

Областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Старомайнский технологический техникум»

**Методические указания по выполнению практических занятий
по ПМ.02 Организация и проведение экспертизы и оценка качества
товаров**

**МДК 02.01. Оценка качества товаров и основы экспертизы
для студентов специальности 38.02.05. «Товароведение и экспертиза
качества потребительских товаров»**

р.п. Старая Майна

2015 г.

Методические указания по выполнению практических занятий ПМ.02 Организация и проведение экспертизы и оценка качества товаров МДК 02.01. Оценка качества товаров и основы экспертизы для студентов разработаны в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования **38.02.05 «Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров»**

РАССМОТРЕНО

УТВЕРЖДАЮ

на заседании ЦМК

Заместитель директора по

социально-экономического и
естественнонаучного профиля

учебной работе

Председатель ЦМК

_____ *Н.В. Кухтикова*

_____ *Г.В. Ширманова*

Протокол заседания ЦМК

«28» августа 2015г.

№ 1 от «27» августа 2015г.

Автор-разработчик:

Борисик Н.А., преподаватель спец.дисциплин первой категории

Коденцева Н.А., преподаватель спец.дисциплин первой категории

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Пояснительная записка к методическим рекомендациям (для преподавателей)
2. Перечень тем лабораторных работ и практических занятий
3. Планы лабораторных работ и практических занятий (преподавателя)
4. Методические указания для обучающихся по выполнению практических занятий
 - 4.1. Пояснительная записка
 - 4.2. Лабораторные работы и практические занятия (согласно перечня тем)
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Пояснительная записка

Учебно-методическое обеспечение по междисциплинарному курсу

МДК 02.01. Оценка качества товаров и основы экспертизы
(непродовольственные товары) содержит комплект учебно-методической документации для эффективной организации проведения лабораторных работ и практических занятий. Содержание лабораторных работ и практических занятий соответствует требованиям ФГОС по

ППССЗ 100801 «Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров»

По учебному плану предусмотрено аудиторных занятий -68

из них

- лабораторных работ ---
- практических занятий-28

В результате освоения

учебной дисциплины (междисциплинарного курса)

МДК 02.01. Оценка качества товаров и основы экспертизы
(непродовольственные товары)

обучающиеся должны уметь: расшифровывать маркировку товаров и входящие в ее состав информационные знаки;

- выбирать номенклатуру показателей, необходимых для оценки качества;
- определять их действительные значения и соответствие установленным требованиям;
- отбирать пробы и выборки из товарных партий;
- производить оценку качества различными методами (органолептически и инструментально);
- определять градацию качества;
- оценивать качество тары и упаковки;
- диагностировать дефекты товаров по внешним признакам;
- определить причины возникновения дефектов;

обучающиеся должны знать: виды, формы и средства о товарах;

- правила маркировки товаров;
- правила отбора проб и выборок из товарных партий;
- факторы, обеспечивающие качество оценки качества;

- требования действующих стандартов к качеству товаров однородных групп определенного класса;
- органолептические инструментальные методы оценки качества;
- градации качества;
- требования к таре и упаковки;
- виды дефектов; причины их возникновения

**Компетенции, формируемые в рамках учебной дисциплины
(междисциплинарного курса)**

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Идентифицировать товары по ассортиментной принадлежности
ПК 2.2	Организовывать и проводить оценку качества товаров
ПК 2.3	Выполнять задание эксперта более высокой квалификации при проведении товароведной экспертизы
ОК -1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК - 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК -3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК -4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач ,профессионального и личностного развития.
ОК -5	Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.
ОК -6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством , потребителями
ОК - 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды(подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК - 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК - 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

На каждое практическое занятие разработана технологическая карта проведения; разработаны и утверждены методические указания обучающимся.

Представлен утвержденный перечень выполняемых работ.

Приложено учебно-информационное обеспечение

Структурные элементы практического занятия, лабораторной работы:

- Инструктаж, проводимый педагогом;
- Самостоятельная деятельность обучающихся;
- Анализ и оценка выполненных работ и степени овладения студентами запланированными умениями.

Перед выполнением практического занятия проводится проверка знаний студентов на предмет их готовности к выполнению задания.

Методические указания к выполнению практических и лабораторных работ для обучающихся содержат:

- тему занятия;
- цель занятия;
- средства обучения;
- краткие теоретические сведения;
- содержание;
- порядок выполнения;
- отчёт;
- контрольные вопросы;
- выводы по работе;
- критерии оценивания;
- литературные источники

Форма организации студентов для проведения практического занятия - фронтальная, групповая и индивидуальная — определяется исходя из темы, цели, порядка выполнения работы.

При фронтальной форме организации занятий все обучающиеся выполняют одну и ту же работу.

При групповой форме организации занятий одна и та же работа выполняется бригадами по 2-5 человек.

При индивидуальной форме организации занятий каждый обучающийся выполняет индивидуальное задание.

На занятии используются современные информационные технологии (в том числе демонстрация мультимедийных материалов).

Повышение эффективности формирования общих компетенций в ходе проведения практических занятий достигается за счёт

- разнообразие форм и методов обучения;
- управление процессом познания и развития;
- понимание стилей обучения.

Формы организации учебного процесса, в рамках которых формируются общие компетенции:

- **работа в семинарах;**
- групповое выполнение практических работ;
- индивидуальное выполнение практических работ;
- групповое и индивидуальное участие в создании тематического проекта;
- работа в деловых, имитационных играх;
- работа в играх-тренингах (в рамках практической работы);
- работа по созданию, оформлению тематических сообщений, рефератов, докладов, презентаций (в рамках практической работы);
- анкетирование, тестирование;
- индивидуальный анализ, моделирование проблемной ситуации;

- работа в круглых столах (в рамках практической работы);

Методы компетентностного обучения:

- обсуждение в группах;
- деловая игра;
- демонстрация опыта;
- изучение конкретных ситуаций из практики;
- обсуждения с участием группы специалистов;
- проблемное изложение;
- метод эвристического диалога;
- метод учебно-профессиональных задач;
- метод проектного обучения

МДК 02.01. Оценка качества товаров и основы экспертизы (непродовольственные товары)

№ ПЗ	№ темы	Тема ПЗ	Формируемые компетенции	Кол-во часов
1	3.1.	Составление товароведной характеристики посуды из пластмасс	ПК2.1,ПК2.2, ОК3,ОК4,ОК 7.	1
		Составление товароведной характеристики посуды из пластмасс		1
2	3.2.	Составление товароведной характеристики стеклянных изделий.	ПК2.1,ПК2.2, ОК3,ОК4,ОК	1

		Составление товаровой характеристики стеклянных изделий	7.	1
3	3.3.	Анализирование товаровой характеристики натуральных образцов металлохозяйственных товаров	ПК2.1,ПК2.2, ОК3,ОК4, ОК7.	1
		Анализирование товаровой характеристики натуральных образцов металлохозяйственных товаров.		1
4	3.4.	Распознавание идентификации тканей по роду волокон, виду пряжи и нитей, её особенностям	ПК2.1,ПК2.2, ОК3,ОК4, ОК7.	1
		Распознавание идентификации тканей по роду волокон, виду пряжи и нитей, её особенностям.		1
5	3.5.	Идентификация швейных изделий по признакам классификации .Изучение дефектов и оценка качества швейных изделий.	ПК2.2,ОК2,О К3,ОК4,ОК5.	1
		Идентификация швейных изделий по признакам классификации .Изучение дефектов и оценка качества швейных изделий..		1
6	3.5.	Идентификация трикотажных изделий по признакам классификации	ПК2.2,ОК2,О К3,ОК4,ОК5.	1
		Идентификация трикотажных изделий по признакам классификации.		1
7	3.6.	Определение ассортимента и потребительских свойств кожаной обуви по признакам классификации	ПК2.2,ОК2,О К3,ОК4,ОК5, ОК8.	1
		Определение ассортимента и потребительских свойств кожаной обуви по признакам классификации		1
8	3.6.	Определение дефектов и оценки качества кожаной обуви	ПК2.2,ОК2,О К3,ОК4,ОК7.	1
		Определение ассортимента и потребительских свойств кожаной обуви по признакам классификации		1
9	3.6	Изучение ассортимента искусственных обувных материалов	ПК2.2,ОК2,О К3,ОК4,ОК7.	1
		Изучение ассортимента искусственных обувных материалов		1
10	3.7.	Проведение маркетинговых исследований рынка определённого вида товара	ПК2.2,ОК2,О К3,ОК5,ОК7.	1
		Проведение маркетинговых исследований рынка определённого вида товара		1
11	3.7.	Разработка мероприятий по формированию спроса и стимулированию сбыта парфюмерно-косметических	ПК2.2,ОК2,О	1

		товаров Разработка мероприятий по формированию спроса и стимулированию сбыта парфюмерно-косметических товаров	КЗ,ОК5,ОК7.	1
12	3.8.	Нормативно-техническая документация, используемая при экспертизе пушно-меховых изделий	ПК2.2,ОК2,О КЗ,ОК4,ОК5.	1
		Нормативно-техническая документация, используемая при экспертизе пушно-меховых изделий.		1
13	3.9.	Изучение основных видов мебели	ПК2.2,ПК2.3, ОК2,ОК3,ОК 4	1
		Изучение основных видов мебели.		1
14	3.10.	Анализ потребительских свойств бытовых холодильников, пылесосов, стиральных машин и изучение ассортимента	ПК2.1,ПК2.2, ОК2,ОК3,ОК 4	1
		Анализ потребительских свойств бытовых холодильников, пылесосов, стиральных машин и изучение ассортимента		1
		ИТОГО		28

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 1

ЭКСПЕРТНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ РАБОТЫ В НЕЙ

Цель занятия. Усвоить правила работы в бактериологической лаборатории.

Материалы и оборудование: мультимедийная презентация.

Методические указания: повторить правила работы в экспертной лаборатории.

Экспертная лаборатория - это учреждение для проведения исследований при экспертизе пищевых продуктов и кормов, санитарной оценки воды, воздуха и почвы.

Лабораторию размещают в отдельном здании, вдали от проезжих дорог. В ней предусматривают приемное отделение, бактериологический, вирусологический, биохимический, серологический и патологоанатомический отделы; выделяют специальные помещения для стерилизации посуды и питательных сред, для мытья посуды. Для выполнения работы в асептических условиях оборудуют специальные изолированные помещения - боксы. Лабораторных животных размещают в виварии. Кроме того, имеются комнаты для специалистов,

обслуживающего персонала, кабинет заведующего, помещения для библиотеки, склада, весовой, раздевалки и др.

Учебная экспертная лаборатория предназначена для овладения студентами методами проведения экспертизы продовольственных товаров. В ней проводятся лабораторные занятия, предусмотренные программой, а также научно-исследовательская работа.

Правила работы в лаборатории

1. В помещение входить только в халате и белой шапочке (косынке).
2. В лабораторию нельзя вносить посторонние вещи, продукты.
3. В помещении лаборатории категорически запрещается есть.
4. Перед началом работы обязательно проверяют наличие и исправность приборов, посуды, горелок и др. О замеченных недостатках, неисправностях сообщают преподавателю или лаборанту.
5. Нельзя зажигать одну горелку от другой.
6. Не касаться металлическими и другими предметами проводов и контактных частей электросети. Не включать без преподавателя или лаборанта любую электроаппаратуру.
7. Материал, используемый для учебных занятий, должен рассматриваться как особо опасный.
8. При распаковке материала, присланного для исследования, необходимо соблюдать осторожность - банки с материалом снаружи обтирают ватой, смоченной дезинфицирующим раствором и ставят только на подносы или кюветы.
9. При исследовании поступившего материала и работе с бактериологическими культурами придерживаются правил исключающих возможность инфицирования работника.
10. При работе с жидким инфицированным материалом используют резиновые баллоны, соединенные с пипеткой.
11. Жидкости, содержащие патогенных микробов, переливают над сосудом с дезинфицирующим раствором.
12. По окончании работы использованные культуры микроорганизмов, инструменты и поверхность стола обеззараживают. В конце занятия бактериальные культуры и другой материал студенты сдают преподавателю, а рабочее место приводят в порядок. Перед уходом из лаборатории необходимо, вымыть руки и обработать их спиртом.

Уборка лабораторного помещения

Помещение лаборатории ежедневно до работы убирают влажным способом. Пыль с поверхностей протирают увлажнённой тряпкой смоченной дезинфицирующим раствором. После окончания работы стены, покрытые метлахскими плитками или окрашенные масляной краской, моют горячей водой с мылом или стиральным порошком. Полы моют 3-5% раствором дезинфектанта. Потолки, карнизы, верхняя часть стен, окрашенные клеевой краской, не реже одного раза в неделю очищают от пыли пылесосом.

Подготовка бокса к работе

Ежедневно перед началом работы полы протирают дезинфицирующим веществом (2-5 % раствором хлорамина); воздух обеззараживают бактерицидными лампами, установленными на высоте 2-2,5 м от поверхности пола, из расчета одна лампа БУВ-30 (1,5-2,5 Вт) на 1м³ помещения. При указанных условиях бокс облучают 2 ч. Перед началом работы лампы выключают. Для того чтобы предотвратить заражение бокса, образцы материалов, подлежащие исследованию, вносят в бокс после предварительного тщательного протирания их 3 % раствором формалина. Работа в боксе проводится в стерильных халатах, защитных масках и тапочках, специально предназначенных для бокса. Воздух в боксе следует регулярно, не менее 2 раз в неделю, проверять на бактериальную контаминацию. Чашки с мясопептонным агаром и средой Сабуро оставляют открытыми на 15 мин. Посев на мясопептонном агаре выдерживают в термостате 48 ч при 37° С, чашки со средой Сабуро - 96 ч при 22° С. Допустимым ростом считается 5 колоний на чашках. Количество колоний больше 5 при 15-минутной экспозиции является показателем высокой контаминации воздуха бокса. В этих случаях помещение бокса нуждается в дополнительной, более тщательной обработке. Не менее одного раза в неделю помещение бокса моют горячей водой с мылом, дезинфицирующими средствами и протирают досуха. По окончании работы берут пинцетом кусок ваты, смачивают его в 5 % растворе хлорамина или формалина и протирают им поверхность стола на рабочем месте.

Задание 1. Законспектировать материал занятия в рабочую тетрадь.

Вопросы для самоконтроля

1. Что такое экспертная лаборатория?
2. Каковы правила работы в экспертной лаборатории?
3. Каковы правила уборки лабораторного помещения?
4. Как готовят бокс к работе?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 2

**Проведение сравнительной экспертной оценки
продовольственных товаров используя метод профильной шкалы**

Цель работы: провести сравнительную оценку качества нескольких образцов продуктов используя метод профильной шкалы.

Материалы и методы- стандарты и технические условия на продукцию; натуральные образцы товаров: кисломолочные продукты различных производителей.

Методические указания – после объяснений преподавателя студенты выполняют предложенные задания и результаты исследований оформляют в рабочей тетради

Профильный метод основан на том, что отдельные вкусовые, обонятельные и другие стимулы, объединяясь, дают качественно новое ощущение вкусоности (флевора) продукта. Выделение наиболее характерных для данного продукта элементов вкуса и запаха позволяет установить профиль вкусоности продукта, а также изучить влияние различных факторов (исходного сырья, режимов производства, упаковки, условий хранения и др.).

Результаты, полученные профильным методом и статистически обработанные, можно представить графически в виде профилей

прямоугольников, полуокружностей или профилей полной окружности, которые дают наглядную информацию о качестве продуктов.

Этот метод можно применять для характеристики профилей отдельных показателей качества продуктов: внешнего вида, запаха, вкуса или консистенции. Наиболее удобен метод для оценки качества продуктов со сложной характеристикой признаков.

Профильный метод имеет большие перспективы. Например, при разработке нового продукта может быть построен идеальный профиль, а затем, варьируя технологические режимы и набор компонентов, можно приблизить профиль получаемого продукта к идеальному профилю. С помощью данного метода удобно выявлять изменения, протекающие в продукте при замене составляющих в рецептуре или при уменьшении (увеличении) массовой доли какого-либо компонента. Метод может также успешно применяться при анализе изменений, происходящих в продукте под влиянием различных условий хранения, в сравнении с аналогом.

Для построения профиля текстуры, например, сметаны необходимо, чтобы в процессе работы каждый эксперт оценивал индивидуально интенсивность каждого параметра текстуры и регистрировал результаты, отмечая на линии соответствующее расстояние от указанных терминов. На рис. 1-3 показаны профили текстуры образцов сметаны. Радиальные линии представляют собой шкалы со значениями 0 в центре и 5 у концов. Количество линий равно числу исследуемых параметров. На линиях откладываются отрезки, соответствующие средним арифметическим значениям оценок интенсивности различных параметров. Соединив полученные точки, получают профиль текстуры.

Задание 1

Идентификация характерных ощущаемых органолептических показателей качества и определение порядка их проявления.

Работа проводится по группам. Коллективу экспертов (3-5 человек) предлагают несколько образцов товара одного наименования. Эксперты должны описать органолептические показатели этого продукта в сенсорных терминах. После чего термины обобщают и наиболее часто встречающиеся оценивают как выражение специального ощущения.

Перечень этих терминов отразить в таблице 1.
Таблица -1.

Описательные термины

Показатели качества	Описательные термины	Порядок проявления
1	2	3
Вкус		

Запах		
-------	--	--

На следующем этапе определяется порядок, в котором описательные признаки проявляются. Каждый эксперт индивидуально регистрирует признаки в том порядке, в котором их ощущает, после чего результаты усредняются и заносятся в таблицу 1.

Задание 2

Определение интенсивности каждого описательного признака органолептических свойств продукта.

Для оценки интенсивности характерных признаков можно использовать различные оценочные шкалы: словесные, ранговые или графические. Так, при использовании словесной балловой шкалы:

- 0 - означает, что признак отсутствует,
- 1 – только узнаваемый или ощущаемый,
- 2 – слабая интенсивность,
- 3 – умеренная интенсивность,
- 4 – сильная,
- 5 – очень сильная интенсивность.

С помощью оценочной шкалы определить интенсивность описательных признаков каждого образца продукта, результаты оформить в виде таблицы

Таблица -2

Интенсивность описательных признаков каждого образца продукта

Показатели и их описательные признаки	Интенсивность по образцам продукции		
	№ 1	№ 2	...
Вкус:			
...			
...			
Запах			
...			

Задание 3

Построение профилей отдельных показателей качества нескольких образцов продукта.

Полученные результаты представить графически в виде профилей прямоугольников, полуокружностей или профилей полной окружности.

В профиле прямоугольников его высота является мерой интенсивности признака, ширина выражает значимость (важность) частичного признака по сравнению с другими. Последовательность прямоугольников слева направо соответствует последовательности восприятия ощущений. Негативные частичные признаки должны отмечаться или указываться с отрицательным знаком «минус».

Построенные профили отдельных образцов по каждому показателю качества совместить. Объединение профилей нескольких образцов позволяет увидеть их отличия и сделать вывод о качестве каждого образца.



Рис. 1 Профиль текстуры сметаны (образец 1)



Рис. 2 Профиль текстуры сметаны (образец 2)



Рис. 3 Профиль текстуры сметаны (образец 3)

По полученным результатам дать заключение о качестве каждого из представленных образцов продукта.

На рисунках 3-5 представлены образцы профильных шкал текстуры сметаны.

Контрольные вопросы

1. Этапы работы экспертов по разработке профилей продукта.
2. Сущность профильного метода оценки качества.
3. Какие шкалы используются для оценки интенсивности описательных признаков?
4. Преимущества и недостатки профильного метода.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 5-6

ПРОВЕДЕНИЕ ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ТОВАРОВ

Цель работы - ознакомление со средствами гигиенической экспертизы и приемами ее проведения.

Материальное обеспечение:

- 1 Гигиенические заключения (бланки или копии документов);
- 2 О гигиенической оценке производства, поставки и реализации продукции и товаров. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20 июля 1998 г. № 217.
- 3 СанПиН 2.3.2. 1078-2001 «Гигиенические требования к качеству и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов»;
- 4 М СанПиН 001-96 «Санитарные нормы допустимых уровней физических факторов при применении товаров народного потребления в бытовых условиях».

5 Об утверждении товаров длительного пользования, в том числе комплектующих изделий, которые по истечении определенного периода могут представлять опасность (Приказ МВЭС РФ от 2.07.1997 № 350).

ЗАДАНИЕ 1
ИЗУЧЕНИЕ ПОРЯДКА ВЫДАЧИ ГИГИЕНИЧЕСКИХ
ЗАКЛЮЧЕНИЙ

Запишите в тетрадь основания и этапы выдачи гигиенических заключений. Ознакомьтесь с заполненными образцами (копиями) гигиенических заключений. В тетрадь запишите основные реквизиты, обязательные при заполнении гигиенических, заключений.

ЗАДАНИЕ 2
РАСШИФРОВКА УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ ПИЩЕВЫХ
ДОБАВОК, УКАЗАННЫХ НА МОРКИРОВКЕ ДВУХ РАЗНЫХ
ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ

Исходная информация приведена в таблице 9. Распределение наименований товаров проводится преподавателем с учетом индивидуализации самостоятельной работы студента.

Таблица -1.

Расшифровка условных обозначений пищевых
добавок

Наименование товара	Пищевые добавки	
	условное обозначение	наименование
1	2	3
Безалкогольные напитки: Кока-кола Малина Фанта Вишневый Виноградный	E151a, E338 E162, E296, E200 E110, E290, E211 E124, E330, E201 E163, E334, E210	
Соки и напитки плодово-ягодные: Яблочный Яблочно- Черносмородиновый Ананасовый Томатный	E202, E951, E296 E203, E950, E330 E211, E954, E331 E212, E129, E297	

Апельсиновый Квасный напиток	E213, E121, E332 E155, E270, E210	
Карамельные изделия: Яблоко Вишня Черная смородина Лимон Клубника	E104, E296, E303 E120, E330, E302 E124, E296, E300 E107, E334, E301 E123, E353, E300	
Фруктово-ягодные изделия: Мармелад желейный	E142, E334, E440	
Маргарины: Сливный Молочный	E160a, E322, E316 E160b, E442, E224	
Колбаса: Варено-копченая Вареная	E162, E240, E226 E249, E161, E1400	
Мучные кондитерские изделия: Печенье Торт «Суфле»	E1402, E957, E341 E440, E342, E120	
Мороженое: «Киви» «Фруктовое»	E140, E332, E471 E128, E472, E300	
Жвачная резинка	E171, E330, E953	
Хлеб: Пшеничный диетический зерновой, витаминизированный	E1101, E101, E300	
Соль поваренная	E341, E343	

Результаты расшифровки заносятся в графу 3.

В заключении студент указывает к какой группе относятся расшифрованные пищевые добавки (разрешенные или запрещенные), а также соответствие (или несоответствие) гигиеническим требованиям СанПиН. Окончательным итогом является заключение эксперта о возможности (или невозможности) выдачи гигиенического заключения.

ЗАДАНИЕ 3
ПРОВЕРКА СРОКОВ ГОДНОСТИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ
ТОВАРОВ ПО ДАТАМ ВЫПУСКА

Если гигиеническая экспертиза проводилась 1 ноября 2007г. Даты выпуска товаров с предприятия-изготовителя указаны в таблице 10.

Таблица -2.

