

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ
Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра маркетинга и коммерции

А.М.СИТЖАНОВА
Ю.Н. ПИКАЛОВА
Т.Ф. МЕЛЬНИКОВА

ТОВАРОВЕДЕНИЕ И ЭКСПЕРТИЗА КАЧЕСТВА ВКУСОВЫХ ТОВАРОВ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
К ВЫПОЛНЕНИЮ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

Рекомендовано к изданию Редакционно-издательским советом
государственного образовательного учреждения высшего профессионального
образования «Оренбургский государственный университет»

Оренбург 2008

ББК 30.609я73
УДК 339.1 (07)
С41

Рецензенты

кандидат экономических наук, доцент кафедры «Маркетинга и
коммерции» Е.А. Красовская.

- С41 **Ситжанова А.М.**
**Товароведение и экспертиза качества вкусовых товаров:
методические указания к выполнению лабораторных работ /
А. М. Ситжанова, Ю.Н. Пикалова, Т.Ф. Мельникова. -
Оренбург: ГОУ ОГУ, 2008. - 26 с. : ГОУ ОГУ, 2008.**

Методические указания содержат тематику, общие требования к построению, изложению и оформлению лабораторной работы по товароведению и экспертизе качества вкусовых товаров.

Методические указания составлены в соответствии с рабочей программой высшего профессионального образования и предназначены для выполнения лабораторной работы по дисциплинам «Товароведение и экспертиза товаров», «Товароведение экспертиза и стандартизация» для студентов очной формы обучения специальности 080301 – «Коммерция», 080111 – «Маркетинг».

© Ситжанова А.М.,
Пикалова Ю.Н.,
Мельникова Т.Ф., 2008
© ГОУ ОГУ, 2008

Содержание

Введение.....	4
1 Лабораторная №1 Изучение ассортимента, идентификация и экспертиза чая и кофе.....	5
2 Лабораторная работа № 2 Изучение ассортимента и оценка качества пива.....	11
3 Лабораторная работа № 3 Изучение ассортимента товаров оценка качества алкогольных и безалкогольных напитков.....	15
4 Лабораторная работа № 4 Идентификация и обнаружение фальсификации ликёроводочных изделий.....	18
5 Лабораторная работа № 5 Изучение ассортимента и экспертиза качества пряностей и приправ.....	21
6 Лабораторная работа № 6 Изучение ассортимента и экспертиза качества минеральных вод.....	23
Список использованных источников.....	26

Введение

В соответствии с учебным планом для студентов, обучающихся по специальности 080301 «Коммерция (торговое дело)» и 080111 «Маркетинг» предусмотрено выполнение лабораторных работ, позволяющее углубить и закрепить теоретические знания, полученные на лекциях о вкусовых товарах.

Выполнение лабораторных работ осуществляется студентом самостоятельно при постоянном контроле преподавателя. Допуск к занятию проводится только после опроса, позволяющего выяснить степень подготовки студента.

По окончании практикума студенты обязаны в срок, установленный преподавателем, сдать зачёт по проделанной работе, предъявив рабочую тетрадь с полностью выполненными, правильно и аккуратно заполненными записями.

В процессе выполнения лабораторных занятий студенты получают навыки работы с нормативными документами, лабораторным оборудованием, учатся распознавать квалификационные и идентификационные признаки товаров проводить оценку качества предложенных образцов вкусовых товаров.

1 Лабораторная работа № 1. Изучение ассортимента, идентификация и экспертиза чая и кофе

Цель работы: Изучить особенности пищевой ценности, современный ассортимент и приобрести умения в идентификации и экспертизе чая и кофе.

Обеспечение занятия: Натуральные образцы, ГОСТ 1936-85 «Чай. Правила приемки и методы анализа», ГОСТ 1937-90 «Чай черный байховый фасованный. ТУ», ГОСТ 6805-97 «Кофе натуральный жареный. Общие ТУ», ГОСТ 29148-2001 «Кофе натуральный растворимый. ТУ».

