Режим доступа: <http://www.Ebibleoteka.ru>.

Учебное издание

Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров

Практикум

Автор-составитель
Степанченко Арина Владимировна

Издается в авторской редакции

Технический редактор
А.С. Ларионова

ИД № 06318 от 26.11.01.

Подписано в печать 25.01.17. Формат 60x90 1/16. Бумага офсетная. Печать трафаретная. Усл. печ. л. 9,3. Тираж 100 экз. Заказ .

Издательство Байкальского государственного университета.

664003, г. Иркутск, ул. Ленина, 11.

Отпечатано в ИПО БГУ.