Проверка сроков годности по датам выпуска продовольственных товаров

Наименование товара	Дата выпуска	Срок годности, мес.	Соответствие установленным требованиям
1	2	3	4
Хлеб: пшеничный ржаной ржано-пшеничный булочные изделия	30.10.07 30.10.07 31.10.07 31.10.07		
Крупы: пшено овсяные хлопья «Геркулес» рис ядрица	01.04.07 10.08.07 20.01.07 15.03.07		
Бараночные изделия: сушка простая баранки бублики	01.09.07 14.08.07 25.10.07		
Сухарные изделия: сухари Ванильные сухари Горчичные	25.09.07 20.09.07		
Пищевые концентраты/брикетированные: обеденные первых и вторых блюд без добавления жира сухие завтраки сухие продукты для детского питания в бумажных пакетах	20.10.07 02.06.07 20.08.07		
Консервы плодоовощные: компот Яблочный	10.01.07		
Натуральные консервы: «Зеленый горошек»	30.10.07		

«Икра кабачковая»	30.11.07		
Чай: черный байховый зеленый байховый	30.05.07 10.06.07		
1	2	3	4
Кофе натуральный: в зернах жареный растворимый молотый	06.03.07 30.04.07 15.08.07		
Пиво: Жигулевское Мартовское Московское Портер	25.10.07 15.10.07 10.10.07 20.10.07		
Фруктово-ягодные напитки: Газированные	01.10.07		
Карамель: Леденцовая Вишня	01.07.07 10.09.07		
Шоколад: Сливочный Ореховый	01.10.07 15.09.07		

Примечание: Перечень товаров может быть продолжен преподавателями. В графе 3 указываются сроки годности или хранения, регламентированные в стандартах на одноименную продукцию или СанПиН «Условия и сроки хранения скоропортящихся продуктов» В графе 4 отмечается соответствие (соблюдение) сроков годности установленным требованиям знаком (+), а несоответствие знаком (-). В заключении следует указать возможность выдачи гигиенического заключения и/или качественного удостоверения на анализируемые товары.

Контрольные вопросы

- 1 Укажите объекты гигиенической экспертизы.
- 2 Назовите сроки действия гигиенических заключений.
- 3 Могут ли реализоваться без гигиенических заключений потребительские товары, подлежащие обязательной сертификации? Ответ аргументируйте.
- 4 Назовите технический документ, для выдачи которого требуется гигиеническое заключение.

5. Могут ли просроченные сроки годности служить основанием для отказа в выдаче гигиенического заключения на товары: а) отечественные; б) импортные?

6. Могут ли быть продлены сроки годности или хранения экспертом или изготовителем или контрольными органами?

7. Каковы основания для продления или отказа от продления?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 3,4

Определение вкусовой чувствительности

Цель работы – провести отбор дегустаторов по вкусовой чувствительности.

Материалы и методы – дистиллированная вода, водные растворы натрия хлорида, сахарозы, лимонной кислоты, гидрохлорида хинина различной концентрации; одноразовые стаканчики, мерные цилиндры,

Методические указания – после объяснений преподавателя студенты выполняют предложенные задания и результаты исследований оформляют в рабочей тетради.

Вкус - это комплекс ощущений, воспринимаемых при апробировании продукта. Возбудителями этих ощущений являются определенные растворимые вещества.

Органом восприятия вкусовых ощущений является язык. Рецепторы вкуса расположены в основном на вкусовых сосочках языка и мягком небе.

Восприятие вкуса продукта часто осложняется содержанием в нем веществ, обладающих несколькими вкусовыми свойствами. При наличии нескольких вкусовых веществ они могут взаимодействовать между собой, что вызывает либо маскировку вкусовых ощущений, либо подавление, либо усиление одного ощущения другим. В зависимости от воздействий в полости рта возникают различные ощущения вкуса

Ощущение соленого вкуса вызывают натрия хлорид, соли аммония.

За сладкий вкус вызывают сахара.

Горький вкус часто бывает обусловлен нитрогруппами, третичными аминами и т.д.

Язык более чувствителен к соленому и сладкому, а мягкое небо – к горькому и кислому.

Вкусовые ощущения воспринимаются с различной скоростью. Быстрее возникает ощущение соленого вкуса, затем – сладкого, кислого и медленнее – горького вкуса.

Следует также учитывать моменты подавления одного вкуса другим. Например, кислый и горький вкусы подавляются определенными концентрациями сахарозы и лимонной кислоты; сладкий вкус слабо подавляется небольшими концентрациями лимонной кислоты.

Общепризнанной теории вкуса нет, так как механизм функционирования клеток органа вкуса недостаточно изучен. Существующие гипотезы основаны на физико-химических, химических и ферментативных предпосылках.

Установлена некоторая зависимость между химической природой вкусового вещества и вызываемым им ощущением вкуса. Известно, что все сахара - сладкие, кислоты - кислые, соли - соленые и горькие.

Однако вещества разного строения могут вызывать одинаковые вкусовые ощущения и наоборот. Например, сладкий вкус имеют сахара (глюкоза, фруктоза) и вещества иной химической природы: сахарин, некоторые аминокислоты (глицин, тирозин) и т.д.

Вещества одинаковой химической природы могут иметь разный вкус. По вкусу различаются соли: соленый хлорид натрия и горький иодид калия, солено-горький бромид калия.

Неодинакова интенсивность сладкого вкуса сахаров. Если сладость сахарозы принять за 1, то для фруктозы показатель равен 1,73, глюкозы – 0,74, лактозы – 0,16.

Пороговая концентрация вкуса (%): для сахарозы – 0,2-0,4, поваренной соли 0,1-0,2, винной кислоты 0,010-0,015, кофеина - 0,004. Пороговая концентрация зависит от:

- индивидуальных особенностей человека и температуры растворов веществ (вкусовое ощущение горячих веществ более слабое; при t ниже 30°C сладкий вкус проявляется быстрее, чем соленый или горький);
- массовой доли вещества (раствор поваренной соли ниже пороговой концентрации воспринимается сладким; вещества с интенсивным сладким вкусом (сахарин, аспартам) используемые в качестве заменителей сахаров, при повышенной массовой доле в растворе имеют горький вкус).

Пороговые концентрации соединений в водных растворах и продуктах не совпадают. Это необходимо учитывать при технологических разработках. Одни вещества могут маскировать или усиливать вкусовые ощущения других компонентов пищи.

Смешивание основных вкусов, а также изменение их интенсивности может вызывать такие сложные комплексные явления, как соперничество вкусов, контрастный вкус и др.

Компенсация характеризуется усилением, ослаблением или исчезновением ощущения, вызываемого основным вкусом, и связана с присутствием малых количеств вещества другого вкуса. Различают компенсацию:

- положительную - основной вкус усиливается под воздействием другого (фруктоза слаще в кислой среде);
- отрицательную - ослабление основного вкуса (глюкоза в кислой среде менее сладкая).

При одновременном воздействии 2 различных вкусовых импульсов может пропасть ощущение более слабого (способствуя этому рН, сочность и жирность продукта).

Остаточный вкус появляется после опробования продукта, сохраняется некоторое время и отличается от характерного вкуса. Остаточный вкус снижает потребительскую ценность продукта.

Вкусовой контраст может служить источником ошибок в сенсорных испытаниях (например, дистиллированная вода имеет сладкий вкус после соленого продукта).

Вкусовая гармония характеризует желательность ощущений и связано с сочетаемостью различных вкусов (например, развивается при созревании вин).

Маскирование вкуса обычно нежелательно, проводят добавками с целью подавить неприятные сенсорные свойства продукта. Маскирование недопустимо, если это связано с вредностью продукта.

Вкусовые вещества широко применяют в пищевой промышленности. Их применение контролируется органами ГСЭН.

В процедуре измерения порогов распознавания вкуса существенным является процедура ополаскивания рта водой после опробования раствора. Установлено, что остаточный след вкуса без ополаскивания полости рта приводит к снижению оценки интенсивности исследуемого раствора, в результате чего пороговые чувствительности возрастают. Между пробами необходимо соблюдать паузу 1-2 минуты и желательно, чтобы испытания проводили до обеда

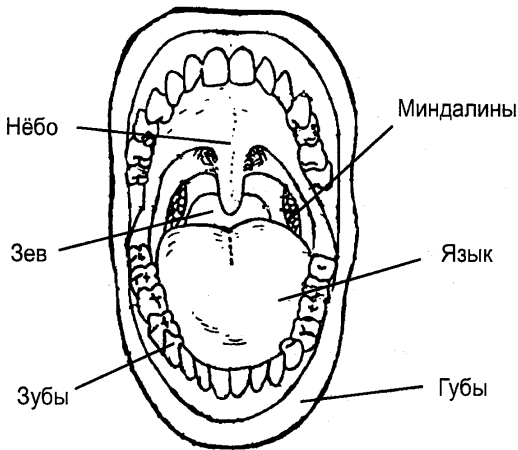


Рис. 1 Строение ротовой полости человека

Вкусовой агнозией называется полное или частичное отсутствие вкусовых ощущений. В клинических медицинских исследованиях вкусовая агнозия диагностируется на растворах веществ с четко выраженным вкусом умеренной интенсивности. Концентрация этих растворов значительно отличается от концентрации растворов применяемых для тех же целей при отборе дегустаторов.

Для определения вкусовой агнозии используется набор растворов, приведенных в таблице 18.

Таблица 1.

Концентрации растворов для проверки на вкусовую агнозию

Вкус раствора	Химическое вещество	Концентрация %
---------------	---------------------	----------------

Соленый	Натрия хлорид	0,25
Кислый	Лимонная кислота	0,02
Сладкий	Сахароза	1,0
Горький	Гидрохлорид хинина	0,0015

Концентрации растворов для проверки вкусовую агнозию

Порядок

предъявления растворов испытуемому задается преподавателем перед началом проверки. Перед испытуемым стоит задача: пробуя поочередно каждый раствор, соленый, кислый, сладкий, горький. Для дегустации берут 9 стаканов, наливают в них по 30 см³ растворов, причем в двух стаканах помещается один тот же раствор и в один стакан дистиллированная вода. При неспособности испытуемого охарактеризовать вкус предъявляемых 3-х растворов, констатируют наличие агнозии основного вкуса у дегустатора, и он отстраняется от всех дальнейших проверок.

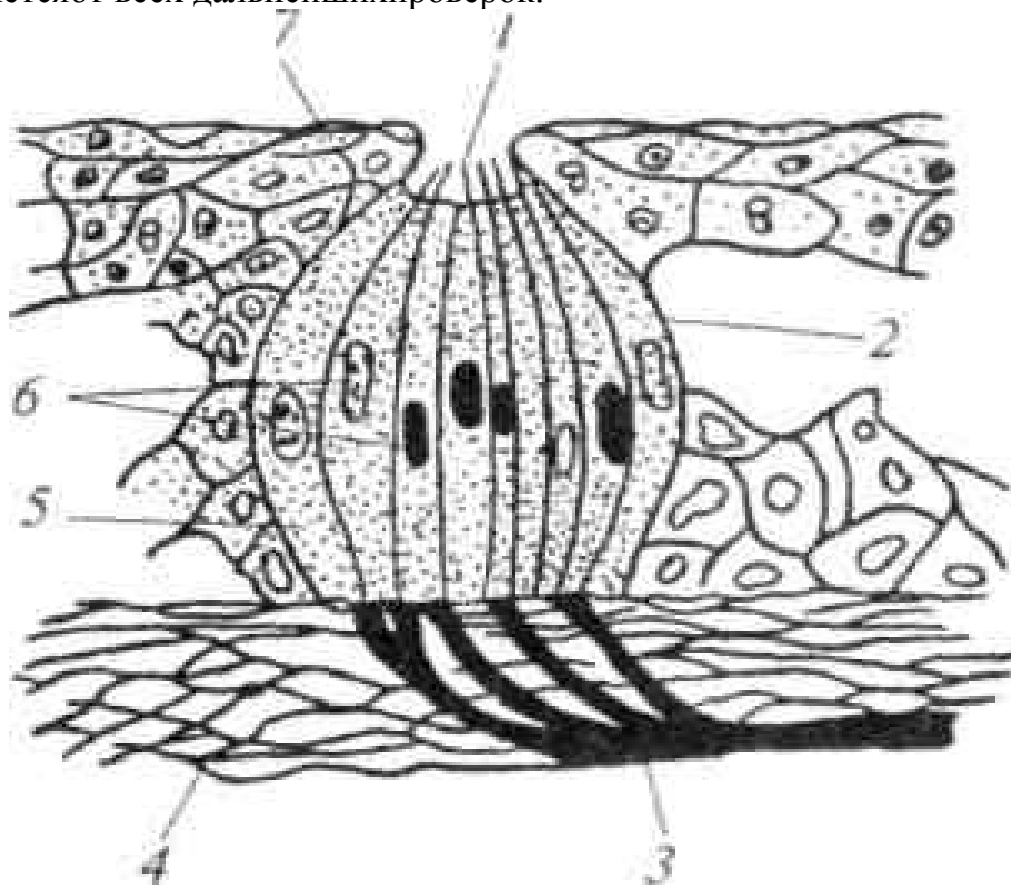


Рис. 2. Схематичное изображение вкусовой луковицы:

1 — вкусовая пора; 2 — клетка органа чувств; 3 — нервные волокна; 4 — соединительная ткань; 5 — основные клетки; 6 — вкусовые клетки; 7 — многослойный эпителий.

Задание 2

Оценка индивидуальных уровней распознавательной вкусовой чувствительности дегустатора (порога чувствительности)

Практическое измерение индивидуальных уровней распознавательной вкусовой чувствительности дегустатора сводится к выполнению следующих процедур.

1. Для определения уровня распознавательной чувствительности в 16 стаканов наливают по 30 см³ растворов, концентрация которых соответствует приведенной ниже таблице 10, для распознавательной чувствительности от 1-го до 4-го уровня, по четыре концентрации каждого из четырех веществ. В 4 стакана наливают по 30 см³ дистиллированной воды. Порядок предъявления растворов задает преподаватель перед началом проверки.

Таблица 2.

Вещество	Концентрация раствора вкусового вещества %			
	Концентрация раствора вкусового вещества % в зависимости от уровня распознавательной вкусовой чувствительности			
	4 отличный	3 хороший	2 удовлетвор ит.	1 плохой
Соль	0,05	0,1	0,13	0,15
Лимонная кислота	0,02	0,04	0,05	0,09
Сахароза	0,2	0,4	0,6	0,8
Гидрохлорид хинина	0,0003	0,005	0,0007	0,00095

После каждого опробования испытуемый выплевывает раствор и ополаскивает рот слабой заваркой чая комнатной температуры или водой.

Результаты анализа испытуемые заносят в карту опроса для проверки распознавательной чувствительности к основным вкусам.

При обнаружении преподавателем ошибок в распознавании некоторых растворов при невозможности их опознания предлагают повторно провести опробование этих растворов. При неопознании вкуса повторно предъявленного раствора испытуемого констатируют плохую

чувствительность основного вкуса ему присваивается первый уровень чувствительности. Лица, имеющие низкий порог чувствительности хотя бы по одному из четырех типов вкуса, к дальнейшим испытаниям не допускаются.

Определите вкус раствора и запишите его в графу карты (таблица 20), соответствующую номеру раствора.

Таблица 3.

Карта для распределения чувствительности к основным вкусам

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20

Примечание: следует использовать следующие обозначения растворов:

- С-соленый,
- Сл- сладкий,
- Г- горький,
- К- кислый,
- ДВ- дистиллированная вода.

За уровень распознавательной вкусовой чувствительности, испытуемого по каждому основному вкусу принимается уровень чувствительности, соответствующей самой низкой концентрации раствора, опознанного испытуемым, если более высокие концентрации определены правильно.

Задание 3

Определение индивидуального уровня различительной вкусовой чувствительности дегустатора

Различные пороги вкусовой чувствительности к одному из четырех основных вкусов определяются по разнице концентраций вкусового вещества, которая может быть правильно определена испытуемым.

Различительную чувствительность определяют после установления у испытуемых индивидуальной распознавательной чувствительности к основным вкусам.

Растворы поваренной соли в концентрациях 0,15 % (а) и 0,25 % (б) предлагаются испытуемым лицам для определения методом треугольной пробы в количестве 7 комбинированных тройных проб (21 образец) по следующей схеме: 1 (а-а-б); 2 (а-б-а); 3 (а- б-б); 4 (б-а-а); 5 (б-б-а); 6 (б-а-б); 7 (а-а-б).

Техника испытания та же.

Пробы предлагаются в зашифрованном виде. Данные заносятся в карту для определения различной чувствительности к основным вкусам.

При правильном распознавании разницы во вкусе не менее 5-ти проб из общего количества семи, испытуемое лицо признается способным различать разницу во вкусе соленых растворов, отличающихся друг от друга на 0,1 %.

Определите раствор с более сильным вкусом в каждой пробе растворов и номер запишите в графу этой пробы.

Таблица 4.

Карта для определения различной чувствительности к основным вкусам

Соленые растворы	1-я пара	2-я пара	3-я пара	4-я пара и т.д.
Кислые растворы	1-я пара	2-я пара	3-я пара	4-я пара и т.д.
Сладкие растворы	1-я пара	2-я пара	3-я пара	4-я пара и т.д.
Горькие растворы	1-я пара	2-я пара	3-я пара	4-я пара и т.д.

Контрольные вопросы

1. Что такое вкусовая агнозия?
2. Какие растворы используются для определения вкусовой агнозии?
 3. Как оценивают индивидуальные уровни распознавательной вкусовой чувствительности дегустатора?
 4. Как определяют индивидуальный уровень различительной вкусовой чувствительности дегустатора?

ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 7-8

ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ТОВАРОВ

Цель работы - приобретение умения оценивать экологические свойства товаров.

Материальное обеспечение:

- натуральные образцы товаров;
- стандарты на продукцию;
- ГОСТ Р 1.5-92 «Государственная система стандартизации Российской Федерации Общие требования к построению, изложению, оформлению и содержанию стандартов»;
- Положение о проведении экспертизы некачественных и опасных продовольственного сырья и пищевых продуктов, их использования или уничтожения. Постановление Правительства РФ от 29.09.97 № 1263.

ЗАДАНИЕ 1

ПРОАНАЛИЗИРОВАТЬ 1-2 СТАНДАРТА НА ПРОДУКЦИЮ И ВЫЯВИТЬ В НИХ ПОКАЗАТЕЛИ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ТОВАРОВ

Результаты оформите в виде таблицы 1.

Таблица- 1.

Анализ пригодности показателей стандартов
для оценки экологических свойств товаров

ГОСТ и наименование товара	Перечень показателей стандарта	Пригодность для оценки экологических свойств товара
1	2	3

Пояснение: В ГОСТ Р 1.5.-92 «Государственная система стандартизации Российской Федерации Общие требования к построению, изложению, оформлению и содержанию стандартов» в разделе «Требования охраны окружающей среды» устанавливаются экологические требования для предупреждения вреда окружающей природной среде, здоровью и генетическому фонду человека при хранении,

транспортировании и эксплуатации (применении), утилизации продукции (услуг), опасной в экологическом отношении.

В раздел включают показатели и нормы, определяющие:

- требования по допустимым (по уровню и времени) химическим, механическим, радиационным, электромагнитным, термическим и биологическим воздействиям на окружающую среду;
- требования по устойчивости загрязняющих ядовитых веществ в объектах окружающей среды (водная среда, атмосферный воздух, почва, недра, флора, ионосфера и т.д.);
- требования к утилизации и местам захоронения опасной продукции и отходов (п. 7.2.6).

В заключении установите пригодность стандартов для экологической оценки товаров, целесообразность включения экологических показателей для конкретных видов товаров.

ЗАДАНИЕ 2

УСТАНОВИТЬ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ОКАЗЫВАЕМЫЕ КОНКРЕТНЫМИ ТОВАРАМИ НА РАЗНЫХ СТАДИЯХ И ЭТАПАХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА

Результаты оформите в виде таблицы 2

Таблица -2.

Загрязнения товарами окружающей среды

Стадия	Этапы жизненного цикла	Виды загрязнений
1	2	3
Предтоварная	Проектирование и/или разработка продукции Материально-техническое снабжение Приемочный контроль сырья Производство продукции Окончательный контроль	
Товарная	Формирование товарных партий Хранение и транспортирование Предреализационная товарная обработка Реализация товаров	
Послереализационная	Потребление (эксплуатация) Послепродажное обслуживание	
Утилизация отходов	Повторное использование	

	Уничтожение отходов	
--	---------------------	--

Примечание: В графе 3 указывается вид загрязнителя, а при его отсутствии ставится знак (-).

Укажите, какие экологические показатели конкретных товаров могли быть предложены для включения в анализируемые стандарты, а также в другие нормативные или технологические документы (рекомендации, правила, инструкции и др.).

Задание 2 может выполняться только по стандартам или дополнительно студенты получают натуральные образцы и работают с ними. В качестве дополнительных средств могут использоваться учебники по соответствующим разделам Товароведения, в которых дано описание факторов, формирующих и сохраняющих качество. Изучение соответствующих разделов учебника может быть дано и в качестве внеаудиторной самостоятельной работы.

Альтернативным вариантом может быть групповое обсуждение задания, при котором устанавливаются общие и специфичные виды загрязнений.

Желательно, чтобы все задания, студенты выполняли с одними наименованиями товаров.

ЗАДАНИЕ 3

ИЗУЧИТЬ «ПОЛОЖЕНИЕ О ПРОВЕДЕНИИ ЭКСПЕРТИЗЫ НЕКАЧЕСТВЕННЫХ И ОПАСНЫХ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО СЫРЬЯ И ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ, ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИЛИ УНИЧТОЖЕНИИ»

Постановление Правительства РФ от 29.09.97 № 1263. Разработайте предложения по наиболее экономичным способам повторного использования или утилизации товаров, если они не были полностью использованы по назначению либо утратили функциональное или социальное назначение или безопасность.

Результаты выполнения задания оформите в виде таблицы 3

Таблица -3.

Предложения по повторному использованию или уничтожению некачественных или опасных товаров

Градация качества	Предложения по использованию или уничтожению	Технический документ, подтверждающий утилизацию
1	2	3

В заключении укажите порядок проведения экологической экспертизы некачественных или опасных товаров, ее результаты, а также их использования или уничтожения.

Контрольные вопросы

1. Перечислите экологические свойства товаров.
2. Что такое технологический жизненный цикл товаров?
3. Что такое система НАССП?

ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 9-10

ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ФАЛЬСИФИЦИРОВАННЫХ ТОВАРОВ

Цель работы - Овладение умениями распознавать фальсифицированные товары и применять методы их обнаружения.

Материальное обеспечение:

натуральные образцы фальсифицированных товаров,
стандарты на продукцию.

ЗАДАНИЕ 1

ПРОАНАЛИЗИРОВАТЬ СТАНДАРТ НА ПРОДУКЦИЮ, ОДНОГО НАИМЕНОВАНИЯ С НАТУРАЛЬНЫМИ ОБРАЗЦАМИ, ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ КРИТЕРИЕВ А АССОРТИМЕНТНОЙ И ПАРТИОННОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ

Определите по шкале порядка достаточность критериев ассортиментной и партионной идентификации. Результаты выполнения задания оформите в виде таблицы 1.

Таблица- 1.

Критерии ассортиментной и партионной
идентификации

Перечень показателей качества товаров	Критерии идентификации		Достаточность показателей для идентификации	
	Ассортиментной (ас.)	Партионной (парт)	ас.	парт.
1	2	3	4	5
1 Регламентируемые стандартом 2 Предлагаемые				

дополнительно (или взамен)				
-------------------------------	--	--	--	--

Примечание: В графу 1 записываются все органолептические и физико-химические показатели, регламентируемые стандартом (1) или предлагаемые (2). В графах 2 и 3 знаком (+) отмечается возможность использования показателя для целей ассортиментной и/или партионной идентификации, а знак (-) ставится при непригодности показателя для идентификации. В графах 4 и 5 знак (+) или (-) ставится, если в графах 2 и 3 стоит (+). Если одного показателя недостаточно, то в заключении делается о комплексном применении ряда показателей или указывается определяющий показатель идентификации.

Дайте заключение о пригодности стандарта для целей ассортиментной и партионной идентификации продукции.

ЗАДАНИЕ 2

ОПРЕДЕЛИТЬ АССОРТИМЕНТНУЮ ФАЛЬСИФИКАЦИЮ ТОВАРОВ С ПОМОЩЬЮ ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИХ ИЛИ ПРОСТЕЙШИХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МЕТОДОВ

Примечание: натуральные образцы фальсифицированных товаров можно приготовить путем замены или подмешивания более дорогих товаров дешевыми. Ниже, в таблице 15 указаны примеры фальсифицированного товара и средства его ассортиментной фальсификации.

Таблица -2.