Задание № 1

Проведите оценку маркировки предложенных образцов чая. Результаты оформите в таблицу 1.

Таблица 1

Информация по упаковке	Образец		
	№ 1	№ 2	№ 3
1	2	3	4
Вид чая, сорт, род листа			
Страна-производитель			
Масса (г) - указано - фактически			
Дата сбора			
Дата расфасовки			
Срок годности			
Сведения о пищевой и			
Декларированные добавки			
Внешнее оформление упаковки			

Задание № 2

Проведите органолептическую оценку качества чая, Результаты занесите в таблицу 2.

Таблица 2

Наименование чая, сорт	Внешний вид (уборка)	Настой	Аромат и вкус	Цвет разваренного листа
1	2	3	4	5

Пояснение к заданию

1) Внешний вид (уборка) - обращают внимание на цвет, ровность, однородность и скрученность чаинок, волосков древесины, нескрученных пластинок

листа, посторонних примесей, содержание типсов (с помощью микроскопа).

Цвет типсов может быть: золотистый - высокие достоинства чая; серебристый - хорошего качества, но подвергнут измененному завяливанию; серый - более низкого качества - чрезмерное трение при сухой сортировке; черный - излишняя сушка чая, либо майский или июньский чай, когда почка не покрыта волосками.

Наряду с цветом листа определяется степень его скрученности и отмечается количество нескрученных листьев.

2) Настой чая - определяют после заварки. 3 г чая помещают в титестерский чайник емкостью 150 мл, заливают крутым кипятком (не доливая чайник на 4 - 6 мл), закрывают крышкой и настаивают 7 мин для зеленого чая и 5 мин, для других видов чая. Настой из чайника сливают в специальную фарфоровую чашку, несколько раз встряхивая чайник, чтобы полностью стекли наиболее густые капли настоя. Анализ чая проводят через 1 - 1,5 мин. Обращаем внимание на прозрачность настоя (чистый, в низших сортах допускается мутноватость), интенсивность (чем интенсивнее окрашен, тем выше оценивается), наилучшим считается яркий цвет настоя красного оттенка. Коричневый, темный, мутный или зеленоватый цвет настоя считается недостатком и указывает на нарушение технологического режима. Цвет настоя зеленого байхового чая должен быть от светло - зеленого с желтоватым оттенком до темно-желтого с красноватым оттенком.

Настой чая высокого качества, богатый дубильными веществами, способен при охлаждении давать осадок экстрактивных веществ - «чайные сливки» (комплексное соединение катехинов и кофеина).

3) Аромат - определяем в парах заварки чая. В случае низкого качества чая обнаруживаются следующие запахи: придымленности, прижаренности, запах сырости, кислоты, затхлости. Чай может иметь полный букет, тонкий, нежный, приятный или слабый, грубый аромат в зависимости от сорта. Доброкачественный чай с добавками может иметь следующие ароматы:

медовый, цитрусовый, смесь запахов земляники, герани, черной смородины, розанистый и др.

4) Вкус - для его определения набирают в рот глоток настоя, ополаскивают им рот, не глотая. Оценивая вкус, отмечают его полноту, степень выраженности и терпкость, а также посторонние привкусы. О степени терпкости настоя судят по его вяжущему действию на слизистую оболочку рта и десен.

Чай, лишенный крепости или полноты вкуса, считают пустым или «водянистым». Наличие «зеленого» аромата и горьковатого вкуса в час определяют как зелень. Терпкий вкус настоя отличается от зелени тем, что он не горьковатый, а вяжущий.

5) Цвет разваренного листа - определяют после выкладывания его на крышку чайника. Самым лучшим цветом считается медно-красный. При низком качестве могут быть: зеленый, коричневый, тусклый, пестрый.

По результатам дегустационной оценки сделайте заключение о фактическом сорте чая и его соответствии данным, указанным на этикетке.

Задание № 3

Используя учебник и справочник товароведа, изучите ассортимент чая. Результаты занесите в таблицу 3.