Примеры фальсифицированных товаров

Наименование фальсифицированного товара	Средство фальсификации
1	2
Пищевые продукты	
Картофельный крахмал	Мука
Кофе натуральный	Кофейный зерновой напиток
Кофе молотый	Цикорий
Натуральный плодово-ягодный сок	Раствор пищевых добавок

Перечень фальсифицированных товаров может быть продолжен. Натуральные образцы фальсифицированных и нефальсифицированных товаров преподаватели с лаборантами готовят заранее. Образцы должны

быть снабжены этикетками с наименованием. Студентам не сообщается какие образцы относятся к фальсифицированным, а какие к нефальсифицированным товарам. К образцам прилагаются химические реактивы, если это необходимо.

Техника определения некоторых фальсифицированных товаров

1 Обнаружение фальсификации картофельного крахмала пшеничной мукой:

а) Принцип метода основан на обнаружении клейковины в фальсифицированном крахмале. Картофельный крахмал состоит из крахмальных зерен с относительной плотностью больше 1. Для обнаружения примеси или полной замены крахмала пшеничной мукой небольшое произвольное количество образца замешивается в воде (соотношение 1:3). Чистый крахмал через небольшой промежуток времени оседает на дно, а над плотным осадком будет прозрачная вода. При наличии муки клейковинные белки набухнут и поглотят значительное количество воды, поэтому образуется жидкое тесто и расслоения твердой и жидкой фракции не будет.

б) Принцип метода микроскопирования основан на определении формы и размера крахмальных зерен. Зерна картофельного крахмала под микроскопом имеют овальную форму большего размера, чем пшеничного, у которого зерна крахмала округлой формы.

Для определения размера и формы зерен наносят небольшое количество испытываемого объекта на предметное стекло и смотрят под микроскопом.

2 Обнаружение фальсификации натурального молотого кофе кофейным напитком на зерновой основе:

Принцип метода основан на способности крахмала, составляющего основу фальсификатора, окрашиваться раствором йода в синий цвет. Натуральный кофе практически не содержит крахмала, поэтому окрашивание йодом не происходит.

Для обнаружения фальсификации кофе заваривается кипятком. Через 5 мин напиток сливается, а оставшаяся гуща помещается в фарфоровую чашку или на блюдце. Вначале гущу слегка растирают между пальцами. Ощущение клейкости, придаваемое крахмальным клейстером, первый признак фальсификации. Затем на тонкий слой гущи наносят несколько капель 5% йода, перемешивают и отмечают изменение окраски. Появление на коричневом фоне оттенков синего цвета - показатель наличия крахмала, а, следовательно, фальсификации кофе напитком на зерновой основе.

3 Фальсификация натурального кофе цикорием распознается путем размешивания образца в холодной воде. Натуральный кофе после оседания осадка дает бледно-коричневое окрашивание, а цикорий - черное окрашивание.

4 Фальсификация безалкогольных напитков (газированных фруктово-ягодных напитков на натуральном сырье или натуральных соков, напитков) растворами пищевых добавок.

Принцип метода основан на способности природных красящих веществ растительного происхождения изменять окраску при изменении рН среды (антоцианы) или при кипячении (хлорофилл, каротин и каротиноиды). Антоцианы изменяют окраску при изменении рН среды с кислой на щелочную с красной на синюю или фиолетовую. Хлорофилл изменяет окраску при кипячении с водой с зеленой до зелено-бурой, а каротин и каротиноиды обесцвечиваются при кипячении в щелочной среде.

Синтетические красители - неизменная составная часть пищевых добавок, для многих безалкогольных и алкогольных напитков обладают стойкостью к воздействию кислот, щелочей и нагреванию, поэтому окраска их не изменяется.

Небольшое количество напитка (примерно 5 мл) наливается в химический стаканчик. К напиткам красного или желтого цвета добавляется 2-3 мл 0,1 N щелочи или на кончике шпателя - соды и размешивается. После нейтрализации кислот, определяемое с помощью лакмусовой бумажки, отмечается стабильность или изменение окраски. Напитки желтого цвета рекомендуется дополнительно прокипятить в щелочной среде, а зеленые напитки кипятить можно в нейтральной или кислой среде.

Способы обнаружения фальсификации других пищевых продуктов описаны в книгах:

- Николаева, М.А. Идентификация и фальсификация пищевых продуктов [Текст]: М.А. Николаев, Д.С. Лычников, А.Н. Неверов. - М.: Экономика, 1996. – 108с.

- Чепурной, И.П. Идентификация и фальсификация продовольственных товаров [Текст]: учебник для вузов / И.П.Чепурной. – М.: Дашков и К, 2002. – 460 с.

Оформление задания 2 Краткое описание техники работы и оформление таблицы 3.

Таблица -3.

Средства фальсификации товаров и способы их обнаружения

Наименование товара	Средства фальсификации (Ф)	Способы обнаружения (Ф)
1	2	3

Примечание: В графу 2 и 3 заносятся не только результаты определения фальсифицированных товаров, но и другие, наиболее распространенные средства фальсификации и способы ее обнаружения (см. учебное пособие).

Закключение должно содержать констатацию обнаружения фальсификации или ее отсутствия. Какие действия должен предпринять эксперт?

ЗАДАНИЕ 3

УСТАНОВИТЬ НАЛИЧИЕ ИЛИ ОТСУТСТВИЕ ПЕРЕСОРТИЦЫ НАТУРАЛЬНЫХ ТОВАРНЫХ ОБРАЗЦОВ

Этапы выполнения задания:

1 Проанализируйте стандарт на продукцию и выявите показатели, имеющие различия регламентированных значений между товарными сортами.

2 Определите действительные значения органолептических показателей качества и сопоставьте с требованиями стандарта по каждому товарному сорту.

3 Дайте заключение о фактическом товарном сорте.

4 Сравните полученный результат с информацией на маркировке или этикетке образца.

5 При несовпадении укажите возможные причины возникновения пересортицы и ее характер (объективный или субъективный).

Укажите: можно ли предъявить претензии на пересортицу товара: а) поставщику- изготовителю; б) продавцу. Какие корректирующие мероприятия при этом должен выполнить продавец? Какие действия должен предпринять эксперт?

Результаты оформите в виде таблицы 4.

Таблица 4.

Возможные причины возникновения пересортицы
и ее характер

Показатели качества	Значения показателей качества		Товарный сорт продукции	
	регламентированные	действительные	факт	указан на маркировке
1	2	3	4	5

Примечание: В графу 1 заносятся только показатели, различия в значениях которых определяют товарные сорта. В графу 2 заносятся значения показателей качества, предусмотренные стандартами для сорта товара, указанного на маркировке, а в графу 3 - только отклонения от установленных для этого сорта требований.

Контрольные вопросы

1. Объясните термин «идентификация».
2. Объясните термин «фальсификация».
3. Каковы возможные причины возникновения пересортицы и каков ее характер?
4. Каким образом обнаруживают фальсификацию картофельного крахмала мукой?
5. Каким способом можно обнаружить фальсификацию натурального молотого кофе кофейным напитком на зерновой основе?
6. Как распознать фальсификацию натурального кофе цикорием?

ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 11

ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ТОВАРОВЕДНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Цель работы - овладение практическими умениями документально оформлять результаты товароведной экспертизы.

Материальное обеспечение:

бланки нарядов, заявок и актов экспертизы (см. приложения).

ЗАДАНИЕ 1

ОРГАНИЗОВАТЬ ВЗАИМНУЮ ПРОВЕРКУ ПРАВИЛЬНОСТИ ЗАПОЛНЕНИЯ ЗАЯВОК И НАРЯДОВ ВНУТРИ КОМАНДЫ

Работа выполняется в первой части деловой игры. При этом каждый проверяющий студент выступит в роли старшего эксперта, а преподаватель в роли руководителя экспертной организации, проверяя правильность работы всех экспертов.

В тетради сделайте запись о регистрации заявки и наряда. Предложите наиболее рациональную форму журнала регистрации заявок и нарядов.

ЗАДАНИЕ 2

**ОФОРМИТЬ В ВИДЕ АКТА ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ
ЭКСПЕРТИЗЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ В РАБОТЕ (ДЕЛОВАЯ ИГРА)**

Форма акта экспертизы приведена в приложении. Окончательными следует считать результаты экспертизы после группового обсуждения.

ЗАДАНИЕ 3
**ПРОВЕДИТЕ ВЗАИМНЫЙ КОНТРОЛЬ ПРАВИЛЬНОСТИ
ЗАПОЛНЕНИЯ АКТОВ ЭКСПЕРТИЗЫ**

При этом обратите внимание на совпадение информационных данных, дублируемых разными документами (заявкой, нарядом, заключением). Особое внимание должно быть обращено на заключение эксперта.

Учтите, что член команды осуществляющий взаимоконтроль выступает в роли старшего эксперта, проверяемый - экспертом, а остальные члены команды - представителями заказчика. Недостающая информация может быть взята условно. Состояние упаковки и маркировки, если в деловой игре не приведены особые условия, отмечается как соответствующие установленным требованиям и указывается вид упаковки.

ЗАДАНИЕ 4
**ОБСУДИТЬ ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВНУТРИ
КОМАНДЫ И ПОДГОТОВИТЬСЯ К ВЫСТУПЛЕНИЮ ПРИ
ГРУППОВОМ ОБСУЖДЕНИИ РЕЗУЛЬТАТОВ**

Примерная схема выступления:

- наименование товара;
- вид упаковки, в которой поступил и/или хранился товар;
- размер объединенной (средней) пробы и количество точечных проб;
- обнаруженные виды дефектов;
- результаты приемочной экспертизы и экспертизы после хранения товаров (% ст. н/ст и отхода);
- правильность заполненных документов;
- заключение эксперта по результатам экспертной оценки.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 12

Тема: Изучение органолептических методов контроля качества продовольственных товаров

Цель занятия: Сформировать умения студентов составлять объединенную пробу для оценки качества продовольственных товаров; освоить органолептические методы определения значений показателей качества продовольственных товаров.

Материальное обеспечение занятия: натуральные образцы: мука, хлеб, масло коровье, крахмал, сахар-песок, сок, стандарты.

Вопросы для проверки знаний студентов

1. Дайте определение категории «качество» продовольственных товаров.
2. Назовите факторы, влияющие на качество товаров.
3. Дайте определение «партии» товара, «выборки», «точечной», «средней» и «объединенной пробы».
4. В чем заключается органолептический метод определения показателей качества продукции?
5. Какова значимость и последовательность определения органолептических показателей?
6. В чем заключается сущность балльной системы оценки качества продовольственных товаров и в чем заключаются принципы ее построения?

Работа 1. Изучение правил отбора проб продовольственных товаров и их подготовки к лабораторным испытаниям

Правила отбора проб продовольственных товаров и их подготовка к лабораторным испытаниям преследуют цель обеспечить надежность соответствующего контроля товара. Этот контроль обычно осуществляют поэтапно, рассматривая проверку партии данного товара на однородность, контроль качества упаковки и маркировки товара, отбор проб для органолептических, физико-химических, микробиологических и других испытаний и подготовку проб к лабораторным испытаниям.

На каждом этапе приемки товара, отбора и подготовки проб стараются по возможности минимально нарушать первичную упаковку и минимально расходовать товар на анализы. Но вместе с тем стараются проводить соответствующее исследование так, чтобы свести к минимуму ошибки в суждениях о качестве партии товара в целом по результатам выборочных оценок качества.

Изучите стандарт вида «Правила приемки и методы отбора проб» группу продовольственных товаров, предложенную преподавателем письменно ответьте на вопросы:

- Что такое партия товара?
- Каков порядок отбора единиц продукции в выборку?
- Каковы правила отбора точечных проб и их размеры?
- Как составляют объединенную (среднюю) пробу продукции?
- Как подготавливают и оформляют для лабораторных испытаний пробу продукции?

Результаты работы оформите в виде таблицы, табл.1.1.

Наименование _____

ГОСТ _____

Таблица -1.

Правила отбора объединённой пробы

Наименование	Характеристика по ГОСТу
Партия	
Однородная партия	
Выборка	
Точечная проба	
Объединенная проба	

Работа 2. Изучение основ органолептической оценки качества продовольственных товаров

Органолептический метод определения значений показателей качества продовольственных товаров играет важную роль в оценке качества продукции. Он прост и быстр, что важно, особенно в торговле. При помощи органов чувств (зрительных, осязательных, обонятельных, вкусовых, слуховых) осуществляют контроль качества продукции на пищевых предприятиях, в торговле при хранении и реализации.

Органолептическую оценку выполняют в следующей последовательности: сначала устанавливают показатели, оцениваемые визуально (зрительно): внешний вид, форму, цвет, прозрачность и т. д., после этого определяют консистенцию, запах, вкус.

2.1. Определение внешнего вида продовольственных товаров (зрительные ощущения)

Путем осмотра определяют форму и окраску, состояние наружной и внутренней поверхности товара, прозрачность, мутность, состояние упаковки. Иногда определение цвета производится сравнением с эталоном или с цветовой шкалой.

Определение внешнего вида продуктов (сыпучих, жидких) производят методом парного сравнения исследуемых образцов с контрольными эталонами по цвету, прозрачности.

Сыпучий продукт рассыпают по доске или на бумаге и рассматривают при отраженном освещении, сравнивая с эталоном. Цвет и прозрачность жидких продуктов оценивается в проходящем свете. Цвет может соответствовать стандарту, эталону или отличаться от него.

Получите образцы муки, крахмала, сахарного песка, соков и сравните их со стандартами, эталонами. Сделайте заключение о цвете и прозрачности образцов, о соответствии или отличии испытуемых образцов по этим показателям от стандарта, эталона (светлее, темнее, более или менее прозрачный).

Изучение терминологии органолептической оценки консистенции, практическое подтверждение

Осязанием определяют консистенцию (степень твердости продукта и его способность к деформации во время нажима), плотность (сопротивление продукта нажиму), упругость и эластичность (способность продукта восстанавливать первоначальную форму после нажима), вязкость (способность течения), липкость (прилипание к пальцам руки), сухость или влажность продуктов на ощупь.

При определении консистенции и физической структуры, степени измельчения применяют кроме осязательных (тактильных) и зрительные ощущения. В полученных образцах продуктов на ощупь (концами пальцев) определите приблизительную величину частиц порошкообразных и зернистых продуктов, а также консистенцию (твердость, плотность, прочность, мягкость).

При зрительной оценке определите структуру продукта.

Укажите термин и степень соответствия определяемого показателя норме стандарта (ниже или выше нормы).

2.2. Определение качества пищевых продуктов по запаху (обонятельные ощущения)

Пищевые продукты обладают специфическим, а также посторонними запахами. Настоящее задание предусматривает определение степени соответствия природного или наличия посторонних запахов на примере некоторых пищевых продуктов.

Получив образцы для исследования на запах, нужно несколько раз вдохнуть через нос газовую фазу над каждым продуктом.

Полученные ощущения в качестве результата запишите в тетрадь, указав степень природного запаха (нормальный, сильный, слабый), при

наличии постороннего запаха его необходимо квалифицировать, указать его природу (происхождение) и степень выраженности.

2.3. Определение качества пищевых продуктов по вкусу (вкусовые ощущения)

Известны четыре основных вида вкуса, которые могут ощущаться: сладкий, соленый, кислый, горький. Кроме того, вкус может быть смешанным: горько-сладкий - рябина, кисло-сладкий - квашеные овощи, хлеб и др. Ощущения вкуса возникает только в том случае, если исследуемое вещество находится в растворенном состоянии (в воде или слюне). Каждое вкусовое вещество дает соответствующее ощущение при определенной минимальной концентрации. Эта минимальная концентрация называется порогом ощущения.

При определении вкуса твердых, сыпучих продуктов (муки, печенья, пряников, хлеба, конфет и др.) их тщательно пережевывают, распознавая при этом вкусовые ощущения.

При оценке жидких продуктов (соков, вина, экстрактов, сиропов, молока и т.д.) берут глоток напитка и перекачивают его в полости рта, а затем проглатывают.

При определении вкуса продукта необходимо обратить внимание послевкусие, т.е. вкусовые ощущения, возникшие после проглатывания продукта. Результаты органолептической оценки запишите в таблицу, табл.1.2.

Таблица -2.

Органолептическая оценка продуктов

Наименование продукта	Внешний вид	Цвет	Прозрачность	Консистенция	Запах	Вкус	Заключение
1	2	3	4	5	6	7	8

Работа 3. Изучение принципов построения балльной системы органолептической оценки качества пищевых продуктов

Органолептическая оценка уровня качества пищевых продуктов может осуществляться и количественно. Такая количественная оценка уровня качества пищевых продуктов производится с помощью систем (балльных), использующих частные и общие показатели качества. Такие системы обычно классифицируют по максимальному числу баллов общего показателя качества продукта как 100-, 25-, 20-, 10- и 5- балльные. Иногда при использовании балльной системы оценки уровня качества продуктов учитывают не только органолептические, но и физико-химические показатели качества (например, при оценке уровня качества пива).

Система органолептической балльной оценки качества пищевого продукта строится следующим образом:

-устанавливают общую максимальную органолептическую оценку качества продукта в баллах, соответствующую наивысшему уровню его качества (например, пиво - 25, масло коровье - 20, чай, вино - 10 баллов и т.д.);

- устанавливают основные признаки качества, по которым производится оценка товара. К таким признакам относятся: внешний вид, цвет, консистенция, прозрачность, вкус, запах и др.;

- каждому признаку качества присваивается определенный балл значимости. Особо важное значение придается вкусу и запаху, поэтому на оценку вкуса и запаха выделяют от 40% до 50% всех баллов;

- разрабатывают оценочную шкалу в баллах, предусматривающую допуски по отклонениям общего и частных показателей качества, в рамках которых устанавливается тот или иной уровень качества продукта. Оценочная шкала включает ограничительные значения прежде всего общего показателя качества, а иногда и частных показателей качества, регламентирующие стандартность и сортность продукта.

Например, балльная оценка качества коровьего сливочного масла (по 20-балльной системе) по общему органолептическому показателю качества для высшего сорта должна соответствовать 13-20 баллам, а по вкусу и запаху не менее, чем 6 баллам. При пользовании такого рода системой сначала устанавливают фактические баллы по частным показателям с учетом действующих оценочных шкал, затем фактические баллы по всем частным показателям суммируют, устанавливая суммарный фактический балл, характеризующий общий показатель качества. Суммарный фактический балл по общему показателю качества (а иногда и фактические баллы по частным показателям качества) сравнивают с оценочной шкалой, включающей органолептические баллы, и на основании этого делают общий вывод об уровне качества продукта, т.е. вывод о его стандартности и сортности.

Каждый студент получает образцы масла сливочного или хлебобулочных изделий, а также ГОСТы на указанные продукты. Оценка качества образцов масла проведите в соответствии с таблицами балльной оценки, приведенными в стандартах. Результаты работы оформите в виде таблицы, табл.2.3. Посчитайте среднеарифметические результаты в подгруппе по каждому образцу.

Таблица -3

Органолептическая оценка масла коровьего

Наименование показателей качества	Максимальное количество баллов	Фактическая оценка масла в баллах	
		Образец №	Среднеарифметические результаты
Вкус и запах	10		
Консистенция (внешний вид)	5		
Цвет	2		
Упаковка и маркировка	3		

Общая оценка (сумма)	20		
----------------------	----	--	--

Вывод: о сортности и стандартности образца масла коровьего.

Оценку качества образцов батона из муки высшего и первого сортов проведите в соответствии со шкалой органолептической оценки качества, приведенной в таблице, табл. 3.

Таблица -4.

Шкала органолептической оценки качества всех видов батонов из пшеничной муки первого и высшего сортов

Показатели качества изделий	Коэффициент весомости показателя	Численное значение уровня качества, баллы	Характеристика уровней качества изделий
1	2	3	4
Внешний вид	0,4	5	Форма правильная (не мятая, не расплывчатая, без боковых выплывов), соответствующая данному виду изделия, глянцевая.
		4	Форма достаточно правильная, соответствующая данному виду изделия. Поверхность гладкая, достаточно глянцевая.
		3	Форма несколько расплывчатая или несколько обжимистая. Поверхность гладкая, недостаточно глянцевая с небольшими трещинами, надрезы выражены нечетко.
		2	Форма неправильная, расплывчатая или обжимистая. Поверхность с трещинами, надрезы не выражены, глянец отсутствует.
		1	Форма неправильная, расплывчатая, мятая, с боковыми выплывами, не соответствующая виду изделия. Поверхность с трещинами и подрывами, не глянцевая.
Окраска корок	0,3	5	Равномерная, от светло - желтой до светло - коричневой
		4	Достаточно равномерная, от светло - желтой до светло - коричневой.
		3	Недостаточно равномерная, желтая или коричневая.
		2	Неравномерная, бледная, темно - коричневая, загрязненная.
		1	Подгорелая, излишне бледная, загрязненная.
Характер пористости	0,4	5	Равномерная, хорошо развитая, тонкостенная. Для батонов особых, столичных и городских допускается неравномерность.
		4	Достаточно равномерная, развитая.
		3	Недостаточно равномерная, поры разной величины.
		2	Очень мелкая или крупная, плохо развитая, толстостенная, с пустотами.
		1	Значительное количество уплотненных участков, пустоты, непромес.
1	2	3	4
Эластичность мякиша	0,6	5	Очень мягкий, нежный, очень эластичный.
		4	Мягкий, эластичный.
		3	Достаточно мягкий, достаточно эластичный.
		2	Уплотненный, мало эластичный.
		1	Плотный, не эластичный.

Запах	0,7	5	Приятный, свойственный данному виду изделия, ярко выражен.
		4	Приятный, свойственный данному виду изделия, выражен.
		3	Кислый, запах слабо выражен.
		2	Кислый, дрожжевой, пустой, запах не выражен.
		1	Затхлый, посторонний.
Вкус	0,8	5	Приятный, свойственный данному виду изделия, ярко выражен.
		4	Приятный, свойственный данному виду, выражен.
		3	Кислый, солоноватый, пресноватый.
		2	Кислый, дрожжевой, пресный, соленый.
		1	Не свойственный виду, посторонний привкус.
Цвет мякиша	0,3	5	Светлый, белый или кремоватый, равномерно окрашен.
		4	Светлый, белый или кремоватый, достаточно равномерно окрашен.
		3	Достаточно светлый, с сероватым или желтоватым оттенком, неравномерно окрашен.
		2	Недостаточно светлый, желтоватый, сероватый неравномерно окрашен.
		1	Темный, серый или желтый, неравномерный, «пятнистый».
Разжевываемость	0,5	5	Хорошо разжевывается, очень нежное ощущение.
		4	Хорошо разжевывается, не комкуется
		3	Слегка комкуется, немного грубый, крошится.
		2	Заметно комкуется, грубый.
		1	Сильно комкуется, сильно крошится.

Результаты оценки качества образца батона каждый студент вносит в таблицу, табл.4.

Для подведения итогов балльной оценки подсчитывается средний балл каждого показателя и сравнивается с данными отдельных студентов - дегустаторов.

Если оценка какого-либо студента по сравнению со средним баллом по определенному показателю имеет величину более 1, 2 (допустимое расхождение), то результат оценки этого дегустатора по данному показателю не учитывается.

Затем рассчитывается оценка качества изделий с учетом коэффициента весомости (КВ) отдельных показателей. Общая оценка качества дается с учетом КВ.

Таблица -5.

Органолептическая оценка качества батона

Показатели качества	Коэффициент весомости показателя	Оценка уровня качества, баллы	Оценка в баллах с учётом коэффициента весомости	Среднеарифметические показатели	
				баллы	с учётом коэффициента весомости
Внешний вид					
Окраска корок					
Характер пористости					
Эластичность мякиша					
Цвет мякиша					
Запах					

Вкус					
Разжѣвываемость					

После расчёта общей оценки с учётом коэффициентов весомости определяется категория качества хлебобулочных изделий по 20-бальной шкале. Предельные значения оценок для присвоения хлебобулочным изделиям определённых категорий качества приведены в табл.2.6.

Таблица -6.

Категории качества хлебобулочных изделий при органолептической оценке по 20-ти бальной шкале

Категория качества	Общая оценка, баллы
Отличное	20-17,6
Хорошее	17,5-15,2
Удовлетворительное	15,1-13,2
Едва удовлетворительное	13,1-11,2
Неудовлетворительное	Ниже 11,2

Изделия отличного и хорошего качества могут быть приняты в магазины для реализации населению; изделия неудовлетворительного и едва удовлетворительного качества возвращаются хлебозаводу за его счёт; хлеб удовлетворительного качества может быть принят частично.