Таблица 3

Тип чая	Разновидности чая				
	по характеру мех.обработки листа	по размеру чаинок	по форме	по странам производства	по сортам
1	2	3	4	5	6

Задание № 4

Определите содержание экстрактивных веществ чая.

Пояснение к заданию

1) На технических весах взвесьте 20 г измельченного образца, поместите в химический стакан емкостью 300 мл.

2) Залейте 100 - 150 мл кипящей дистиллированной воды и кипятите 5 мин.

3) Содержимое стакана через воронку перелейте в мерную колбу емкостью 200 мл, охладите до 20°. Долейте дистиллированной водой (20°) до метки.

4) Взбалтывайте в течение 2-3 мин. и профильтруйте через сухой фильтр в сухую колбу.

5) С помощью рефрактометра определите показатель преломления экстракта.

Сравните полученные данные с требованиями стандарта, сделайте вывод о сорте чая.

Задание №5

Изучите ассортимент кофе, заполните таблицу 4.

Таблица 4

Вид кофе	Товарные сорта	Ботанические сорта, использованные для производства
1	2	3

Задание № 6

Руководствуясь заданием №1, определите правильность маркировки исследуемых образцов кофе.

Задание № 7

Проведите органолептическую оценку качества кофе. Данные анализа занесите в таблицу 5.

Таблица 5

Наименование кофе	Показатели			
	Внешний вид	Вкус	Аромат	Массовая доля экстрактивных веществ
1	2	3	4	5

Внешний вид определяют, рассыпав образец на лист белой бумаги. Обращают внимание на равномерность, цвет, состояние поверхности, консистенцию (для молотого).

Аромат определяют в сухом продукте и экстракте. Кофе отличается тонким ароматом, характерным для нормально обжаренных зерен, а аромат молотого кофе с добавлениями должен быть с привкусом цикория.

Вкус (кофе пьют маленькими глоточками). Характеризуется терминами: пустой, травянистый, вяжущий, горький, бархатный, винный, полный, приятный, нежный, грубый. Различают оттенки вкуса: кисловатый, горьковато-вяжущий, винный, кисловатый с вяжущим привкусом пережаренных зерен. Несвойственным вкусом и запахом являются затхлый, землястый, плесневый, запах мыла.

Для определения экстрактивных веществ навеску кофе (10 г) помещают в стакан, заливают 200 см³ горячей воды. Доводят до кипения, но не кипятят, снимают с огня, закрывают крышкой, отстаивают и сливают с осадка в чистый стакан. Показатель экстрактивное определяют с помощью рефрактометра.

Задание № 8

Используя справочное пособие [9], изучите способы, средства фальсификации чая и кофе и методы их обнаружения. Результаты занесите в таблицу 6.

Таблица 6

Наименование	Способы и средства	Методы обнаружения
1	2	3

Предложенные образцы чая проверьте на предмет фальсификации содой и раствором жженого сахара, сделайте заключение.

Задание № 9

Решите задачу

В магазин поступила партия фасованного зелёного чая высшего сорта в количестве 30 ящиков по 20 кг в каждом. Чай расфасован в коробки по 125 г. при приёмки результаты средней пробы показали, что он имеет мелочи в количестве 52 г. дегустационный анализ показал, что чай имеет хорошо скрученный лист, прозрачный, светло-желтый цвет настоя, слабый аромат и недостаточно терпкий вкус.

Дайте заключение о качестве данного чая, если при проверке массы нетто десяти коробок оказалось: две коробки массой по 125 г, четыре – по 123, остальные имели массу по 125 г? Ваши действия как товароведа?

Задание № 10

Решите задачу

В магазин поступила партия в ящиках чёрного байхового листового чая высшего сорта, фасованного в металлические коробки по 500 г (масса партии – 100 кг по 20 кг в каждом ящике). При анализе средней пробы было обнаружено, что чай имел достаточно нежный аромат; с терпкостью вкус; настой яркий, прозрачный, «средний»; цвет разваренного листа недостаточно однородный, коричневый; внешний вид недостаточно ровный, скрученный; содержание мелочи – 60 г.

Рассчитайте массу средней пробы и дайте заключение о качестве. Можно ли реализовать данный чай? Ответ аргументируйте.

Ответьте на вопросы:

- 1) Как осуществляется отбор проб чая и кофе для анализа?
- 2) Чем обусловлены физиологические свойства чая?
- 3) Как проводится дегустация чая?
- 4) На какие степени качества подразделяются чаи по месту происхождения?
- 5) Каковы отличительные признаки и показатели растворимого кофе?
- 6) Какие части чайного растения используют для производства чая?
- 7) Каковы отличительные особенности производства черного и зеленого байхового чая?
- 8) Как осуществляется переработка зерен кофе?
- 9) Какие требования предъявляются к качеству жареного кофе в зернах и молотого?
- 10) Какие условия требуют чай и кофе при хранении?

Подготовьте сообщение по темам:

- 1) Основные поставщики чая на местном рынке
- 2) Основные поставщики кофе на потребительском рынке Оренбурга
- 3) Анализ ассортимента чая и кофе в магазинах города Оренбурга.

2 Лабораторная работа № 2. Тема: Изучение ассортимента и оценка качества пива

Цель работы: Изучить классификацию пива, приобрести навыки в оценке его качества, научиться идентифицировать и обнаруживать способы фальсификации пива.

Задание № 1

Изучите классификацию пива, результаты оформите в таблицу 1.

Таблица 1

Сорт пива	Наименование	Экстрактивность начального сусла, %	Объемная доля спирта, %	Энергетическая ценность, ккал	Стойкость пива, сутки
I	2	3	4	5	6

Задание № 2

Изучите правила отбора проб пива.

Задание № 3

Проверьте правильность маркировки исследуемых образцов пива, результаты оформите в таблицу 2.

Таблица 2

Показатель по ГОСТ Р 51074-97	Информация на этикетке	Образец		
		1-й	2-й	3-й
1	2	3	4	5

Задание № 4

Используя предложенные образцы пива, проведите оценку качества по показателям: вкус» запах, цвет, прозрачность, пенистость, стойкость пены. Дайте общую оценку качества пива в баллах: отлично – 22 - 25 баллов, хорошо – 19 - 21 балл, удовлетворительно - 13-18 баллов, неудовлетворительно - 12 баллов и менее.

Шкала балльной оценки показана в таблице 3.

Таблица 3 – Шкала балльной оценки качества светлого пива (25 баллов)

Показатели	Баллы (0 – 5)
1	2
Прозрачность	
1) Прозрачное с блеском, без взвесей	
2) Прозрачное без блеска, с единичными мелкими взвесями (пылевидные)	
3) Слабо опалесцирующее	
4) Сильно опалесцирующее, мутное	
Цвет	
1) Соответствует типу пива, находится на минимальном уровне для данного типа пива	
2) Соответствует типу пива, находится на среднем уровне	
3) Соответствует типу пива, максимально допустимый данного типа пива	
4) Не соответствует типу пива, светлее или темнее установленным стандартом уровня	
Аромат	
1) Отличный аромат, соответствует данному типу пива, чистый, свежий, выраженный	
2) Хороший аромат, соответствующий типу пива, но недостаточно выраженный.	
3) В аромате заметны посторонние оттенки, очень выражен солодовый тон	

Продолжение таблицы 3

1	2
4) Выраженные посторонние тона в аромате: фруктовый кисловатый, дрожжевой, аромат молодого пива и т.д.	
Вкус	
1) Отличный, полный, чистый, без посторонних привкусов, гармоничный соответствующий данному типу	
2) Хороший, чистый, соответствующий данному типу, но не очень гармоничный	
3) Не очень чистый, незрелый, привкус молодого пива, карамельный вкус, пустоватый, слабо выраженный	
4) Пустой вкус и посторонние привкусы: дрожжевой, фруктовый, острый, кисловатый.	
Пенообразование	
1) Обильная, компактная, устойчивая, хорошо прилипающая, плотная, без видимых пузырей. Высота пены не менее 40 мм, стойкость не менее 4 мин при обильном и медленном выделении пузырьков газа	
2) Компактная, устойчивая пена высотой не менее 30 мм, стойкость не менее 3 мин при редком и быстром исчезающем выделении пузырьков газа.	
3) Пена высотой не менее 20 мм и стойкость не менее 2 минут	
4) Пена высотой менее 20 мм и стойкостью менее 2 минут	