РАСПОЗНАВАНИЕ ВИДОВ КРУП. УСТАНОВЛЕНИЕ ПРИЗНАКОВ И ПРИНЦИПОВ ДЕЛЕНИЯ КРУП НА ТОВАРНЫЕ СОРТА, НОМЕРА, МАРКИ

Цель: научиться давать оценку качества круп.

Студент должен уметь: оценивать качество круп.

Студент должен знать: классификацию круп.

Оборудование: стандарт, образцы черного перца горошком и поваренной соли.

Ход выполнения работы

Задание 1. Изучите ассортимент зерновых и бобовых круп по натуральным образцам-эталонам. Сравните эти показатели по размеру, форме и цвету с описанием по учебнику.

Пособия для работы: образец крупы или семян бобовых, стандарты на них, лист черной бумаги, линейка, лупа, чайная ложка.

Порядок выполнения задания.

1. Образец крупы тонким слоем разровняйте на листе черной бумаги и внимательно осмотрите его, обратив внимание на форму (шарообразная, веретенообразная, трехгранная, яйцевидная), цвет (белый, соломенно-желтый, сероватый, коричневый и др.), способ обработки (целое ядро, или семя, или дробленое, шлифованное, или без этих способов обработки)

2. Результаты внесите в таблицу:

Номер образца	Зерновая культура	Наименование крупы	Номер крупы по размеру, марка, сорт

Задание 2. Проведите оценку качества образца крупы.

Пособия для работы: образцы крупы, стандарты, весы, линейки.

Порядок выполнения работы.

1. Определите вид и разновидность крупы.

2. Определите цвет крупы.

3. Обратите внимание на формы и размеры крупы, ее однородность, наличие

амбарных вредителей, посторонние примеси.

4. Определите запах и вкус образца крупы. Для этого берут щепотку крупы и

согревают на ладони, а затем определяют запах. Для определения вкуса образец крупы разжевывают. При этом обратите внимание на специфичность вкуса для данного образца, наличие привкуса (прогорклый, затхлый, посторонний, неопределенный и т.д.) и хруста на зубах (свидетельствует о наличии неорганических примесей - песка, земли, мелких камешков).

5. Результаты органолептических исследований запишите в тетрадь.

Контрольные вопросы,

1. Каковы внешние отличительные признаки крупы марки М, МТ, Т?
2. В чем разница между перловой и ячневой крупой?
3. Что означает номер крупы? Приведите примеры.
4. Какие внешние отличительные признаки ядрицы и ядрицы быстрорастворивающей?
5. Какого цвета бывает пшено шлифованное, и как отличаются по свойствам пшено разного цвета?

Оценка практического занятия:

Критерии оценки	Баллы	Примечание
Выполнение задания	60	Правильность выполнения одного задания- 30 баллов
Контрольные вопросы	40	Каждый правильный Ответ - 10 баллов.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Список рекомендованной литературы:

1. Драмшева С.Т. Теоретические основы товароведения продовольственных товаров. - М.: Экономика, 2010
2. Дубцов Г.Г. Товароведение продовольственных товаров. М.: Академия, 2011

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 14

РАСПОЗНАВАНИЕ АССОРТИМЕНТА И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА МАКАРОННЫХ ИЗДЕЛИЙ

Цель: научиться давать оценку качества макаронных изделий.

Студент должен уметь: оценивать качество зерномучных товаров.

Студент должен знать: пищевую ценность и химический состав зерномучных товаров.

Оборудование: стандарт, образцы макаронных изделий.

Ход выполнения работы

Задание 1. Определите тип (подтип) и вид образца макаронных изделий.

Пособия для работы: образец изделий, стандарт «Изделия макаронные.

Технические требования», штангенциркуль.

Порядок выполнения работы.

1. Изучите стандарт.
2. Осмотром установите форму макаронных изделий в образце, укажите тип (подтип).
3. Измерьте и запишите длину и наружный диаметр вермишели, а у лапши - ширину, толщину, характер поверхности.
4. Все данные внесите в таблицу по следующей форме:

ти п	подти п	ви д	форм а	длин а	диамет р или ширина	использован ие в кулинарии

Задание 2. Определите качество макаронных изделий.

Пособия для работы: образцы макаронных изделий, ГОСТы, ступка с пестиком, стаканы, теплая вода, ложки, вилки.

Порядок выполнения задания

1. Изучите по стандарту правила отбора проб, методов испытаний и требования к качеству макаронных изделий.
2. Запишите в тетрадь основные органолептические показатели по стандарту, которые будете определять.
3. Для определения запаха макаронных изделий образец тщательно измельчите в ступке.
4. Из мелкой крупки отвесьте 20 г, все это количество (на ладони) согрейте дыханием и определите запах.
5. Вкус следует определять разжевыванием.
6. Определите цвет, состояние поверхности, вид на изломе, форму образца макаронных изделий и соответствие с требованиями стандарта.
7. Определите состояние макаронных изделий после варки: сохранность формы, наличие потерявших форму, склеившихся, развалившихся по швам трубчатых изделий, а также наличие комков. Сделайте заключение о

соответствии сваренного макаронного изделия требованиям стандарта.

Контрольные вопросы

1. Чем различаются виды вермишели?
2. Каковы причины возникновения неприятных вкуса и запаха в макаронных изделиях?
3. Чем отличается лом от крошки в макаронах?
4. Какие дефекты в макаронных изделиях недопустимы?

Оценка практического занятия:

Критерии оценки	Баллы	Примечание
Выполнение задания	60	Правильность выполнения одного задания- 20 баллов
Контрольные вопросы	40	Каждый правильный Ответ – 10 баллов.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Список рекомендованной литературы:

- Драмшева С.Т. Теоретические основы товароведения продовольственных товаров. - М.: Экономика, 2008
1. Дубцов Г.Г. Товароведение продовольственных товаров. М.: Академия, 2010

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1.

Тема: Изучение классификации, ассортимента и оценка качества макаронных изделий

Цель занятия: Изучить принципы классификации и формирования ассортимента макаронных изделий, получить навыки оценки качества изделий по стандартным показателям.

Материальное обеспечение занятия: образцы изделий, стандарт, линейка, ступка с пестиком, стаканы, тёплая вода.

Вопросы для проверки знаний студентов

1. Как классифицируют макаронные изделия?
2. Назовите показатели качества макаронных изделий?
3. Что относят к лому, крошке и деформированным макаронным изделиям?

Работа 1. Изучите по стандарту упаковку и маркировку представленных образцов макаронных изделий и установите соответствие маркировки требованиям стандарта.

Получив образец и используя ГОСТ Р 51047-97. Пищевые продукты. Информация для потребителей. Общие требования. расшифруйте маркировку. В рабочую тетрадь запишите всю информацию на этикетке.

Работа 2. Изучение ассортимента макаронных изделий.

В соответствии с ГОСТ 875-92 в зависимости от качества и сорта муки, из которой изготовлены макаронные изделия, их подразделяют на группы А, Б, В, и классы 1-й, 2-й

- Макароны группы А получают из муки твердых сортов пшеницы (дурум) и муки высшего сорта из твердых сортов пшеницы.

- Макароны группы Б производят из муки мягкой стекловидной пшеницы,

- группы В из хлебопекарной пшеничной муки, которая по качеству и количеству клейковины должна быть не ниже макаронной муки высшего сорта.

- Макароны высшего сорта вырабатывают из муки высшего сорта, 1-го сорта - из муки 1-го сорта. Можно отличить от изделий

Органолептически макаронные изделия группы А можно отличить от изделий группы Б и В: они стекловидные, прозрачные с кремовым или желтоватым оттенком.

Изделия групп Б и В органолептически отличить трудно.

В зависимости от формы макаронные изделия подразделяют на четыре типа: трубчатые, нитеобразные, лентообразные и фигурные.

Каждый из типов подразделяют на виды, а трубчатые и на подтипы. Для установления вида трубчатых изделий и вермишели измеряют размер

поперечного сечения, вид лапши определяется по её ширине. Фигурные изделия подразделяют на прессованные и штампованные.

Путём измерения размеров изделий устанавливают вид для всех образцов. Работу оформите в виде табл.1.

Таблица -1.

Ассортимент макаронных изделий							
Группа	Сорт Класс	Тип и подтип	Размеры в мм				Вид изделия
			длина	ширина	толщина	поперечное сечение	
1	2	3	4	5	6	7	8
А	1-й	Трубчатые макароны	50	-	1,5	4	соломка
И т.д.							

Работа 3. Органолептическая оценка качества макаронных изделий

Запишите в тетрадь основные органолептические и лабораторные показатели качества по стандарту, которые будете определять.

Для определения запаха макаронных изделий образец тщательно измельчить в ступке.

Полученную массу просейте через сито над листом бумаги. Из мелкой крупки которая просеялась через сито (проход) отвесьте 20 г, всё это количество согрейте дыханием и определите запах.

Типичный или посторонний запах резче чувствуется, если этот "проход" пересыпать в стакан, залить тёплой водой, накрыть стакан стеклом, затем через 1-2 мин воду слить и после этого определить запах крупки.

Вкус (его типичность и наличие посторонних привкусов) следует определять разжёвыванием 1-2 навесок из "прохода", каждая масса около 1 гр, прополаскивая рот водой перед второй пробой.

Определите цвет, состояние поверхности, вид на изломе, форму образца макаронных изделий в соответствии с требованиями стандарта.

Определите состояние макаронных изделий после варки.

50-100 г изделий высыпают в кипящую воду, варят до готовности, сливают верхний слой воды, переносят на сито, дают стечь и путём внешнего осмотра определяют сохранность формы изделий, наличие потерявших форму, склеившихся, развалившихся по швам трубчатых изделий, а также наличие комков.

Оформление отчёта

Сделайте заключение о соответствии сваренного макаронного изделия требованиям стандарта данные занесите в таблицу 2.

Таблица -2.

Результаты оценки качества макаронных изделий

Показатели качества	Фактически	По стандарту
1	2	3

Тема: «Анализ ассортиментной политики розничных торговых организаций»

Цель: научиться проводить расчет показателей ассортимента

Студент должен уметь: проводить расчеты показателей ассортимента.

Студент должен знать: расчеты показателей ассортимента.

Ход выполнения работы

Задание 1.

Собрать информацию об ассортименте и ценах на товары однородной группы в двух торговых предприятиях и оформить её в виде таблицы.

Информация собирается два раза с интервалом в 5 дней.

Форма таблицы.

Перечень и цены (название однородной группы товаров)

Таблица- 1.

Перечень товаров однородной группы (Ш д)	Наименование торговых фирм и сроки обследования.			
	Предприятие №1		Предприятие №2	
	Исходные данные	Через 5 дней	Исходные данные	Через 5 дней

Перечень включает все наименования товаров, в том числе вид, подвид, вид упаковки и расфасовки.

В графах отражающих конкретное наименование фирмы, в строке с наименованием товара ставится цена на товар, имеющейся в продаже.

Задание 2.

Рассчитать показатели ассортимента: широту, полноту, устойчивость, новизну, рациональность.

Расчет показателей производить по формулам:

$$Кш = Шд/Шб * 100\%$$

Кш – коэффициент широты в %

Шд – фактическая широта, наименование товаров однородных и разнородных групп.

Шб – базовая широта.

В качестве базовой широты м.б. приняты:

- 1) Максимальное количество наименований товаров исследуемой группы, обнаруженное во всех обследованных магазинах.
- 2) Количество наименований товаров исследуемой группы, предлагаемой

на рынке (информацию можно получить из рекламных изданий)

3) Количество наименований товаров, регламентированной, действующими стандартами.

(только для отечественных товаров.)

$$K_{п} = P_{ф}/P_{б} * 100\%$$

$K_{п}$ – коэффициент полноты

$P_{ф}$ – фактическое количество товаров однородной группы.

$P_{б}$ – базовая полнота. Определяется аналогично базовой широте, но для конкретной подгруппы.

$$K_{у} = U_{ф}/Ш_{б} * 100\%.$$

$K_{у}$ – коэффициент устойчивости.

$U_{ф}$ - количество товаров однородной группы пользующихся, устойчивым спросом у покупателей.

(Условно за критерий устойчивости следует считать наличие товара в продаже при начальном и конечном обследовании).

$$K_{н} = N_{ф}/Ш_{б} * 100\%$$

$K_{н}$ - коэффициент новизны.

$N_{ф}$ – количество новых товаров, появившихся в обследованных магазинах, а так же являющихся, по мнению исследователя новыми.

$$K_{р} = (K_{ш} * K_{вш} + K_{п} * K_{вп} + K_{у} * K_{ву} + K_{н} * K_{вн}) / 4$$

Коэффициент рациональности рассчитывается как средневзвешенное значение коэффициентов широты, полноты, новизны, устойчивости.

$K_{в}$ – коэффициент весомости.

Для учебных занятий могут быть приняты следующие значения:

$$K_{вш} = 0,3$$

$$K_{вп} = 0,2$$

$$K_{ву} = 0,2$$

$$K_{вн} = 0,3$$

Результаты обследования оформить таблицей.

Таблица-2.

Показатели ассортимента	Наименование торговых фирм и сроки обследования.			
	Предприятие №1		Предприятие №2	
	Исходные данные	Через 5 дней	Исходные данные	Через 5 дней
Коэффициент широты				
Коэффициент полноты				
Коэффициент устойчивости				

Коэффициент новизны				
Рациональность				

Проанализируйте полученные результаты по показателям ассортимента.

Задание 3.

Рассчитать структуру ассортимента в денежном отношении по конкретному предприятию.

Результаты оформите таблицей.

Проанализировать полученные данные и указать, рациональна ли структура ассортимента.

Таблица – 3. Структура розничного товарооборота

Наименование товарных групп и товаров	2013год		2014год		Отклонение	Темп роста %	Прирост, %	Изменение структуры, %
	Продано в розницу всего, млн. р.	Удельный вес, %	Продано в розницу всего, млн.р	Удельный вес, %				
Всего товаров								

Вывод:

Оценка практического занятия:

Критерии оценки	Баллы	Примечание
Выполнение заданий	100	Правильность выполнения первого задания - 20 баллов Правильность выполнения второго и третьего заданий - 40 баллов

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

1. Николаева М. А. Товароведение потребительских товаров. Теоретические основы, М.: Издательство НОРМА, 2010.– 283с.
2. Петрище Ф. А. Теоретические основы товароведения и экспертизы непродовольственных товаров. М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2007. - 510 с.
3. Жиряева Е. В. Товароведение, М.: 2013

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 15-16

ЭКСПЕРТИЗА КАЧЕСТВА СВЕЖИХ ОВОЩЕЙ

Цель занятия: Изучить виды болезней и повреждений свежих овощей, принципы деления овощей по категориям качества, выработать умения и навыки в проведении экспертизы качества свежих овощей (на примере партии моркови) и оформлении акта экспертизы.

ЗАДАНИЕ 1

Изучение дефектов свежих овощей

Пользуясь каталогом «Болезни плодов, овощей и картофеля при хранении» изучите виды заболеваний и повреждений (возбудители, внешние проявления, место поражения, способность передаваться здоровым объектам), которыми наиболее часто поражаются различные группы овощей (корнеплоды, луковые, капустные, томатные овощи и др.) и заполните таблицу 3.

Таблица -1.

Дефекты свежих овощей

Фитопатогенные заболевания	Физиологические болезни	Повреждения с/х вредителями и механические
1	2	3

ЗАДАНИЕ 2

Изучение правил проведения товарной экспертизы свежих овощей на примере приемки партии моркови

В работе 2 показана последовательность действий по количественной и качественной приемке партии моркови работниками плодоовощной базы с привлечением специалистов бюро товарных экспертиз.

Внимательно изучите и оформите письменно в тетради условие задачи, основные этапы приемки и экспертизы, необходимые документы

(качественное удостоверение, акт приемочного контроля, акт экспертирования, акт экспертизы).

Задача

На Ульяновскую плодоовощную базу поступила партия моркови от Сенгилеевского РПС (г. Сенгилей Ульяновской области) в сопровождении следующих документов: качественного удостоверения, фитосанитарного свидетельства, сертификата соответствия, товарно-транспортной накладной.

Качественное удостоверение № 12 на партию моркови

Дата выдачи удостоверения	- 20.09.08 г.
Наименование отправителя	организации - Сенгилеевская РПС, г. Сенгилей, ул. Толстого 5, расчетный счет №12501 в Сенгилеевском отделении Госбанка
Получатель	- Ульяновская плодоовощная база ТОО, г. Ульяновск, ул. Силикатная 4, расчетный счет № 13520 в челябинском отделении Госбанка
Хозяйственно-ботанический сорт моркови	- Лосиноостровская
Количество и вид упаковки	- 144 сетчатых мешка
Масса, кг	
брутто	- 5070
нетто	- 5000
Дата сбора моркови	- 18.09.08 г.
упаковки	- 18.09.08 г.
отгрузки	- 18.09.08 г.
Вид транспортного средства	- 2 автомашины ГАЗ-52
Дата последней обработки ядохимикатами	- 10.08.08
ГОСТ	- 1721-85

Количество стандартных корнеплодов	- 95%
Количество нестандартных корнеплодов	- 5%
Количество нитратов	- не превышает ПДК

Подпись отправителя, отвечающего за качество и погрузку

Печать РПС

2.2 Проверка качества моркови работниками плодоовощной базы

В соответствии с ГОСТ 1721-85 «Морковь столовая свежая заготавливаемая и потребляемая» товаровед из разных мест партии моркови отбирает мешки, которые должны составить выборку. В данной задаче выборка равна 4 мешкам (.см.стр.3 ГОСТа). Далее из мешков выборки из разных слоев (верхнего, среднего и нижнего) отбирают точечные пробы овощей массой не менее 15% от массы моркови в выборке, которые и составляют объединенную пробу массой 21 кг.

Оценку качества моркови производят на основе анализа объединенной пробы. Согласно ГОСТу корнеплоды сортируются на стандартные, нестандартные и отходы.

К стандартным относят корнеплоды здоровые, без дефектов, установленных ГОСТом размеров.

К нестандартным относят корнеплоды (сверх допустимых ГОСТ-ом количеств): размером по наибольшему поперечному диаметру менее 2,5 см до 2 см включительно и более 6 см; для сорта «Шантане» - соответственно менее 3,0 до 2,5 см и более 7 см; треснувшие, поломанные (части корнеплодов длиной не менее 7 см), уродливые по форме, разветвленные; с порезами головок, поврежденные с/х вредителями; с поврежденными плечиками головок; увядшие с морщинистостью.

К отходам относят корнеплоды: размером по наибольшему поперечному диаметру менее 2,0 см и «Шантане» - не менее 2,5 см; треснувшие с открытой (развернутой) сердцевинкой в сильной степени; части корнеплодов длиной менее 7 см; раздавленные; поврежденные грызунами; мороженые; запаренные; загнившие; гнилые. Если у корнеплодов черешки листьев более 2 см, их обрезают до длины 2 см и обрезанные части черешков относят к отходам.

Результаты разбраковки объединенной пробы (см. Акт № 1) показали более низкое качество моркови по сравнению с данными качественного удостоверения на морковь. В связи с этим руководство базы вызывает эксперта из Ульяновского отдела Бюро товарных экспертиз для определения качества партии моркови.

2.3 Оформление заявки на проведение экспертизы по установленной форме (см. приложение А)

Изучите форму заявки на проведение экспертизы и заполните ее в соответствии с результатами акта приемочного контроля.

**АКТ №1 от 21.09.15 г
Приемочного контроля партии моркови сорта
«Лосиноостровская» лабораторией базы**

Партия моркови нетто 5000 кг

Выборка – 4 сетчатых мешка, объединенная проба – 21 кгКорнеплоды	Количество		Величина допусков, % по ГОСТу 1721-85	Сверх допуска, %
	кг	%		
1	2	3	4	5
1 Стандартные: корнеплоды здоровые, без дефектов, установленных размеров	14,9	71,0		
2 Корнеплоды с дефектами: - мелкие, менее 2,5 до 2,0 см - крупные, более 6,0 см - треснувшие с открытой сердцевинкой - поломанные, длинной менее 7 см - уродливые, но не разветвленные - пораженные белой гнилью	1,0 1,5 1,0 0,5 1,6 0,5	4,76 7,14 4,76 2,36 7,62 2,36	<div> <div> 10 </div> <div> отходы </div> <div> отходы </div> <div> 5,0 </div> <div> отходы </div> </div>	1,90 2,62
ИТОГО:	21 кг	100%	15%	4,52%

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: В партии моркови «Лосиноостровская» стандартные корнеплоды (с учетом допусков) составляют 86,0% (71,0+15,0); нестандартные корнеплоды – 4,52%; отходы – 9,48%.

В натуральном выражении в партии стандартных корнеплодов – 4300кг, нестандартные – 225кг, отходов – 474кг.

Ст. товаровед базы Андреева Н.Ф.

2.4 Оформление наряда для проведения экспертизы

Ульяновский отдел Бюро товарных экспертиз регистрирует заявки заказчика и оформляет наряд эксперту для проведения экспертизы (см. приложение Б) не позднее срока, указанного в Особых условиях поставки, а также наряд заказчику на оплату работы эксперта.

2.5 Работа эксперта на плодоовощной базе

Изучение документов, сопровождающих партию моркови: счет, товарно-транспортная накладная, фитосанитарное свидетельство, сертификат соответствия (или качественное удостоверение), акт внутренней разбраковки партии моркови, проведенной работниками челябинской базы, с указанием обнаруженных дефектов.

Эксперт в присутствии представителя поставщика и работников базы из партии отбирает выборку, составляет объединенную пробу и производит ее экспертирование.

Взвешивание объединенной пробы и ее фракций производится на почтовых весах грузоподъемностью 50, 150 кг с непросроченным сроком клеймения.

По результатам рассортировки объединенной пробы эксперт рассчитывает количество стандартных корнеплодов (без учета допусков по стандарту), нестандартных, технический отход (можно использовать на корм животных) и абсолютный отход.

По результатам сортировки корнеплодов моркови эксперт составляет Акт экспертирования партии моркови

АКТ экспертирования качества партии моркови сорта «Лосиноостровская»

Партия - 5 т в 144 сетчатых мешках

Выборка – 4 мешка, объединенная проба – 21 кг.

Показатели качества	Количество		По ГОСТ 1721-85
	кг	%	

1	2	3	4
1 Корнеплоды здоровые, без дефектов, установленных размеров:	14,5	69,05	стандартные
2 Корнеплоды с отклонениями от установленных размеров не более, чем на 0,5 см	2,5	11,91	нестандартные
3 Корнеплоды уродливые, но не разветвленные, поломанные, длиной не менее 7 см	1,9	9,04	нестандартные
1	2	3	4
4 Корнеплоды треснувшие с открытой сердцевинной, поломанные длиной не менее 7 см	1,6	7,62	отход техн.
5 Корнеплоды загнившие (пораженные белой гнилью)	0,5	2,38	отход абсолютный
ИТОГО:	21 кг	100%	

ПРИМЕЧАНИЕ: Для определения связанной земли от объединенной пробы было взято 5 кг моркови, после промывки и просушки масса земли составила 0,8% (не превышает требования ГОСТа).

Эксперт Павлова М.М.

2.6 Составление акта экспертизы

По результатам экспертизы эксперт составляет акт экспертизы в 3-х экземплярах, который подписывают эксперт и присутствующие представители сторон. При несогласии они могут приложить к акту особое мнение относительно качества товара.

Форма 6

ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ПАЛАТА
Ульяновский отдел «Бюро товарных экспертиз»

Заявки

:

Адрес: г. Ульяновск, ул. Гончарова, 50

Бухгал.:

АКТ ЭКСПЕРТИЗЫ №141

(составляется на плодоовощную продукцию в местах реализации)

1 Дата составления 01.10.15. 2 Место составления Плодоовощная база г. Ульяновск

3 Акт составлен экспертом Павловой М.М. Экспертиза проведена с участием представителей (организация, должность, фамилия, инициалы)

Сенгилеевского РПС Андреевой Н.Ф. и плодоовощной базы Васильевой Н.П.

4 Основание: наряд № 933 от 01.10.2015 г

5 Задача экспертизы Определение качества партии моркови

6 Грузополучатель: Плодоовощная база, г. Ульяновск

7 Поставщик: Сенгилеевская РПС, г. Сенгилей

8 Транспортные документы:

Товарно-транспортная накладная от 29.09.015г.

Качественное удостоверение №131 на морковь от 29.09.15

Наименование и номер транспортного документа	Наименование и номер транспортного средства	Место нахождения поставщика	Дата отправления	Дата прибытия на базу покупателя	Время нахождения товара	
					в пути	на складе получателя
Товарно-транспортная накладная №48 от 29.09.08	Автомашина ГАЗ-51 к44-25Ма ГАЗ-52 к44-25Ма	г. Ульяновск	29.09.08	29.09.08	2 ч.	38мин

9 Условия хранения товара на базе t-2°C, влажность 90%.

10 Состояние упаковки товара – мешки сетчатые целые

11 Маркировка на упаковке и товаре –

Примечание: в сопроводительных документах имеются отметки:

Транспортное средство подано 29.09.2015 г. в 14:00 часов.

Продолжение акта экспертизы

Начало выгрузки 29.09.2015г. в 14:10 часов

Окончание выгрузки 29.09.2015г. в 15:00 часов

Значится по документам грузоотправителя				Дата проверки партии	Количество мест	Фактически оказалось							
Наименование товара	Сорт товара	Кол-во мест	Масса брутто, нетто, кг			Выборка, кг				Качество без учета допусков, %			
					Количество мест	Брутто	Нетто	Ед. упаковки	Объединенная проба	Стандартные	Нестандартные	В т.ч.	
												Отклонение по размеру не бол.0,5см	2см Уродливые, поломан., длин.не мен.
												Треснувшие, поломанные, длиной менее 7см	Загнившие

морков «Лоси ноост ровск ая»	Станд артны х корне плодо в 95%, нестан дарт ных 5%	144	5070 5000	01.10 .07	144 мешк а	144 мешк а	4 мешк а	142	140	0, 5	21	69, 05	20, 95	11,91	9,04	1 0	7,62	2,3 8
--	---	-----	--------------	--------------	------------------	------------------	----------------	-----	-----	---------	----	-----------	-----------	-------	------	--------	------	----------

Бюро товарных экспертиз
при Южноуральской ТПП

Просим провести определение качества картофеля
продовольственного.

(определение качества, количества)

поступившего 25 октября 2015г. от Домодедовского РПС
Московской
области

(дата)

(поставщик)

в количестве 1 вагон 38360кг согласно счету №31 от 15
(штук, кг)

октября 2015г.

Из общего количества отбраковано

(штук, кг)

согласно акту № от

Качество товара согласно договору должно соответствовать ГОСТу
7176-88

(ГОСТу, РТУ)

Представитель поставщика вызван (не вызывали)

(телеграммой, письмом)

№

от

на

(дата)

(дата)

Эксперта просим направить по адресу: станция Челябинск -
товарная на 25.10.15 г., наш телефон 237-95-52
(дата)

Оплату стоимости экспертизы гарантируем.

Наш расчетный счет № 376308 в городском отделении Госбанка,
г. Челябинска

Директор комбината Попов А.Н.
(подпись)

Гл. бухгалтер Сизов Н.С.
(подпись)

ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ПАЛАТА

Палата, отделение

Дата выдачи «__»_____200__г.

Наряд №_____

Эксперт _____

1 Заказчик, его адрес, №

тел. _____

2 Товар, его происхождение, количество мест,
местонахождение _____

_____3 Задача экспертизы

_____М.П. _____

Начальник Бюро
товарных экспертиз

РЕЗУЛЬТАТЫ

экспертизы товаров, проверенных первично, вторично (нужное подчеркнуть) (стоимость в рублях)

Стр ана пост авщ ик	Ед. изм	Проверено		Забраковано		Понижено в качеств.		Не соотв. ТУ, конт., ГОСТу обр.		Недостачи		Излиш.		Бой	
		КОЛ-ВО	СТОИ М.	КОЛ- ВО	СТОИ М.	КОЛ- ВО	СТОИ М.	КОЛ- ВО	СТОИ М.	КОЛ- ВО	СТОИ М.	КОЛ- ВО	СТО ИМ.	КОЛ- ВО	СТО ИМ.
А	Б	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

_____Эксперт _____Экономист

ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ПАЛАТА
Палата, отделение

Адрес: _____
Бухгал.: _____

Заявки

АКТ экспертизы № _____
(составляется на плодоовощную продукцию в местах реализации)

1 Дата составления _____ 2 Место составления _____
3 Акт составлен экспертом _____ Экспертиза проведена с участием представителей _____
(организация, должность, фамилия и инициалы)

4 Основание: наряд № _____ от _____ 200__ г.
5 Задача экспертизы _____
6 Грузополучатель _____
7 Поставщик _____
8 Транспортные документы _____

Наименование и номер транспортного документа	Наименование и номер транспортного средства	Станция отправления	Дата отправления	Дата прибытия на станцию назначения	Время нахождения	
					в пути	на складе
1	2	3	4	5	6	7

Продолжение приложения В

9 Условия хранения товара или транспортировки _____
10 Состояние упаковки товара _____

11 Маркировка на упаковке и товаре _____

Примечание: в сопроводительных документах имеются отметки.

Транспортное средство подано «__» _____ 200 __ г. ____ час.

Начало выгрузки «__» _____ 200 __ г. ____ час.

Окончание выгрузки «__» _____ 200 __ г. ____ час.

12 Экспертизой установлено _____

Значится по документам грузоотправителя				Дата проверки вагона, партии	Фактически оказалось															
					Количество мест		Средний образец, кг					Качество без учета допусков, %								
							Масса, кг										загнившие	гнилые	земля сверх допуска	
товара	Наименование	Сорт товара	Кол-во мест	Масса брутто, нетто, кг	по док-ту получателя	акту рассортировки	Кол-во мест	брутто	упаковка	нетто	ед. упаковки									

13 Качество проверено в соответствии с требованиями (ГОСТ, ТУ)

Взвешивание проводилось на проверенных весах клеймения _____ 200 __ г.

14 Данные удостоверения о качестве № _____ от _____ БТЭ

Соответствует контракту _____ кг, не соответствует _____ кг, брак _____ кг, масса ед. упаковки

Эксперт _____
Дата и часы начала проверки товара

Представители _____
Дата и часы окончания проверки товара

15 Заключение эксперта _____

Эксперт _____ Зарегистрирован в БТЭ «__» _____ 200__ г.

М.П. Настоящий акт в _____ экземплярах получил «__» _____ 200__ г.

Контрольные вопросы

- 1 Раскройте понятия «экспертиза и эксперт».
- 2 Какие вопросы могут быть решены с помощью товарной экспертизы?
- 3 Что такое выборка, средняя проба, точечная проба, средний образец?
- 4 Дефекты овощей и причины их возникновения.
- 5 На какие категории качества подразделяют свежие овощи при определении их качества?
- 6 Какими документами должна сопровождаться партия свежих овощей при поставках?
- 7 Какая информация должна содержаться в качественном удостоверении?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 3-4

ТЕМА:-НАКЛАДНАЯ НА ВНУТРЕННЕЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ПЕРЕДАЧУ ТОВАРОВ,ТАРЫ.

Цель: научиться заполнять накладную на внутреннее перемещение, передачу товаров, тары.

Студент должен уметь: заполнять накладную на внутреннее перемещение, передачу товаров, тары;

Студент должен знать: правила заполнения документов по учету торговых операций.

Оборудование: СМИ, интернет ресурсы, образец.

Ход выполнения работы

Задание 1. Оформите накладную на внутренне перемещение, передачу товаров, тары (Приложение 6)

Задание 2. Оформите расходно-приходную накладную (для мелкорозничной торговли) (Приложение 7)

Оценка практического занятия:

Критерии оценки	Баллы	Примечание
Выполнение задания	100	Правильность заполнения бланка- 50 баллов

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Список рекомендованной литературы:

1. Муравина, И.В. Основы товароведения: Учебное пособие для начального профессионального образования / И.В. Муравина. - М.: ИЦ Академия, 2010. - 224 с.
2. Ляшко, А.А. Товароведение, экспертиза и стандартизация: Учебник / А.А. Ляшко, А.П. Ходыкин, Н.И. Волошко. - М.: Дашков и К, 2013. - 660 с.
3. Золотова, С.В. Справочник по товароведению непродовольственных товаров. В 3-х т.Т. 1. Справочник по товароведению непродовольственных товаров: Учебное пособие для начального профессионального образования / С.В. Золотова. - М.: ИЦ Академия, 2010. - 448 с.

4. Дубцов, Г.Г. Товароведение продовольственных товаров: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.Г. Дубцов. - М.: ИЦ Академия, 2013. - 336 с.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 17

ИЗУЧЕНИЕ КЛАССИФИКАЦИИ, АССОРТИМЕНТА И ОЦЕНКИ

КАЧЕСТВА ШОКОЛАДА

Цель занятия: изучить принципы классификации и построения ассортимента шоколада; приобрести умения оценивать качество по органолептическим показателям.

Материальное обеспечение занятия: Технические весы, лупа с увеличением в 4-6 раз, стакан, стекло, линейка, стандарт, образцы шоколада, спиртовка.

Вопросы для проверки знаний студентов

1. Назовите технологическую цепочку производства шоколада.
2. Дайте характеристику белому шоколаду.
3. Охарактеризуйте наиболее распространённые дефекты шоколада.
4. Назовите показатели качества шоколада.

Работа 1. Изучите по стандарту упаковку и маркировку представленных образцов шоколада и установите соответствие маркировки требованиям стандарта.

Получив образец и используя ГОСТ Р 51047-97. Пищевые продукты. Информация для потребителей. Общие требования. Расшифруйте маркировку. В рабочую тетрадь запишите всю информацию на этикетке.

Работа 2. Органолептическая оценка качества шоколада

Разверните плитку шоколада, рассмотрите на этикетке срок изготовления и соответствие гарантийному сроку хранения. Взвесьте развёрнутую плитку и установите, соответствует ли её масса указанной на этикетке. Линейкой измерьте длину, ширину и толщину, установите, насколько чётко выражены грани и рисунок.

Осмотрите лицевую и обратную поверхность шоколада, установите, гладкие ли они, имеются ли блеск (и на какой поверхности), пятна, раковины, пузырьки, сероватый налёт. Если такой налёт есть, то определите его характер. Для этого плитку шоколада подержите «поседевшей» поверхностью на далёком расстоянии от горелки или спиртовки (так, чтобы температура нагрева плитки была не выше 32 град). Если при этом налёт пропадает, то это «жировое поседение», а если останется, то «сахарное».

Рассмотрите через лупу поверхность плитки и установите наличие или отсутствие углублений от повреждения шоколадной молью, не залегают ли в углублениях личинки или экскременты моли в виде светлого порошка.

Возьмите плитку за кончик и щёлканьем по ней определите её твёрдость. Звонкий звук свидетельствует о твёрдости шоколада без

добавлений. Затем возьмите плитку за оба конца и разломите её пополам. По сопротивляемости излому вторично проверьте степень твёрдости шоколада.

Осмотрите плитку шоколада со всех сторон и установите однородность окраски, наличие красно-бурого налёта и т.п. Осмотрите излом плитки и установите, ровный он или лучистый.

Кусочек шоколада положите в стакан, и накройте его стеклом, оставив на 5 минут, а затем откройте и быстро определите запах шоколада, имеет ли он свойственный ему аромат или запах добавок.

Отломите кусочек шоколада, положите его в рот и подержите до полного растворения, а затем, прижимая расплавленную массу к нёбу, установите вкус шоколада: какова его сладость, насколько чувствуется горьковатость, нет ли посторонних привкусов и т.д.

Оформление отчёта

Сравните полученные результаты с требованиями стандарта и сделайте вывод. Результаты запишите в таблицу

Таблица -1.

Результаты оценки качества шоколада

Показатели качества	Фактически	По стандарту
1	2	3

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 17

Цель: Изучение ассортимента и качества шоколада

Студент должен уметь: оценивать качество кондитерских товаров.

Студент должен знать: классификацию, ассортимент и товароведную характеристику кондитерских товаров.

Оборудование: стандарт, образцы шоколада.

Задание 1 . Руководствуясь стандартом, ознакомьтесь с видами и ассортиментом шоколада в зависимости от способа обработки и состава, укажите отличительные признаки.

Шоколад	Ассортимент	Способ обработки	Состав			Отличие по вкусу
			Какао масса	Сахар	Добавление	

Задание 2. Используя образцы шоколада и стандарт, проведите органолептическую оценку качества шоколада.

Порядок проведения работы:

1. по маркировке установите наименование
2. проверьте соответствие упаковки и маркировки
3. определите его внешний вид, излом, состав, по консистенции, по вкусу, вид начинки.

Наименование	Масса	Состояние упаковки и маркировки			Показатели качества		
		цвет	форма	внешний вид	консистенция	структура	Вкус и аромат

1. Дайте заключение о качестве

Контрольные вопросы:

1. На какие виды делят шоколад в зависимости от состава?
2. Какие начинки применяют для шоколада?
3. От чего зависят сроки хранения шоколада?
4. Почему нельзя допускать резких колебаний температур при хранении шоколада?

Оценка лабораторного занятия:

Критерии оценки	Баллы	Примечание
Выполнение задания	60	Правильность выполнения одного задания- 30 баллов
Контрольные вопросы	40	Каждый правильный Ответ – 10 баллов.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Список рекомендованной литературы:

1. Драмшева С.Т. Теоретические основы товароведения продовольственных товаров. - М.: Экономика, 2008
2. Дубцов Г.Г. Товароведение продовольственных товаров. М.: Академия, 2010

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 5

Тема: «Органолептическая оценка карамели конфет на натуральных образцах по стандартам. Установление общности и различие показателей и их регламентированных значений по стандартам»

Цель: научиться давать оценку качества карамели по органолептическим показателям.

Студент должен уметь: оценивать качество кондитерских товаров.

Студент должен знать: классификацию, ассортимент и товароведную характеристику кондитерских товаров.

Оборудование: стандарт, образцы карамели.

Задание 1. Пользуясь учебником, ознакомьтесь с ассортиментом отдельных видов карамели.

Результаты запишите по следующей форме:

Группа карамели	Характеристика ассортимента	Вид начинки (для карамели с начинкой)
Леденцовая: Завернутая Незавернутая С начинкой: Завернутая незавернутая		

Задание 2. определите качество карамели с начинкой в завертке органолептически.

Пособия для работы: образцы карамели, стандарт.

Порядок выполнения задания

1. Проверьте соответствие маркировки и данных в сопроводительной документации.
2. Определите способ завертки карамели.
3. разверните образец карамели и определите форму изделия (правильная или с грубыми заусенцами), окраску (цвет и его равномерность), состояние поверхности (сухая или липкая).
4. определите аромат и вкус карамели.
5. разрежьте карамель, извлеките начинку, установите ее вкус и определите ее вид.
6. результаты запишите и сделайте вывод о стандартности образца по органолептическим показателям.

Задание 3. Определите количество начинки во фруктово-ягодной карамели в завертке.

Пособия для работы: технические весы, стандарт, образцы карамели.

Порядок выполнения работы

1. Разверните образцы карамели и взвесьте их.
2. Разрежьте пополам, выберите из нее начинку.
3. Взвесьте освобожденные от начинки изделия.
4. Определите количество начинки в карамели в процентах по формуле:

$$C = \frac{(a - b) \cdot 100}{a}, \text{ где } a - \text{масса с начинкой, } b - \text{масса карамели без начинки.}$$

5. Установите стандарт карамели по содержанию начинки, сравнивая полученные результаты с показателями стандарта.

Контрольные вопросы:

1. Какие виды бумаги применяют для подвертки карамели.
2. Как упаковывают и хранят карамель?
3. Какое значение имеет патока в производстве карамели?
4. С какими начинками карамель быстрее подвергается порче при хранении и почему?

Оценка лабораторного занятия:

Критерии оценки	Баллы	Примечание
Выполнение задания	60	Правильность выполнения одного задания- 20 баллов
Контрольные вопросы	40	Каждый правильный Ответ – 10 баллов.

Список рекомендованной литературы:

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

1. Драмшева С.Т. Теоретические основы товароведения продовольственных товаров. - М.: Экономика, 2010

2. Дубцов Г.Г. Товароведение продовольственных товаров. М.: Академия, 2013

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 6

Тема: Изучение классификации, ассортимента и оценка качества чая.

Цель занятия: изучить принципы классификации и формирования ассортимента чая, научиться оценивать их качество по органолептическим показателям.

Материальное обеспечение занятия: натуральные образцы чая, стандарты, фарфоровые чайники и чашки, технические весы.

Вопросы для проверки знаний студентов

1. Что такое типсы, и в каком чае они содержатся.
2. Назовите классификационные признаки чая.
3. Как классифицируют чай по степени ферментации.
4. Что такое ферментация чайного листа.
5. Назовите органолептические показатели качества чая.

Работа 1. Изучите по стандарту упаковку и маркировку представленных образцов чая и установите соответствие маркировки требованиям стандарта.

Работа 2. Органолептическая оценка качества чая.

Проведите органолептическую оценку (дегустацию) образца по следующим показателям: внешний вид (уборка), настой, аромат и вкус, цвет разваренного листа.

Определение внешнего вида чая (уборка). При определении внешнего вида среднюю пробу высыпают на чистые листы бумаги и визуально определяют группу, подгруппу, к которой его можно отнести по изученной ранее классификации чая. Затем определяют однородность окраски, степень скрученности чаинок, наличие типса (золотистых кончиков — почек флеша), чайной пыли стеблей.

Приготовление настоя чая. На технических весах взвешивают 2,82 г чая, засыпают в титестерский чайник, заливают 125 мл свежезакипевшей воды и закрывают крышкой. При отсутствии чайников заварку чая делают в обычном или химическом стакане вместимостью 200 см³.

Для этого в стакан наливают 125 мл горячей воды и отмечают на наружной стороне уровень, до которого она доходит. Затем выливают эту горячую воду, насыпают в стакан 2,82 г предварительно взвешенного чая и заливают свежезакипевшей водой до уровня отметки. Стакан на 5 мин накрывают стеклом. Экстракт без чаинок сливают в белую фарфоровую чашку или химический стакан.

Настой. При оценке цвета настоя обратите внимание на яркость и густоту окраски. Яркая окраска и сопутствующая прозрачность — явные признаки высокого качества чая.

Настой темный, густо окрашенный, одновременно непрозрачный, тусклый свидетельствует о низком качестве чая. Окраска настоя дает представление о чае (черный, зеленый, желтый, красный).

Определение аромата и вкуса чая. Аромат чая образуется в первые 1,5-2 мин после его заварки и определяется (из-за летучести эфирного масла) сразу же после сливания настоя. Для определения аромата чая быстро открывают крышку заварника, подносят к носу и делают вдох.

Для определения вкуса чай пьют небольшими глотками и фиксируют первые вкусовые ощущения. Терпкость полнота вкуса дегустируемого настоя свидетельствуют о высокой экстрактивности, т. е. о высоких вкусовых свойствах чая.

Если терпкость не ощущается, то говорят и о «плохом» вкусе.

Определение цвета разваренного листа. Для этого чайник переворачивают на крышку, отжимают от заваренного листа. Остатки настоя определяют цвет листьев и однородность их окраски (у высококачественного черного байхового чая разваренный лист имеет яркий медный цвет; темно-коричневый, тусклый или зеленый цвет разваренного листа свидетельствует о наличии дефектов).

Оформление отчёта

Результаты исследований оформите в таблицу 1.

Таблица -1.

Результаты оценки качества чая

Наименование чая на этикетке и его сорт	Внешний вид сухого чая 2 балла	Аромат и вкус 2 балла +2 балла	Настой 2 балла	Цвет разваренного листа 2 балла	Заключение о соответствии сорту чая на этикетке
1	2	3	4	5	6

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №19-20

ОЗНАКОМЛЕНИЕ С АССОРТИМЕНТОМ И ОРГАНАЛЕПТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ХАЛВЫ И ВОСТОЧНЫХ СЛАДОСТЕЙ

Цель: научиться давать оценку качества халвы и восточных сладостей (печенья).

Студент должен уметь: оценивать качество кондитерских товаров.

Студент должен знать: классификацию, ассортимент и товароведную характеристику кондитерских товаров.

Оборудование: стандарт, образцы халвы и восточных сладостей (печенья).

Задание 1. Пользуясь стандартом и Справочником товароведа, ознакомьтесь с ассортиментом печенья. Результаты запишите по следующей форме:

Название печенья	Упаковка, маркировка	Сорт муки	Форма и рисун к печенья	Цвет поверхности		Вид печенья			
				верхний	нижний	сахарное	затяжное	сдобное	крекер

Задание 2. Определите органолептически качество печенья.

Пособия для работы: технические весы; образцы печенья, линейка, стандарт.

Порядок выполнения задания

1. Определите качество подвертки в пачке печенья. Для этого вскройте этикетку и установите вид бумаги, из которой изготовлена подвертка. Рассмотрите, плотно ли завернуто печенье в подвертку, правильно ли сделаны складки на торцевых частях, нет ли надорванности, не чувствуется ли запах краски.
2. Разверните подвертку и, перекладывая печенье в пачке, установите форму, размеры и рисунок. Зарисуйте их, обведя печенье карандашом. Линейкой измерьте длину и ширину печенья. Установите, правильно ли уложено печенье в пачке, т.е. рисунком в одну или разные стороны. Подсчитайте количество штук целого печенья и лома.
3. Определите вид печенья и его цвет. Обратите внимание, имеются ли наколы на поверхности печенья, однородна ли его окраска с верхней и нижней сторон, установите интенсивность этой окраски.
4. Разломите 1 шт. печенья и по излому определите равномерность пористости печенья, форму и размеры пор.
5. Возьмите половину печенья и, растирая пальцами, установите его хрупкость.
6. Определите запах печенья, его отдушку (ванильная, лимонная и т.д.) и свежесть, т.е. нет ли запахов плесени, затхлости, салистости.

7. Возьмите в рот кусочек печенья и, разжевывая его, определите вкус, т.е. степень сладости, нет ли посторонних привкусов (прогорклости, салистости, щелочности и др.).

8. Сравнивая полученные результаты с показателями стандарта, установите стандартность печенья.

Задание 2. Определите органолептически качество халвы.

Оценка лабораторного занятия:

Критерии оценки	Баллы	Примечание
Выполнение задания	40	Правильность выполнения первого задания- 40 баллов
Выполнение задания	60	Правильность выполнения одного задания- 30 баллов

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Список рекомендованной литературы:

1. Драмшева С.Т. Теоретические основы товароведения продовольственных товаров. - М.: Экономика, 2008
2. Дубцов Г.Г. Товароведение продовольственных товаров. М.: Академия, 2010

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №21-22

ИЗУЧЕНИЕ КЛАССИФИКАЦИИ, АССОРТИМЕНТА И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ВИНОГРАДНЫХ ВИН.

Цель занятия: изучить принципы классификации и формирования ассортимента вин, научиться проводить дегустационную оценку качества виноградных вин.

Материальное обеспечение занятия: натуральные образцы вин, стандарты, бокалы тюльпанообразной формы из прозрачного стекла.

Вопросы для проверки знаний студентов

1. В чем сущность общей классификации виноградных вин?
2. Назовите показатели качества виноградных вин?
3. Какие физико-химические показатели нормируются стандартом для оценки качества вин?

Работа 1. Проведите дегустационную оценку качества вин. Результаты определения отдельных показателей внесите в заранее подготовленный дегустационный лист.

Сравнив общий балл с приведенной балльной шкалой, сделайте заключение о качестве исследованных образцов вин.

Учебная дегустация вин. Органолептический метод или, как чаще говорят, метод дегустации, является основным методом оценки качества вин, а физико-химический и микробиологический анализы - дополнительными, но не менее важными.

Цель учебной дегустации - обучение студентов основам органолептического анализа вин.

Правила проведения дегустации.

Дегустация вин проводится в чистых, сухих, светлых помещениях при температуре 15-18°C. Температура дегустируемых белых вин должна быть 10-12°C, красных - 15-17°C, игристых - 8-10°C. Количество образцов вин для опробования на учебной дегустации не должно превышать 10 наименований.

Порядок подачи вина не должен утомлять дегустатора. Согласно общим правилам их подачи на дегустацию соблюдают следующую очередность: легкие вина подают раньше крепких, малоэкстрактивные - перед высокоэкстрактивными, молодые - перед выдержанными и старыми.

В пределах одной подгруппы вначале дегустируют белые, затем розовые и красные вина. Игристые вина опробуют в порядке возрастания их

сладости в конце дегустации, после некоторого перерыва и промывания ротовой полости чистой водой.

Качество вина оценивают по 10-балльной системе, учитывая следующие показатели: прозрачность, цвет, вкус, букет, типичность (для игристых вин вместо типичности определяют "мусс"). При этом руководствуются табл.4.1.

Каждый показатель оценивается в пределах отведенного количества баллов, исходя из фактического уровня качества.

Результаты заносятся в дегустационный лист, форма которого приведена ниже.

Таблица 4.1

10-балльная органолептическая оценка качества виноградных вин

Наименование	Кол-во баллов	Наименование	Кол-во баллов
Прозрачность	0,5	Вкус	
Вино исключительно прозрачное, с блеском	0,5	Негармоничный, но без посторонних привкусов	2,5
Вино без блеска	0,4		
Вино с опалесценцией (посторонним свечением)	0,3	Посторонний ординарный	2,0
Вино опалесцирующее	0,2	С посторонним вкусом	1,0
Вино мутное	0,1		
Цвет	0,5	Типичность	1,0
Небольшое отклонение	0,4	Небольшое отклонение от типа	0,75
Значительное отклонение	0,3	Нетипичное вино	0,5
Несоответствие окраски	0,2	Совершенно бесхарактерное	0,25
Грязные тона	0,1		
Букет	3,0	Мусс	1,0
Очень тонкий, хорошо развитый	3,0	Сильное вспенивание в бокале и длительное выделение мелких пузырьков	1,0
Хорошо развитый, но грубоватый	2,5		
Слабо развитый или не совсем чистый	2,0	Шампанское с мелкими пузырьками при слабом вспенивании	0,8
Не соответствующий типу	1,5	Крупные пузырьки и длительная игра	0,6
Присутствие посторонних запахов	1,0		
Вкус	5,0	Крупные пузырьки и слабая "игра"	0,3
Исключительно гармоничный	5,0		
Гармоничный	4,0	Быстроисчезающая игра	0,2

Техника дегустации

Для дегустации вина используют бокалы тюльпанообразной формы из тонкого прозрачного стекла. Вино наливают в дегустационный бокал не более 1/3 его объема. Бокал поднимают до уровня глаз и просматривают вино

в проходящем и отраженном свете, а также при боковом освещении, определяя прозрачность и цвет образца. Затем бокалу сообщают вращательное движение, при котором вино тонким слоем обтекает внутренние стенки бокала. Этот прием способствует лучшему выделению ароматических веществ. Вино нюхают и определяют аромат.

После аромата оценивают вкус и букет. В рот берут небольшое количество вина (6-7 см³) и, наклонив слегка голову вниз, удерживают пробу в передней части ротовой полости. При этом кончиком языка и его боковыми частями должна ощущаться степень сладости, кислотности, терпкости. После этого приподнимают голову и, слегка наклонив ее назад, перемещают глоток вина к основанию языка и носоглотки. Эта операция способствует лучшему восприятию вкуса горечи и посторонних привкусов (плесневелого, пробкового, бочечного и т.п.).

При дегустации вина не должно резко ощущаться вкуса спирта, сахара, кислоты, других веществ. Заканчивая опробование, слегка приоткрывают рот и втягивают в себя струю воздуха. Проходя через согретое в полости рта вино, воздух увлекает ароматические вещества, которые, поднимаясь к обонятельной полости, дают вместе с органами вкуса ощущение букета. В конце вино либо выплевывают, либо проглатывают. В последнем случае усиливаются обонятельные ощущения, а также появляется «послевкусие». Следует помнить, что вкусовые и обонятельные ощущения быстро притупляются, поэтому не рекомендуется вино нюхать несколько раз и оставлять долго пробу во рту. Типичность вина устанавливают на основании комплексной оценки прозрачности, цвета, вкуса и букета.

К дегустации следующего образца приступают не сразу, стараясь дождаться, чтобы полностью исчезло ощущение от предыдущего образца. Для этого рот прополаскивают водой, съедают ломтик хлеба или галеты.

Оформление отчёта

Результаты работы запишите в дегустационный лист. Сделайте заключение о качестве образцов виноградных вин по органолептическим показателям.

Дегустационный лист

Фамилия дегустатора			Дата « » 200 г.						
№	Название	Год	Показатели						
			Прозрачность	Цвет	Букет	Вкус	Тип	мусс	Общий балл
			0,5	0,5	3,0	До 5,0	1,0	1,0*	

* Определяется для игристых вин вместо типичное.

Все показатели суммируются, а общий балл сравнивается со следующей шкалой:

- общий балл 10 - вина выдержанные, исключительно высокого качества;
- 9 - вина выдержанные, высокого качества;
- 8 - вина выдержанные, хорошего качества;

- 8 - вина молодые, высокого качества;
- 7 - вина выдержанные, удовлетворительного качества;
- 7 - вина молодые, хорошего качества;
- 6 - вина выдержанные, невысокого качества, негармоничные,
- 6 - вина молодые, удовлетворительного качества; 5 - вина с недостатками;
- 4 - вина с пороками;
- 3 - вина больные, испорченные, годные на спирт и уксус;
- 2 - непригодные как вина, годные только на уксус;
- 1 - вина непригодные для пищевых целей.

Следует помнить, что ординарные вина, оцененные ниже 6 баллов, а марочные - ниже 7 баллов, в реализацию не допускаются.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 23

ОТБОР ПРОБ И ИССЛЕДОВАНИЕ МОЛОКА

Цель занятия. Освоить методы отбора проб молока и методики исследования молока.

Материалы и оборудование. 2 вида пастеризованного молока, 2 вида непастеризованного молока. Список необходимых расходных материалов и оборудования дан в каждой методике.

Методические указания. На лабораторно-практическом занятии студенты должны освоить методику взятия средней пробы молока, методику консервирования проб различными способами. Также студенты проводят органолептическое исследование 2 образцов молока, определяют плотность и содержание жира в исследуемых образцах, определяют чистоту, бактериальную обсемененность и кислотность проб молока (различными методами). Осваивают методику определения содержания белка в молоке, определяют содержание сухих веществ (СВ) и сухого обезжиренного молочного остатка (СОМО). На занятии изучают методики контроля пастеризации молока (различными методами) и контроля натуральности молока (различными методами); осваивают методику исследования молока на мастит и определяют примеси аномального молока в сборном; проводят исследование на бруцеллез (кольцевой пробой), определяют примеси крови и кетоновых тел; проводят исследование по определению фосфорорганических ядохимикатов и определяют остаточные количества ингибирующих веществ – антибиотиков (различными методами).

ОТБОР ПРОБ

Взятие средней пробы молока

Отбор пробы молока регламентируется ГОСТ 26809—86. При отборе средней пробы из цистерн или ванн молоко тщательно перемешивают мутовкой 3—4 мин. При взятии проб из фляг делают 8—10 движений мутовкой вверх и вниз (до дна), добиваясь полной однородности продукта, не допуская сильного ценообразования.

Пробу молока отбирают металлической или пластмассовой трубкой (пробник) диаметром 9 мм. Вначале через трубку пропускают молоко, затем строго вертикально погружают на дно сосуда с такой скоростью, чтобы молоко поступало одновременно с ее погружением. Закрыв верхнее отверстие трубки большим пальцем, переносят молоко в подготовленную посуду. Для полного исследования 250 мл молока наливают в чистую сухую бутылку с этикеткой и закрывают пробкой. При взятии средних проб из

разных партий пробник следует каждый раз ополаскивать исследуемым молоком.

Если молоко однородной партии находится в нескольких емкостях (флягах), то пропорционально отмеряют количество из каждой, сливают в кружку или ведро (на 1 л), тщательно размешивают, а затем отмеряют нужное количество (250 мм) для анализа. От одной коровы среднюю пробу составляют по суточному удою.

Каждую пробу молока исследуют не позднее 1 ч после ее взятия (органолептически, на чистоту, бактериальную загрязненность, плотность и кислотность). В теплое время года кислотность молока на рынках определяют через каждые 2 ч после выпуска в продажу или чаще, если поступают просьбы покупателей.

Пробы молока для микробиологических исследований берут в стерильные бутылки и при необходимости хранят не более 4 ч, охладив до температуры 0—4 °С.

Консервированное или длительно хранившееся при низкой температуре молоко перед анализом для равномерного распределения жировых шариков и удаления излишков газа нагревают до 40—45 °С, затем перемешивают, охлаждают до 20 °С. Для этого бутылки с молоком погружают в теплую воду (50—55 °С), а затем в холодную (15—18 °С). Переливать или перемешивать молоко следует так, чтобы не образовывалась пена, которая влияет на точность взятия пробы.

Пробы молока и молочных продуктов, требующие более сложных исследований, направляют в ветеринарную лабораторию в стеклянной посуде, хорошо закупоренной и запечатанной сургучом. На посуду наклеивают этикетку, на которой указывают вид продукта, дату взятия пробы. Кроме того, посылают сопроводительное письмо. До получения результатов исследования продавать молоко и молочные продукты не разрешается. Продавать молоко и молочные продукты на рынках могут лица, имеющие документы (справка, санитарная книжка) о прохождении необходимых медицинских исследований, при соблюдении санитарных правил торговли.

Задание 1. Законспектируйте раздел «Отбор проб» в рабочую тетрадь. Проведите консервирование проб молока, представленных на рабочих столах, используя вышеописанные методики.

ИССЛЕДОВАНИЕ МОЛОКА

Органолептические исследования

Определяют цвет, консистенцию, запах и вкус молока.

Цвет молока, налитого в цилиндр из бесцветного стекла, устанавливают при отраженном дневном свете.

Консистенцию определяют при медленном переливании молока тонкой струйкой по стенке цилиндра. В струйке и по оставшемуся после нее следу на

стекле легко устанавливают не только консистенцию, но и наличие хлопьев, загрязнений, молозива и т. д.

Запах проверяют в проветренном помещении при комнатной температуре в момент открывания сосуда или при переливании молока. Запах улавливается лучше, если молоко предварительно подогреть до 40— 50 °С.

Вкус сырого молока определяют, если оно получено от заведомо здорового животного. При санитарной экспертизе молока вкус устанавливают только после его кипячения, смачивая им поверхность языка.

Задание 2. Законспектируйте раздел в рабочую тетрадь. Проведите органолептическое исследование представленных проб молока. Результаты исследования запишите в рабочую тетрадь.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 24

ИЗУЧЕНИЕ АССОРТИМЕНТА И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА МОЛОКА

Тема: Изучение ассортимента и оценка качества молока

Цель занятия: изучить принципы построения ассортимента молока и сгущённых продуктов, научиться оценивать качество по органолептическим показателям качества.

Материальное обеспечение занятия: Стандарт на молоко и молочные продукты, стаканы, 50 см, термометр, горячая вода, полотенце, чайные ложки, блюдце, образцы молока в пакетах.

Вопросы для проверки знаний студентов

1. Факторы, влияющие на формирование потребительских свойств и ассортимент молока.
2. Сравнительная характеристика пищевой ценности и сохраняемости пастеризованного и стерилизованного молока.
3. Требования, предъявляемые к качеству молока.

Работа 1. Оценка потребительских свойств молока по органолептическим показателям.

Произведите оценку качества предложенного образца молока в соответствии с требованиями действующего ГОСТа Молоко коровье пастеризованное. Технические условия.

При органолептической оценке качества молока, проверьте состояние упаковки, внешний вид консистенцию, цвет, вкус и запах молока.

Определение состояния тары. Проверить герметичность пакетов и объём молока в пакете, переливая его в мерную посуду. Изучить требования к маркировке согласно требованиям ГОСТ Р 51074-97. Проверить состояние маркировки представленного образца.

Определение внешнего вида и консистенции.

Определение цвета.

Определение запаха и вкуса.

Оформление отчёта

Результаты запишите по следующей форме, в табл. 1.
Таблица -1.

Результаты оценки качества молока

Название показателей	Фактически	По стандарту
1	2	3

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 7-8

Тема: «Органолептическая оценка качества молока на натуральных образцах и/или по стандарту»

Цель: научиться давать оценку качества молока по органолептическим показателям.

Студент должен уметь: оценивать качество молочных товаров.

Студент должен знать: классификацию и ассортимент, товароведную характеристику молочных товаров.

Оборудование: стандарт, образцы молока.

Задание 1. Определите органолептически качество средней пробы молока. Пособия для работы: стандарт на молоко и молочные продукты, два химических стакана емкостью по 50 мл, чайные ложки, блюдца, термометр, горячая вода, мутовка, образцы молока.

Порядок выполнения работы.

1. Определите температуру образца молока. Она должна быть в пределах 15-20 С. Взболтайте молоко в пакете, опустите в него термометр и определите температуру молока.
2. Определите вкус молока. Возьмите ложку молока в рот, и распределите молоко по всему рту, установите наличие или отсутствие посторонних привкусов (прогорклости и др.).
3. Налейте молоко в блюдце и установите его цвет.
4. Налейте молоко в стаканчик и оставьте его в покое, а затем слейте в другой стаканчик и установите, имеются ли остатки молока.
5. Сравните полученные результаты с данными документами и сделайте заключение о качестве молока.
6. Результаты запишите по следующей форме:

Название показателей	Фактически	По стандарту

Задание 2. Определите загрязненность молока простейшим способом.

Пособие для работы: кусок марли, гигроскопическая вата, цилиндр емкостью 500 мл, нитки, пергамент, 300 мл молока.

Порядок выполнения работы.

1. Вырежьте из марли квадрат со стороной 10 см, наложите на квадрат ровным слоем гигроскопическую вату, а затем полученный фильтр укрепите в цилиндре так, чтобы он был слепо углублен внутрь цилиндра. Края поверхности цилиндра обвяжите нитками или резинкой, чтобы при

фильтровании фильтр не упал в цилиндр.

2. Перемешайте образец молока, отмерьте мерным цилиндром 250 мл молока и профильтруйте его.

3. Определите группу загрязненности молока. Развяжите фильтр, расправьте его на пергаменте, рассмотрите загрязнения и сделайте заключение. В зависимости от загрязнения молоко можно разделить приблизительно на следующие группы:

I- чистое молоко - фильтр без осадка;

II- слегка загрязненное молоко - на фильтре видимое легкое загрязнение

III - грязное молоко - большой темный осадок

4. Сделайте вывод о загрязненности молока

Контрольные вопросы:

1. Какое молоко используют только для детского питания?

2. Чем вызываются дефекты молока?

3. Какие вы знаете дефекты вкуса и запаха молока?

4. В каких условиях и в течение каких сроков следует хранить молоко на ПОП?

5. Какие вы знаете виды бомбажа молочных консервов?

Оценка лабораторного занятия:

Критерии оценки	Баллы	Примечание
Заполнение таблицы	60	Правильность выполнения одного показателя- 30 баллов
Контрольные вопросы	40	Каждый правильный Ответ – 10 баллов.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Список рекомендованной литературы:

1. Драмшева С.Т. Теоретические основы товароведения продовольственных товаров. - М.: Экономика, 2010
2. Дубцов Г.Г. Товароведение продовольственных товаров. М.: Академия, 2013

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №9-10

КЛЕЙМЕНИЕ МЯСА

Цель занятия: научиться определять вид мяса по нанесенной маркировке.

Материалы и оборудование: мультимедийная презентация, образцы клейм и штампов, наглядные образцы мяса с нанесенной маркировкой.

Методические указания: определить отличие ветеринарной и товароведной маркировки мяса, рассмотреть формы и порядок клеймения, виды клейм и штампов.

Существует ветеринарное и товароведное клеймение мяса. Ветеринарное клеймение проводят на основании ветеринарно-санитарной экспертизы, учитывая безопасность для здоровья и жизни человека. Товароведческую маркировку мяса осуществляют (только при наличии клейма или штампа Государственной ветеринарной службы, обозначающих направления использования мяса на пищевые цели) специалисты производственного отдела предприятия, в зависимости от вида, сорта, категории мяса.

Ветеринарное клеймение мяса. В связи с тем, что мясо может представлять опасность для здоровья и жизни человека и учитывая эпизоотическую и гельминтологическую обстановку на территории России и зарубежных стран, особое значение имеет ветеринарное клеймение мяса.

Главным управлением ветеринарии Минсельхоза России утверждена Инструкция по ветеринарному клеймению мяса от 1.09.1992.

В соответствии с требованиями Инструкции все виды мяса и субпродуктов подлежат обязательному клеймению ветеринарными клеймами и штампами установленной формы (рис. 1 и 2).

Ветеринарное клеймо овальной формы имеет в центре три пары цифр. Первая пара цифр обозначает порядковый номер республики в составе РФ,

края, области, городов Москвы и Санкт-Петербурга, который присваивается Главным управлением ветеринарии Министерства сельского хозяйства Российской Федерации. Вторая пара цифр — порядковый номер района (города), присваивается главным госветинспектором области, края, республики в составе РФ. Третья пара цифр обозначает порядковый номер учреждения, организации, предприятия, который присваивается госветинспектором района (города). Кроме этого, в верхней части клейма имеется надпись «Российская Федерация», а в нижней — «Госветнадзор». Овальное ветеринарное клеймо свидетельствует о том, что ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и субпродуктов проведена в полном объеме и продукт выпускается для продовольственных целей без ограничений.

Ветеринарное клеймо прямоугольной формы имеет сверху надпись «Ветслужба», в центре надпись «Предварительный осмотр», а внизу три пары цифр, обозначающие ту же информацию, что и в овальном ветеринарном клейме. Прямоугольное ветеринарное клеймо свидетельствует о том, что мясо получено от убойных животных, прошедших предубойный и послеубойный осмотры (лошади исследованы при жизни на сап) и убитых в хозяйствах, благополучных по карантинным заболеваниям. Однако наличие этого клейма не дает права на реализацию мяса без проведения ветсанэкспертизы в полном объеме.

Мясо, которое по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы относится к условно годному и подлежит обязательному обезвреживанию, маркируется только ветеринарным штампом, указывающим порядок его использования.

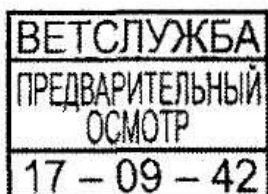
Право клеймения мяса и мясопродуктов овальным ветеринарным клеймом имеют ветеринарные врачи и фельдшера, которые прошли аттестацию по практическим и теоретическим вопросам ветеринарно-санитарной экспертизы, получили официальное разрешение госветинспектора района (города) и находятся в штатах организаций и учреждений государственной ветеринарной сети.



Клеймо овальной формы
(размер 40х50 мм; ширина ободка 1,5 мм;
высота букв 6 мм; высота цифр 12 мм)



Клеймо овальной формы для клеймения
мяса кроликов, птицы, нутрий и др.
(размер 25х40 мм; ширина ободка 1 мм;
высота букв 3 мм; высота цифр 6 мм)



Клеймо прямоугольной формы
(размер 40х60 мм; ширина ободка 1,5 мм;
высота букв и цифр 7 мм)

1 2 П

Электроклейма для тушек птиц на мясокомбинатах,
птицекомбинатах, птицефабриках (высота букв и цифр 20 мм)

Рис. 1. Образцы ветеринарных клейм

Ветеринарные штампы, кроме надписи «Ветслужба» и трех пар цифр, в центре содержат информацию о способах обезвреживания или использования: «Проварка», «На вареную колбасу», «На консервы», «На мясные хлеба», «На перетопку», «Для жира и шпика», «Ящур», «Финноз», «Туберкулез». Мясо, полученное от нетрадиционных видов животных, маркируется дополнительным штампом прямоугольной формы, обозначающим вид животного («Конина», «Верблюжати́на», «Олени́на», «Медвежа́тина» и др.).

Мясо и субпродукты, которые по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы не пригодны для пищевого использования, маркируются ветеринарным штампом «Утиль».

Ветеринарно-санитарную экспертизу и клеймение прямоугольным клеймом «Предварительный осмотр» мяса и мясопродуктов, полученных при

подворном убое и на убойных пунктах, предназначенных как для переработки на мясокомбинатах (цехах, заводах), так и для продажи на рынках под контролем госветслужбы, осуществляют ветеринарные врачи и фельдшера других организаций и учреждений.

ВЕТСЛУЖБА	ВЕТСЛУЖБА
ФИННОЗ	ПРОВАРКА
15 – 06 – 42	09 – 06 – 41
ВЕТСЛУЖБА	ВЕТСЛУЖБА
ТУБЕРКУЛЕЗ	НА КОНСЕРВЫ
01 – 02 – 03	02 – 03 – 04
ВЕТСЛУЖБА	ВЕТСЛУЖБА
НА МЯСНЫЕ ХЛЕБА	УТИЛЬ
03 – 04 – 05	04 – 05 – 06

Ветеринарные штампы
(размер 40х70 мм; ширина ободка 4,5 мм; высота букв и цифр 7 мм)

КОНИНА	МЕДВЕЖАТИНА
ХРЯК - ПП	ОЛЕНИНА

Дополнительные штампы
(размер 20х50 мм; ширина ободка 1,5 мм; высота букв 7 мм)

Рис. 2. Образцы ветеринарных штампов

Инструкцией установлен порядок клеймения мяса и субпродуктов, согласно которому на мясо всех видов животных оттиск ветеринарного клейма или штампа наносится следующим образом:

- на мясные туши и полутуши — по одному в области каждой лопатки и бедра;
- на каждую четвертину, куски шпика — по одному клейму;
- на сердце, язык, легкие, печень, почки, голову — по одному клейму;
- на тушки кроликов и нутрий ставят два клейма: по одному в области лопатки и на наружной стороне бедра.

Перемаркировка ветеринарно-санитарная. Если в результате нарушения условий хранения и транспортировки мясо изменило свои ветеринарно-санитарные характеристики, оно подлежит повторной ветсанэкспертизе и переклеймению с нанесением установленных штампов. При этом прежние оттиски клейм овальной формы должны быть удалены.

Ответственность за ветеринарно-санитарную оценку мяса несут ветеринарные специалисты, получившие право клеймения. Руководители хозяйств, предприятий и организаций, осуществляющих убой животных и переработку продуктов их убоя, холодильников и транспортных служб, а также граждане (владельцы скота) несут ответственность за соблюдение Инструкции по ветеринарному клеймению мяса.

Предприятиям торговли и общественного питания, независимо от их ведомственной подчиненности и форм собственности, разрешается прием, переработка и реализация мяса в тушах, полутушах, четвертинах только имеющего ветеринарное клеймо овальной формы и сопровождаемого ветеринарным свидетельством (сертификатом).

Товароведное клеймение мяса осуществляют специалисты, прошедшие специальное обучение, находящиеся в штате отдела главного технолога или производственно отдела предприятия.

Товароведческое клеймение мяса проводят только при наличии клейма Государственной ветеринарной службы, обозначающих направления использования мяса на пищевые цели.

Для маркировки мяса используют красители, разрешенные органами Госсанэпиднадзора. Оттиски клейм и штампов должны быть четкими и сохраняться при холодильной обработке и хранении мяса. На рисунке 3 представлены образцы основных клейм и штампов для товароведческого клеймения мяса и их размеры.

Правила товароведческого клеймения мяса убойных животных рассмотрим на примере маркировки говядины, свинины и баранины.

Клеймение говядины и телятины. В зависимости от упитанности говядину и телятину маркируют:

- круглым клеймом — туши, полутуши, четвертины первой категории упитанности;
- квадратным клеймом — второй категории;
- треугольным клеймом — тощие.

На полутушах от быков ставят клеймо соответствующей категории упитанности с обозначением внутри клейма буквы «Б».

На тушах (полутушах) от телят ставят клеймо соответствующей категории упитанности с обозначением внутри клейма буквы «Т».

На полутушах от молодняка справа от клейма ставят штамп буквы «М», а на полутушах от тощего молодняка дополнительное буквенное обозначение не ставится. На полутушах от молодняка, предназначенных для производства продуктов детского питания, справа от клейма вместо штампа буквы «М» ставят штамп буквы «Д».

Клеймение баранины, ягнятины и козлятины. В зависимости от упитанности баранину и козлятину маркируют:

- круглым клеймом — туши первой категории упитанности;
- квадратным клеймом — туши второй категории;
- треугольным клеймом — тощие.

Туши ягнятины маркируют круглым клеймом с обозначением внутри клейма буквы «Я».

Ягнятину, не отвечающую по упитанности и массе требованиям технических условий на ягнятину, оценивают и маркируют в соответствии с требованиями стандарта на баранину.

На тушах козлятины (кроме туш, предназначенных для промышленной переработки) ставят клеймо соответствующей категории упитанности, а справа от клейма ставят штамп буквы «К».

При маркировке полутуш говядины от взрослого скота и молодняка, туш от овец и коз используют клейма для соответствующих категорий упитанности с проставлением внутри клейма букв В, С, Н, которые обозначают категории упитанности:

- В — высшая упитанность;
- С — средняя упитанность;
- Н — нижесредняя упитанность.



зской

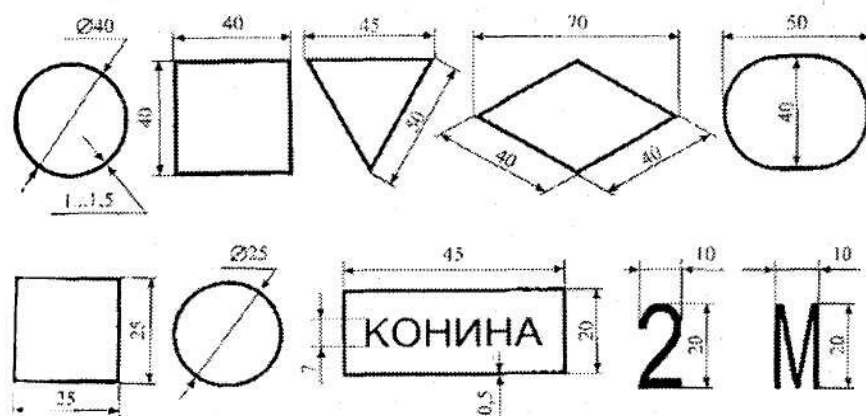


Рис. 3. Образцы основных клейм и штампов для товароведческой маркировки мяса и их размеры.

Клеймение свинины. В зависимости от возраста, массы туши, толщины шпика свинину маркируют:

- круглым клеймом — туши (полутуши) свинины первой категории (беконную) и пятой категории (мясо поросят);
- квадратным клеймом — второй категории упитанности (мясную — молодняк и обрезную);
- овальным клеймом — третьей категории (жирную);
- треугольным клеймом — четвертой категории (проптерперботка);
- ромбовидным клеймом — свинину, не соответствующую требованиям стандарта по показателям категории качества;
- туши хряков маркируют штампом «Хряк — ПП».

На полутушах, предназначенных для производства продуктов детского питания, ставят клеймо соответствующей категории упитанности с обозначением внутри клейма буквы «Д».

На полутушах (тушах) говядины, телятины, баранины, козлятины и свинины с дефектами технологической обработки (с неправильным разделением по позвоночному столбу, срывами подкожного жира и мышечной ткани, зачистками от побитостей и кровоподтеков, превышающими допустимые пределы) справа от клейма ставят штамп букв «ПП».

Порядок нанесения клейм. На полутушах говядины первой и второй категорий ставят два клейма: по одному на лопаточной и бедренной частях.

На тушах, полутушах телятины первой и второй категорий ставят одно клеймо на лопаточной части.

На полутушах тощей говядины, тушах и полутушах тощей телятины ставят одно клеймо на лопаточной части (на четвертины также ставят по одному клейму).

На полутушах говядины, предназначенной для промышленной переработки на месте и поставляемой по прямым договорам мясоперерабатывающим предприятиям, ставят одно клеймо на лопаточной части.

На тушах баранины, козлятины и ягнятины ставят одно клеймо на лопаточной части с одной стороны туши.

На полутушах свинины первой, второй, третьей и четвертой категорий, тушах подсвинков в шкуре (вторая категория) ставят одно клеймо на лопаточной части.

К тушам поросят (к задней ножке) шпагатом привязывают напорную бирку с круглым клеймом с обозначением внутри клейма буквы «М».

На полутушах хряков ставят штамп «Хряк ПП» на лопаточной части.

Перемаркировка мяса. При возникновении необходимости (в случае несоответствия нанесенной маркировки качеству мяса, нечеткого оттиска и др.) проводят перемаркировку мяса. Образцы клейм для перемаркировки мяса представлены на рис. 4.

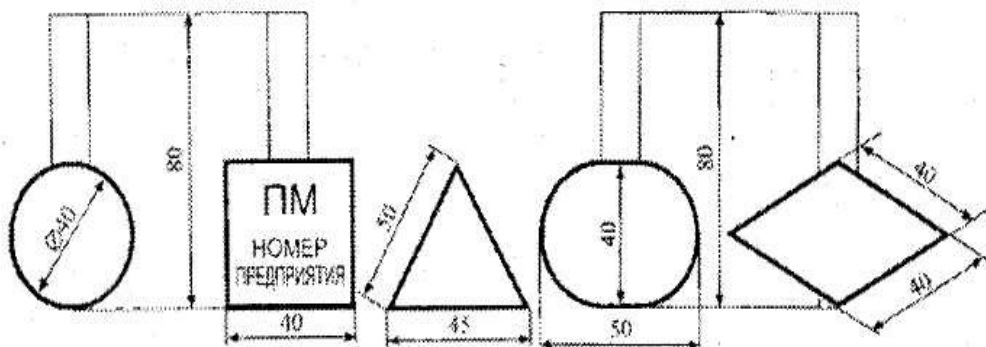


Рис. 4. Клеймы для перемаркировки мяса

Правомерность перемаркировки должна быть подтверждена актом, составленным комиссией с участием представителя Государственной инспекции по качеству товаров или бюро товарных экспертиз, а также представителей поставщика и потребителя.

Перемаркировку проводят без удаления старых клейм и штампов. Внутри клейма, предназначенного для перемаркировки мяса, должны быть обозначения букв «ПМ» и номер предприятия, производящего перемаркировку. Клеймо для перемаркировки накладывают (выступом) на край в знак его погашения. Мясо, направляемое для детского питания, перемаркировке не подлежит.

Задание 1. Законспектировать материалы занятия в рабочую тетрадь.

Задание 2. Перерисовать в рабочую тетрадь образцы ветеринарных клейм и штампов.

Вопросы для самопроверки

1. Опишите правила ветеринарного клеймения мяса.
2. Охарактеризуйте правила товароведного клеймения мяса.

Практическое занятие №1

Тема : «Составление товароведной характеристики посуды из пластмасс»

Цель: научиться определять потребительские свойства посуды из пластмасс.

Студент должен уметь: определять потребительские свойства посуды из пластмасс.

Студент должен знать: потребительские свойства посуды из пластмасс.

Оборудование: образцы посуды из пластмасс, ГОСТ.

Ход выполнения работы

Задание 1. Заполните таблицу.

Группы и подгруппы изделий	Вид пластмасс							

Задание 2. Охарактеризовать 3-5 изделий из пластических масс по назначению, виду пластмассы, методом изготовления и декорирования. Результаты оформить в виде таблицы.

Характеристика ассортимента изделий из пластмасс

Группы и подгруппы по назначению, наименование изделия	Виды пластмассы (характерные признаки)	Метод изготовления (характерные признаки)	Метод декорирования (характерные признаки)

Контрольные вопросы:

1. Какие сведения включает в себя маркировка хозяйственных товаров из пластмасс?
2. Назовите основные достоинства и недостатки изделий из пластмасс хозяйственного назначения.
3. Дайте определение пластмасс. Какие компоненты входят в их состав?
4. Какими способами вырабатывают изделия из пластмасс

Оценка практического занятия:

Критерии оценки	Баллы	Примечание
Выполнение задания	60	Правильность выполнения одного задания- 30 баллов
Процент контрольные вопросы (правильных ответов)	40	Каждый правильный ответ - 10 баллов. вербальный аналог
	качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Список рекомендованной литературы:

1. Петрище Ф. А. Теоретические основы товароведения и экспертизы непродовольственных товаров. М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 20011.
2. Казанцева Н. С. Товароведение непродовольственных товаров М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2010.
3. Ходыкин А. П. Товароведение непродовольственных товаров М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2011.
4. Неверов А.Н. Товароведение и организация торговли непродовольственными товарами М.: ПрофОбр Издат, 2010.

Тема: «Составление товароведной характеристики стеклянных изделий»

Цель: научиться составлять товароведную характеристику стеклянных изделий.

Студент должен уметь: составлять товароведную характеристику стеклянных изделий.

Студент должен знать: ассортимент стеклянных изделий.

Оборудование: образцы стеклянных изделий, ГОСТ 24315-80.

Ход выполнения работы

Задание 1. Используя ГОСТ 24315-80 «Посуда и декоративные изделия из стекла» и образцы изделий, изучить отличительные признаки натрий-кальций- силикатное стекло, основные способы выработки стеклоизделий. Записать виды стекла и виды изделий из стекла.

Задание 2. Рассмотреть способы декорирования стеклоизделий в горячем и холодном состоянии, используя имеющиеся образцы и ГОСТ24315-80.

Задание 3. Дать товароведную характеристику 15 изделий из различных видов стекол, различных способов декорирования, размеров и т.д. Результаты работы оформить в виде таблиц.

Таблица 1. Характеристика видов стекла и их отличительные признаки.

Вид стекла	Определение	Отличительные признаки
Натрий-кальций силикатное стекло		
Специально-бытовое стекло		
Хрустальное стекло		
Разновидности		

хрустального стекла		
---------------------	--	--

Таблица 2. Товароведная характеристика стеклоизделий.

Наименование изделия	Вид стекла	Способ выработки	Способ декорирования	Назначение	Размер	Форма

Оценка практического занятия:

Критерии оценки	Баллы	Примечание
Выполнение заданий	50	Правильность выполнения первого и второго заданий- 25 баллов
Заполнение таблиц	50	Правильность заполнения таблиц – 25 баллов

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Список рекомендованной литературы:

1. Николаева М. А. Товароведение потребительских товаров. Теоретические основы, М.: Издательство НОРМА, 2010.
2. Петрище Ф. А. Теоретические основы товароведения и экспертизы непродовольственных товаров. М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2007.
3. Жиряева Е. В. Товароведение, М.: 2013

Практическое занятие № 3

Тема: Анализирование товароведной характеристики натуральных образцов металлохозяйственных товаров.»

Цель: научиться определять потребительские свойства металлохозяйственных товаров.

Студент должен уметь: определять потребительские свойства металлохозяйственных товаров.

Студент должен знать: потребительские свойства металлохозяйственных товаров.

Оборудование: образцы металлохозяйственных товаров, ГОСТ .

Ход выполнения работы

Задание 1. Заполните таблицу.

Товароведная характеристика натуральных образцов
металлохозяйственных товаров

№	Группа	Название	Артикул	Объем, масса	Стоимость
1					
2					
3					
4					

Задание 2. Укажите способ нанесения маркировки на металлическую посуду.

- 1) литую _____
- 2) штампованную _____
- 3) эмалированную _____

Задание 3. Заполните таблицу.

№ п/п	Вид посуды	Преимущества	Недостатки
1	чугунная эмалированная посуда		
2	черная стальная		

Контрольные вопросы:

1. Какую посуду называют оцинкованной?
2. В чем отличие полированной алюминиевой посуды от шлифованной?
3. Перечислите изделия, которые входят в группу ножевых товаров и столовых приборов.

Оценка практического занятия:

Критерии оценки	Баллы	Примечание
Выполнение задания	80	Правильность выполнения одного задания- 20 баллов
Контрольные вопросы	10	Каждый правильный Ответ - 5 баллов.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Список рекомендованной литературы:

1. Петрище Ф. А. Теоретические основы товароведения и экспертизы непродовольственных товаров. М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2007.
2. Казанцева Н. С. Товароведение непродовольственных товаров М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2007.
3. Ходыкин А. П. Товароведение непродовольственных товаров М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2008.
4. Неверов А.Н. Товароведение и организация торговли непродовольственными товарами М.: ПрофОбрИздат, 2001.

Практическое занятие № 4

Тема: «Распознавание тканей по роду волокон, виду пряжи и нитей, ее особенностям»

Цель: научиться определять ассортимент волокон, пряжи и нитей

Студент должен уметь: определять ассортиментную принадлежность волокон, пряжи и нитей

Студент должен знать: ассортиментную принадлежность волокон, пряжи и нитей

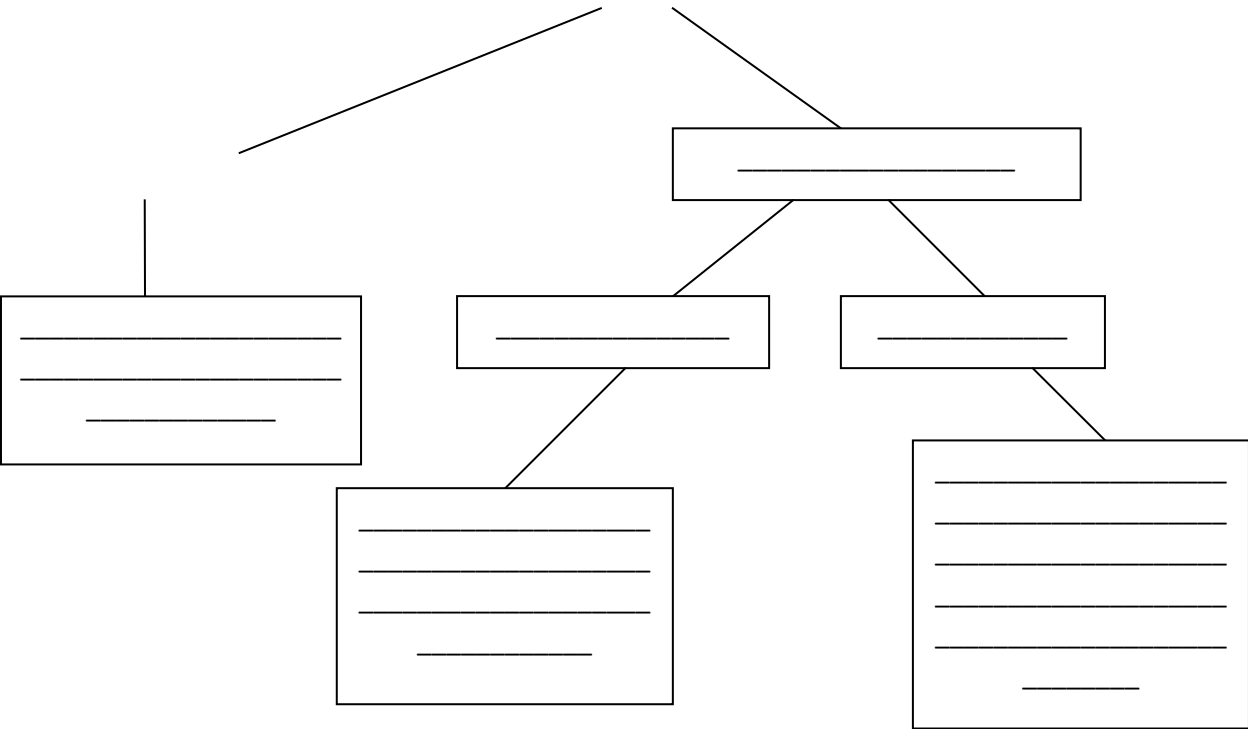
Оборудование: образцы товаров, ГОСТы.

Ход выполнения работы

Задание 1. Заполните схему классификации волокон.

Волокна

Натуральные



Задание 2. Рассмотреть образцы тканей, определить нити, определить вид ткацкого переплетения, вид отделки, наименование ткани. Полученные данные оформить в таблицу:

№ образца	Вид переплетения	Вид отделки	Вид ткани	Назначение ткани



Оценка практического занятия:

Критерии оценки	Баллы	Примечание
Выполнение задания	100	Правильность заполнения бланка- 50 баллов

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Список рекомендованной литературы:

1. Муравина, И.В. Основы товароведения: Учебное пособие для начального профессионального образования / И.В. Муравина. - М.: ИЦ Академия, 2010. - 224 с.
2. Ляшко, А.А. Товароведение, экспертиза и стандартизация: Учебник / А.А. Ляшко, А.П. Ходыкин, Н.И. Волошко. - М.: Дашков и К, 2013. - 660 с.
3. Золотова, С.В. Справочник по товароведению непродовольственных товаров. В 3-х т.Т. 1. Справочник по товароведению непродовольственных товаров: Учебное пособие для начального профессионального образования / С.В. Золотова. - М.: ИЦ Академия, 2010. - 448 с.
4. Дубцов, Г.Г. Товароведение продовольственных товаров: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.Г. Дубцов

Практическое занятие № 6

Тема : «Идентификация трикотажных изделий по признакам классификации»

Цель: научиться определять ассортимент трикотажных изделий

Студент должен уметь: определять ассортиментную принадлежность трикотажных изделий

Студент должен знать: ассортиментную принадлежность трикотажных изделий

Оборудование: образцы товаров, ГОСТы.

Ход выполнения работы

Задание 1. Расшифруйте следующую маркировку:



Контрольные вопросы:

1. Как классифицируют трикотажные изделия по назначению?
2. Как классифицируют трикотажные изделия по способу изготовления?
3. Какой признак положен в основу классификации «трикотаж мужской, женский, детский»?
4. Назовите ассортимент чулочно-носочных изделий
5. Как определить размер чулочно-носочных изделий?
6. Как определить размер перчаток?

Оценка практического занятия:

Критерии оценки	Баллы	Примечание
Выполнение задания	50	Правильность выполнения задания - 25 баллов
Ответы на контрольные вопросы	50	Правильный ответ на один вопрос - 10 баллов

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Список рекомендованной литературы:

1. Муравина, И.В. Основы товароведения: Учебное пособие для начального профессионального образования / И.В. Муравина. - М.: ИЦ Академия, 2010. - 224 с.
2. Ляшко, А.А. Товароведение, экспертиза и стандартизация: Учебник / А.А. Ляшко, А.П. Ходыкин, Н.И. Волошко. - М.: Дашков и К, 2013. - 660 с.
3. Золотова, С.В. Справочник по товароведению непродовольственных товаров. В 3-х т.Т. 1. Справочник по товароведению непродовольственных товаров: Учебное пособие для начального профессионального образования / С.В. Золотова. - М.: ИЦ Академия, 2010. - 448 с.
4. Дубцов, Г.Г. Товароведение продовольственных товаров: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.Г. Дубцов. - М.: ИЦ Академия, 2013. - 336 с.

Практическая работа № 7

**Тема «Определение ассортимента и потребительских свойств
кожаной обуви по признакам классификации»**

Цель: научиться определять ассортимент кожаной обуви

Студент должен уметь: определять ассортиментную принадлежность кожаной обуви

Студент должен знать: ассортиментную принадлежность кожаной обуви

Оборудование: образцы товаров, ГОСТы.

Ход выполнения работы

Задание 1. Анализ ассортимента обуви

С помощью интернет-магазинов изучите ассортимент обуви, перенесите фото, дайте характеристику образцу: сезон, вид по характеру пошива, по половозрастному признаку, по методу крепления подошвы, по материалам верха – изучите разнообразные 10 моделей по форме, указанной в таблице

Таблица

Характеристика ассортимента обуви

Вид	Группа	Крепление верха с низом	Материал верха

Задание 2. Освоение методики осмотра обуви

Первый прием – проверьте маркировку (размер, артикул, полноту, дату выпуска, № ГОСТа)

Второй прием – осмотрите фасадную часть обуви: проверьте наличие дефектов на деталях; нажимая большими пальцами на носки определите устойчивость; установите на ощупь плотность материала верха обуви;

Третий прием – осмотрите заднюю часть обуви: определите жесткость, упругость и высоту задника, правильность положения задних наружных ремней или швов заготовок, околки пяточной части, а также установку и отделку каблучков;

Четвертый прием – проверить дефекты на боковой наружной части обуви и парность ее по высоте берца, задников, каблучков.

Пятый прием – проверить обувь со стороны подошвы; определите дефекты крепления подошвы, парность обуви по клеймению подошвы, отделку подошвы и набойки;

Шестой прием – проверить внутреннюю боковую поверхность обуви: внешним осмотром установите наличие дефектов и одновременно проверьте парность обуви по длине и ширине подошвы;

Седьмой прием – проверьте внутреннюю часть обуви: прощупыванием определите наличие бугров или гвоздей на стельке, складок или разрывов на подкладке, загнутых краев у жесткого носка или задника;

Восьмой прием – проверьте упругость обуви в геленочной части

Оценка практического занятия:

Критерии оценки	Баллы	Примечание
Выполнение задания	100	Правильность заполнения бланка- 50 баллов

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Список рекомендованной литературы:

1. Муравина, И.В. Основы товароведения: Учебное пособие для начального профессионального образования / И.В. Муравина. - М.: ИЦ Академия, 2010. - 224 с.
2. Ляшко, А.А. Товароведение, экспертиза и стандартизация: Учебник / А.А. Ляшко, А.П. Ходыкин, Н.И. Волошко. - М.: Дашков и К, 2013. - 660 с.

3. Золотова, С.В. Справочник по товароведению непродовольственных товаров. В 3-х т.Т. 1. Справочник по товароведению непродовольственных товаров: Учебное пособие для начального профессионального образования / С.В. Золотова. - М.: ИЦ Академия, 2010. - 448 с.
4. Дубцов, Г.Г. Товароведение продовольственных товаров: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.Г. Дубцов. - М.: ИЦ Академия, 2013. - 336 с.

Тема: «Определение дефектов и оценки качества кожаной обуви»

Цель: научиться определять дефекты кожаной обуви

Студент должен уметь: определять дефекты кожаной обуви

Студент должен знать: дефекты кожаной обуви

Оборудование: образцы товаров, ГОСТы.

Ход выполнения работы

Задание 1. Характеристика дефектов обуви

Дефекты обуви классифицируют на: дефекты сырья, производственные, упаковки, маркировки, транспортирования и хранения. К наиболее распространенным **дефектам сырья** относятся отдушистость и осадка деталей верха, стяжка «лица», жилистость, оспины, молочные полосы, борушистость, свищи, осыпание покрытия, царапины, выхваты, подрезы, прорезы, пузыри и раковины, рубцы, ломкость, нечеткость рисунка на ходовой поверхности резиновых подошв и каблучков, неустойчивость к сухому и мокрому трению, непродуб, высокий и неровный ворс и д.р.

Отдушистость - отставание лицевого слоя от дермы при изгибании кожи «лицом» внутрь. Проявляется в виде морщин, не исчезающих полностью после распрямления кожи. На ответственных деталях обуви отдушистость не допускается.

Садка- ослабление лицевого слоя, обнаруживается в виде трещин, при изгибании кожи «лицом» наружу вокруг валика определенного диаметра. В деталях обуви дефект не допускается.

Стяжка - морщины на лицевой поверхности кожи в виде клеток неправильной формы. Этот дефект маскирует естественную меру и в обуви не допускается. *Жилистость*- рисунок на лицевой поверхности кожи, образованный затвердевшими кровеносными сосудами. Сильно выраженная жилистость в обуви не допускается. *Оспины*- повреждения шкур овец и коз, которые появляются у животных, болевших оспой. Различают оспины заросшие и незаросшие. Незаросшие оспины в обуви не допускаются, заросшие допускаются в ограниченном количестве.

Молочные полосы - неглубокие складки на воротке или чепрачной части опойка – бычка. В готовой коже молочные полосы проявляются в виде неглубоких разглаженных полос, заметных на лицевой стороне. Этот дефект допускается в обуви массового пошива, кроме цветной.

Борушистость – глубокие складки на воротке кожи (выростка, полукожника), не поддающиеся разглаживанию. Это недопустимый дефект обуви. *Свищи* – повреждение шкуры (выростка, полукожника, яловки, бычка, конских шкур) личинкой овода. Они бывают заросшие и незаросшие. Незаросшие свищи в готовой обуви не допускаются.

Выхваты, подрезы, прорезы являются результатом неправильного съема шкуры с туши животного. На деталях обуви глубина подреза со стороны бахтармы не должна превышать $\frac{1}{4}$ толщины кожи.

Рубцы – незажившие или зарубцевавшиеся места на шкуре после болезни или травмы животного. В обуви размер рубцов ограничивается.

Ломкость – разрушение лицевого слоя и дермы кожи. Обнаруживается при изгибании кожи «лицом» наружу вокруг валика определенного диаметра. В обуви этот дефект не допускается.

Осепание покрытия может быть вызвано плохим качеством лицевой поверхности кожи, старением пленки и другими причинами. В обуви дефект не допускается.

Неустойчивость покрытия к сухому и влажному трению проявляется при трении сухой или мокрой тканью лицевой поверхности кожи, ткань при этом окрашивается.

Безличины и лизуха – отсутствие лицевого слоя на отдельных участках шкуры вследствие повреждений, а также лизания животным одного и того же места шкуры. В обуви этот дефект должен ограничиваться.

Отмин – незначительное отставание сосочкового слоя от сетчатого при изгибании мягкой кожи лицевой стороной внутрь. Дефект проявляется в виде морщин, исчезающих после распрямления кожи.

Воротистость – складки и морщины на воротке, поддающиеся разглаживанию в процессе выработки кожи. Плохо разглаженная воротистость не допускается на ответственных деталях обуви (носках, передней части союзок)

Непродуб – светлые полосы на поперечном разрезе кож комбинированного дубления. Непродуб в деталях обуви не допускается. Высокий и неровный ворс встречается у замши, нубука, и велюра.

Технологические дефекты возникают при изготовлении обуви вследствие неправильной работы машин, небрежного выполнения отдельных операций, неравномерности деталей кроя по тягучести, толщине. В готовой обуви встречаются следующие дефекты.

Дефекты сборки: сваливание строчек с края деталей, совпадение двух параллельных строчек, неравномерное крепление деталей верха и низа, утолщение края заготовки, несимметричное расположение крючков, блочек, украшений и др.

Дефекты формования: разная длина и высота союзок, передов, берцев, носков, задников, задних наружных ремней; перекося деталей; бугры, морщины, складки на деталях верха; деформация верха обуви.

Дефекты крепления низа с верхом: шершевание заготовки выше грани следа, неправильное простилание следа, выхваты при фрезеровке уреза подошвы, смещение каблука или подошвы относительно грани следа, скученность крепителей, щели между подошвой и каблуком, следы повторного крепления подошвы, деформация и оттяжка рантов, просечка подошвы ранта строчкой и др.

Дефекты крепления каблуков: смещение каблука, неплотное прилегание каблука к пяточной части обуви, разная высота каблуков в паре, непарные набойки, трещины и сколы каблука, морщины на обтяжке каблуков, отклонение опорной поверхности каблука от горизонтальной плоскости.

При не соблюдении правил упаковки и транспортирования, условий хранения обуви на базах, складах и в магазинах могут возникать такие дефекты, как деформация обуви, коррозия металлической фурнитуры, появления плесени и пятен на деталях, разрушение пленки покрывного крашения.

Задание 2. Освещение маркировки обуви

Каждая полупара кожаной обуви должна иметь четкую маркировку, включающую в себя:

1. товарный знак предприятия-изготовителя;

2. размер;
3. полноту;
4. номер модели и (или) фасон обуви;
5. обозначение нормативной документации, по которой производилась обувь;
6. дату выпуска;
7. клеймо «СТ».

Информация, указанная в пп. 5-7, обязательна для отечественной обуви. Маркировку наносят несмываемой краской, горячим тиснением на одну из перечисленных ниже деталей обеих полупар обуви:- подкладку под берцы (на левую сторону верхней части); - задний внутренний ремень;- штафирку; - клапан под застежку "молния";- внутреннюю сторону верхней части голенищ или кожаную подкладку в месте крепления ушков, или между ушками в передней части голенищ, или переднюю верхнюю часть подкладки на расстоянии 25-40 мм от верхнего края - в сапогах и сапожках;

Оценка практического занятия:

Критерии оценки	Баллы	Примечание
Выполнение задания	100	Правильность заполнения бланка- 50 баллов

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Список рекомендованной литературы:

1. Муравина, И.В. Основы товароведения: Учебное пособие для начального профессионального образования / И.В. Муравина. - М.: ИЦ Академия, 2010. - 224 с.

2. Ляшко, А.А. Товароведение, экспертиза и стандартизация: Учебник / А.А. Ляшко, А.П. Ходыкин, Н.И. Волошко. - М.: Дашков и К, 2013. - 660 с.
3. Золотова, С.В. Справочник по товароведению непродовольственных товаров. В 3-х т.Т. 1. Справочник по товароведению непродовольственных товаров: Учебное пособие для начального профессионального образования / С.В. Золотова. - М.: ИЦ Академия, 2010. - 448 с.
4. Дубцов, Г.Г. Товароведение продовольственных товаров: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.Г. Дубцов. - М.: ИЦ Академия, 2013. - 336 с.

Практическая работа №9

Тема: «Изучение ассортимента искусственных обувных материалов»

Цель: научиться определять ассортимент искусственных обувных материалов

Студент должен уметь: определять ассортиментную принадлежность искусственных обувных материалов

Студент должен знать: ассортиментную принадлежность искусственных обувных материалов

Оборудование: образцы товаров, ГОСТы.

Ход выполнения работы

Задание 1. Ответьте на вопросы:

1. Назовите подклассы, на которые подразделяются искусственные и синтетические обувные кожи:
2. Какие группы по виду полимера искусственных и обувных синтетических кож вы знаете?
3. Расшифруйте буквенные обозначения волокнистого состава (наполнителей):
Т- _____ : ТР- _____ : РВ- _____ :
КВ- _____ : Б- _____ : БВ- _____ :
4. Дайте краткую характеристику следующим видам резины:
а) непористая -
б) транспаретная -
в) пористая -
г) кожеподобная -
5. Как классифицируют мягкие обувные искусственные кожи?

Задание 2. Решите следующую ситуацию:

- Покупатель приобрел зимние сапоги 1 октября, 20 декабря он обратился в магазин с просьбой вернуть деньги за сапоги, так как у них треснула подошва. Ваши действия?

Оценка практического занятия:

Критерии оценки	Баллы	Примечание
Выполнение задания	100	Правильность заполнения бланка- 50 баллов

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Список рекомендованной литературы:

1. Муравина, И.В. Основы товароведения: Учебное пособие для начального профессионального образования / И.В. Муравина. - М.: ИЦ Академия, 2010. - 224 с.
2. Ляшко, А.А. Товароведение, экспертиза и стандартизация: Учебник / А.А. Ляшко, А.П. Ходыкин, Н.И. Волошко. - М.: Дашков и К, 2013. - 660 с.
3. Золотова, С.В. Справочник по товароведению непродовольственных товаров. В 3-х т.Т. 1. Справочник по товароведению непродовольственных товаров: Учебное пособие для начального профессионального образования / С.В. Золотова. - М.: ИЦ Академия, 2010. - 448 с.
4. Дубцов, Г.Г. Товароведение продовольственных товаров: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.Г. Дубцов. - М.: ИЦ Академия, 2013. - 336 с.

Практическое занятие № 10

**Тема: «Проведение маркетинговых исследований рынка
определенного вида товара.»**

Цель: научиться проводить маркетинговые исследования рынка

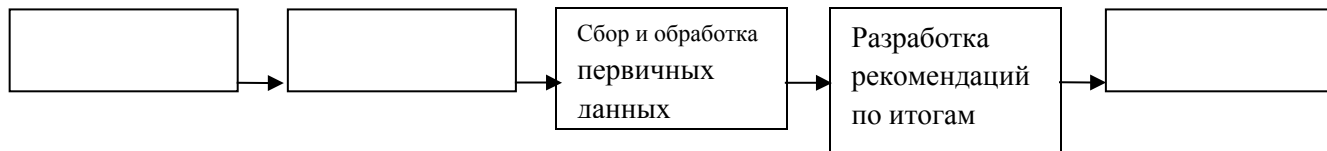
Студент должен уметь: проводить маркетинговые исследования рынка.

Студент должен знать: способы маркетинговых исследований рынка.

Ход выполнения работы

Задание 1. Впишите на схеме пропущенные этапы маркетингового Исследования.

Этапы маркетингового исследования



Задание 2. Что из перечисленного относится к методам маркетингового исследования, а что – к инструментам исследования: анкета, бланк регистрации,

наблюдение, опросник, эксперимент, интервью? Перечисленные слова поместите в соответствующие колонки таблицы.

Таблица. Методы и инструменты маркетингового исследования

Методы маркетингового исследования	Инструменты маркетингового исследования

Задание 3. Проведите маркетинговые исследования и заполните аналитическую (табл.) по выявлению влияния фактора «покупателя» на деятельность организации.

Каждому фактору экспертным путем дается оценка:

1. Его важности для отрасли по шкале: 5 – очень важно; 4 – важно; 3 – скорее важно, чем неважно; 2 – скорее неважно, чем важно; 1 – неважно; 0 – совершенно неважно;

2. Влияния на организацию по шкале: 5 – очень важно; 4 – важно; 3 – скорее важно, чем неважно; 2 – скорее неважно, чем важно; 1 – неважно; 0 – совершенно неважно;
3. Направленности по шкале: +1 – позитивное влияние, –1 – негативное влияние.

Далее все три экспертные оценки перемножаются и получается интегральная оценка, показывающая степень важности данного фактора.

После заполнения таблицы необходимо сделать выводы о наибольшем положительном и отрицательном влиянии на деятельность организации отдельных переменных факторов внешней среды.

Таблица. Влияние клиентской среды на деятельность организации

Факторы среды	Важность для отрасли	Влияние на организацию	Направление влияния	Степень важности для организации
Объем закупок, осуществляемых покупателями				
Уровень информированности и покупателя				
Наличие замещающих товаров				

Возможность «перехода» к другому продавцу				
Чувствительность покупателя к цене, обусловленная объемом закупок				
Чувствительность покупателя к цене, обусловленная ориентацией на торговую марку				
Количество и концентрация покупателей				
Характер спроса на продукцию				
Эластичность спроса				
Уровень доходов целевых групп покупателей				
Наличие состоятельных покупателей				
Готовность покупателей				

к использованию продукции и услуг				
Степень стандартизации производимой продукции				
Степень влияния производимой продукции на качество производства или потребления клиентов				
Уровень обратной связи с потребителями				
Оценка качества обслуживания потребителями				
Мотивация покупки Привязанность потребителей к торговой марке				
Оценка надежности каналов распределения, доступность товаров				

Реакция на рекламу и стимулирование сбыта				
Конкуренция				

Оценка практического занятия:

Критерии оценки	Баллы	Примечание
Выполнение заданий	100	Правильность выполнения первого и второго заданий- 30 баллов Правильность выполнения третьего задания- 40 баллов

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Список рекомендованной литературы:

1. Белявский И.К. Маркетинговое исследование: информация, анализ, прогноз. Учебное пособие. - М.: "Финансы и статистика", 2010. – 320 с.
2. Беляев В.И. Маркетинг: основы теории и практики: учебник. – М.: КНОРУС, 2008. – 680 с.

3. Голубков Е.П. Маркетинговые исследования.- М.: Финпресс, 2009, - 428 с.
4. Греховодова М.Н. Экономика торгового предприятия. – Ростов н/Д: Феникс, 2010. – 192 с.

Практическое занятие №11

Тема: «Разработка мероприятий по формированию спроса и стимулированию сбыта парфюмерно- косметических товаров»

Цель: научиться разрабатывать мероприятия по формированию спроса и стимулированию сбыта ПК товаров.

Студент должен уметь: разрабатывать мероприятия по формированию спроса и стимулированию сбыта парфюмерно косметических товаров

Студент должен знать: мероприятия по формированию спроса и стимулированию сбыта ПК товаров.

Ход выполнения работы

Задание 1. Решите ситуацию.

Ситуация. Малое предприятие производит в широком ассортименте

мужские парфюмерные наборы, предназначенные для массового потребителя, и реализует их в фирменном магазине. Но на традиционном рынке, где оно действует, появился более сильный конкурент. Изучив ситуацию, руководство предприятия ставит задачу выйти на новые географические рынки. При этом предприятие предпочитает продавать на новых рынках свою продукцию крупными партиями.

Задания к ситуации.

1. Выберите каналы распределения и обоснуйте их выбор.

2. Определите, какие, по вашему мнению, конфликты возможны в каналах распределения.

Оценка практического занятия:

Критерии оценки	Баллы	Примечание
Выполнение заданий	100	Правильность выполнения заданий- 50 баллов

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Список рекомендованной литературы:

1. Белявский И.К. Маркетинговое исследование: информация, анализ, прогноз. Учебное пособие. - М.: "Финансы и статистика", 2010. – 320 с.
2. Беляев В.И. Маркетинг: основы теории и практики: учебник. – М.: КНОРУС, 2008. – 680 с.

Практическое задание №12

Тема: «Нормативно- техническая документация ,используемая при экспертизе пушно- меховых изделий»

Студент должен сделать обширный анализ, по данным таблицам.
Итоги вывода законспектировать в тетрадь и внести свои предложения, рекомендации по анализу структуре пушно-мехового ассортимента и его реализации.

1. Анализ структуры ассортимента.

Таблица 1.1

1) Структура ассортимента пушно-меховых изделий по половому признаку

По половому признаку	Количество, шт.	Удельный вес в ассортименте, %.
1. мужские;	7	18,5
2. женские;	31	81,5
Итого:	38	100

Вывод: в основном, ассортимент пушно-меховых изделий магазина “ФЕДОР” включает женские изделия. Практически совершенно отсутствует ассортимент мужских пушно-меховых изделий, что достаточно странно для магазина специализирующегося на мужской одежде. Конечно, необходимо изучить спрос на мужские пушно-меховые изделия, хотя, на мой взгляд, производство их будет неоправданно, так как это достаточно экстравагантная одежда и не многие мужчины решаться носить ее и поэтому мужские пушно-меховые пальто не пользуются особой популярностью хотя сейчас особенно модны.

Таблица 1.2

2) Структура ассортимента пушно-меховых изделий по виду пушно-мехового полуфабриката

По виду пушно-мехового полуфабриката	Количество, шт.	Удельный вес в ассортименте, %.
1. норка;	10	26,3
2. мутона;	18	47,3
3. лисица черно-бурая;	8	21,2
4. песец.	2	5,2
Итого:	38	100

Вывод: из данной таблицы видно, что в магазине ассортимент пушно-меховых изделий достаточно скудный. На мой взгляд это существенный недостаток, в основном потребителям предлагаются изделия из шкурок норки, черно-бурой лисицы, песца, из меховой овчины (мутон). Необходимо разнообразить ассортимент пушно-меховых изделий путем закупок изделий из более дорогого полуфабриката, так как магазин является одним из самых престижных в нашем городе и ориентирован на покупателей с достатком выше среднего.

Таблица 1.3

3) Структура ассортимента пушно-меховых изделий по видам

По видам	Количество, шт.	Удельный вес в ассортименте, %.
1. манто;	7	18,5
2. жакеты;	2	5,2
3. пальто;	18	47,4
4. полупальто;	11	28,9
Итого:	38	100

Вывод: ассортимент пушно-меховых изделий недостаточно широк, и необходимо его расширение за счет продажи более экстравагантных моделей как для мужчин (меховые пальто), так и для женщин (перелины, палантин).

Таблица 1.4

4) Структура ассортимента пушно-меховых изделий по раскрою шкурок

По раскрою шкурок	Количество, шт.	Удельный вес в ассортименте, %.
1. перекидка;	2	5,4
2. спайка;	4	10,5
3. простой;	27	71
4. роспуск	4	10,5
5. осадка	1	2,6
Итого:	38	100

Вывод: существуют различные виды раскроя шкурок: простой, роспуск, осадка, разбивка, перекидка, спайка, расшивка. В ассортименте пушно-меховых изделий, в основном, присутствуют изделия простого раскроя, так как изделия такого раскроя более ценные и дорогие. Присутствуют также

ропуск, осадка, спайка, и перекидка. Это более экономичные способы раскроя, но они нарушают целостность шкурки, за счет чего изделие теряет свою теплозащитность.

Таблица 1.5

5) Структура ассортимента пушно-меховых изделий по способу окраски

По способу окраски	Количество, шт.	Удельный вес в ассортименте, %.
1. полностью;	18	47,3
2. неокрашенные.	14	36,8
3. комбинированное:	2	5,2
- нижний слой;	4	10,7
- полосами.		
Итого:	38	100

Вывод: ассортимент магазина представлен в основном окрашенными полностью изделиями. Очень мало комбинированно-окрашенных изделий: полосами, волнами, окрашивания нижнего слоя (пуха) или верхнего слоя.

Таблица 1.6

6) Структура ассортимента овчинно-шубных изделий по половому признаку

По половому признаку	Количество, шт.	Удельный вес в ассортименте, %.
1. Женские	32	43,8
2. Мужские	41	56,2
Итого:	73	100

Вывод: ассортимент овчинно-шубных изделий включает как женские так и мужские изделия. Менять что либо не вижу необходимости. Мужских моделей конечно больше, но это правильно, так как магазин в основном ориентирован на потребителей мужского пола.

Таблица 1.7

7) Структура ассортимента овчинно-шубных изделий по видам

По видам	Количество, шт.	Удельный вес в ассортименте, %.
1. пальто;	38	52
2. полупальто;	17	23,2

3. куртки;	16	21,9
4. жилет.	2	1,6
Итого:	73	100

Вывод: ассортимент овчинно – шубных изделий представлен не достаточно широко. Существует возможность его увеличения за счет продажи меховых пиджаков и нагольных жилетов для мужчин.

Таблица 1.8

8) Структура ассортимента овчинно-шубных изделий по характеру отделки кожаной ткани

По характеру отделки кожаной ткани	Количество, шт.	Удельный вес в ассортименте, %.
1. С отделкой под велюр;	64	87,6
2. Без отделки под велюр (выработка);	9	12,4
Итого:	73	100

Вывод: магазин «Федор», в основном, предлагает к продаже овчинно-шубные изделия с отделкой кожаной ткани под велюр, встречаются изделия без отделки кожаной ткани под велюр. Вообще, не закупает изделия с водостойким латексным покрытием и изделия из шлифованного наппана. Такие изделия не пользуются спросом и это оправдывает их незакупку. Изделия без отделки кожаной ткани под велюр уступают по своим эстетическим показателям изделиям с отделкой кожаной ткани под велюр, и поэтому их гораздо меньше, так как клиенты этого магазина в основном оценивают свою будущую покупку не с практической точки зрения, а с эстетической.

Таблица 2.8

9) Структура ассортимента по способу отделки внутреннего волосяного покрова

По способу отделки внутреннего волосяного покрова	Количество, шт.	Удельный вес в ассортименте, %.
1. односторонний;	22	30,1
2. двусторонний.	51	69,9
Итого:	73	100

Вывод: как видно из данной таблицы, в основном, ассортимент овчинно-шубных изделий в магазине и представлен двусторонней отделкой внутреннего волосяного покрова, но также включает и изделия с односторонней отделкой. Наличие двусторонней отделки на овчинно-шубных изделиях благоприятно сказывается на внешнем виде товаров и удовлетворяет эстетическим требованиям.

Таблица 1.9

10) Структура ассортимента по характеру окраски

По характеру окраски	Количество, шт.	Удельный вес в ассортименте, %.
1. натуральная окраска;	5	6,8
2. крашенная.	68	93,2
Итого:	73	100

Вывод: магазин, в основном, в своем ассортименте имеет изделия окрашенные. Это целесообразно, так как натурально окрашенные изделия пользуются гораздо меньшим спросом, чем изделия выкрашенные в другие цвета.

Таблица 1.10

11) Структура ассортимента по тону окраски

По тону окраски	Количество, шт.	Удельный вес в ассортименте, %.
1. пастель;	68	93,2
2. яркие.	5	6,8
Итого:	73	100

Вывод: ассортимент магазина “Федор” включает овчинно-шубные изделия, окрашенные в пастельные тона, ориентируясь на взрослых потребителей. Но в ассортименте присутствуют также изделия с яркой окраской, хотя часто такие цвета не удовлетворяют эстетическим требованиям..

Практическая работа № 13

Тема: Изучение основных видов мебели.

Цели работы:

1. Изучить основные виды современной торговой мебели.
2. Научиться подбирать торговую мебель для оснащения магазина.

Время выполнения: 80-90 мин

Пособия для работы: микротаблицы, учебник.

Последовательность выполнения работы:

1. Дайте характеристику предложенным образцам торговой мебели согласно признакам классификации. Результаты задания запишите в таблицу по следующей форме:

Признак классификации	Вид торговой мебели		
По месту использования			
По назначению			
По способу установки			
По товарному профилю			
По методу продажи			
По конструкции			

2. Пользуясь предложенными образцами торговой мебели составьте перечень торговой мебели для оснащения предложенного в вариантах 1-4 типа магазина самообслуживания. Обоснуйте свой выбор, указав назначение мебели. Результаты выполнения задания отразите в таблице:

Вид торговой мебели	Назначение	Особенности конструкции
---------------------	------------	-------------------------

Мебель для торговых залов		
Мебель для подсобных помещений		

Вариант 1. Магазины типа «Хлебобулочный» и «Посуда».

Вариант 2. Магазины типа «Кондитерские товары» и «Одежда».

Вариант 3. Магазины «Бакалейные товары» и «Ткани».

Вариант 4. Магазины «Чай» и «Обувь».

Контрольные вопросы:

1. Для чего нужна торговым предприятиям мебель?
2. По каким признакам классифицируют торговую мебель?
3. какие виды мебели используют в торговых залах магазинов и для какой цели?
4. Какие виды мебели используют в подсобных помещениях магазинов и для какой цели?

Практическое занятие №14

Тема: «Анализ потребительских свойств бытовых холодильников, пылесосов, стиральных машин и изучение ассортимента»

Цель: научиться определять ассортимент холодильников, пылесосов, стиральных машин

Студент должен уметь: определять ассортиментную принадлежность холодильников, пылесосов, стиральных машин

Студент должен знать: ассортиментную принадлежность холодильников, пылесосов, стиральных машин

Оборудование: образцы товаров, ГОСТы.

Ход выполнения работы

Задание 1. Ассортимент бытовой техники

Изучите маркировку стиральной машины, холодильника, которые вы используете дома, дайте расшифровку маркировки, характеристику данной модели

Задание 2. Потребительские свойства стиральных машин

Изучите потребительские свойства стиральных машин и заполните таблицу

Таблица

№	Название	Характеристика
---	----------	----------------

1	<p><u>Назначение</u></p> <p>Функциональные:</p> <p>1.1.отстирываемостью белья;</p> <p>1.2. износом белья (потерей первоначальных физико-механических свойств после 20 стирок);</p> <p>1.3.качеством полоскания;</p> <p>1.4.производительностью</p> <p>1.5. универсальностью.:</p>	
2	<p><u>Надежность</u></p> <p>2.1.долговечности,</p> <p>2.2.безотказности</p> <p>2.3. ремонтпригодности</p>	

Задание 3. Потребительские свойства холодильников

Изучите потребительские свойства холодильников с помощью сайта <http://www.znaytovar.ru> и заполните таблицу

Таблица

№	Потребительское свойство	Характеристика

Оценка практического занятия:

Критерии оценки	Баллы	Примечание
Выполнение задания	20	Правильность выполнения первого задания- 20 баллов
Выполнение заданий	80	Правильность выполнения одного задания- 40 баллов

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Список рекомендованной литературы:

1. Белявский И.К. Маркетинговое исследование: информация, анализ, прогноз. Учебное пособие. - М.: "Финансы и статистика", 2010. – 320 с.
2. Беляев В.И. Маркетинг: основы теории и практики: учебник. – М.: КНОРУС, 2008. – 680 с.
3. Голубков Е.П. Маркетинговые исследования.- М.: Финпресс, 2009, - 428 с.
4. Греховодова М.Н. Экономика торгового предприятия. – Ростов н/Д: Феникс, 2010. – 192 с.