Для определения высоты и стойкости пены 105-110 мм с наружным диаметром 70 - 75 мм. Температура пива $12 \pm 2^{\circ} \text{C}$.

Пиво наливают сразу после открывания бутылки, держа ее на высоте 25 мм от верхнего края стакана.

По достижении пеной верхней плоскости стакана и с момента резкого ограничения плоскости пенистого слоя от пива немедленно замеряют

миллиметровой линейкой высоту слоя пены и одновременно отмечают время на секундомере.

Моментом опадения пены считается не полное ее исчезновение, а разрежение пены, выражающееся появлением сверху видимого окна.

Задание № 5

Руководствуясь учебником, изучите виды помутнений пива. Результаты оформите в таблицу 4.

Таблица 4

Тип помутнения	Вид помутнения	Причина помутнения	Способ устранения помутнения	Способ повышения стойкости пива
1	2	3	4	5

Задание № 6

Используя книгу [9], изучите средства и способы фальсификации пива. Результаты оформите в таблицу 5.

Таблица 5

Средства фальсификации	Способ фальсификации	Методы обнаружения
1	2	3

Ответьте на вопросы:

- 1) Какие факторы влияют на вкус и аромат пива?
- 2) Какими способами можно повышать стойкость пива?
- 3) От чего зависит цвет пива?
- 4) Каков химический состав пива?
- 5) Какие основные показатели характеризуют качество пива?
- 6) Какие режимы предусмотрены при хранении и реализации пива?

Подготовьте сообщение по темам:

- 1) Зарубежные марки и сорта пива.
- 2) Ассортимент пива, представленного на рынке города Оренбурга
- 3) Основные производители пива на потребительском рынке.

3 Лабораторная работа № 3. Изучение ассортимента товаров оценка качества алкогольных и безалкогольных напитков

Цель работы: Изучить классификацию и современный ассортимент безалкогольных напитков, приобрести навыки в экспертизе этих товаров.

Обеспечение занятия: Натуральные образцы, ГОСТ 6687.0-86

Задание № 1

Используя учебник, изучите ассортимент безалкогольных напитков, результаты оформите в таблицу 1.

Таблица 1

Группа	Вид	Способ получения	Используемое сырьё	Химический состав	сорт
1	2	3	4	5	6

Задание № 2

Изучите правила отбора проб безалкогольных напитков.

Задание № 3

Используя книгу Николаевой М. А. [6], изучите способы и средства фальсификации безалкогольных напитков. С помощью экспресс - методов проведите экспертизу предложенных образцов безалкогольных напитков на наличие синтетических красителей. Сделайте выводы.

Задание № 4

Проведите органолептическую оценку предложенных образцов безалкогольных напитков. Сделайте заключение о качестве напитка (приложение № 5), учитывая следующие уровни качества: отличный - 23-25 баллов, хороший -19-22 балла, неудовлетворительно - 15-18 баллов.

Задание № 5

Изучите информацию на этикетке. Какие пищевые добавки используются в безалкогольных напитках.

Оформите таблицу 2, сделайте выводы.

Таблица 2

Группа	Индекс	Название	Характеристика
1	2	3	4

Задание № 6

Используя учебник и Справочник товароведа, изучите классификацию виноградных к плодово-ягодных вин. Результаты оформите в таблицу 3.

Группа	Способ производства	Содержание спирта	Содержание сахара	Срок выдержки	Цвет	Ассортимент
1	2	3	4	5	6	7

Задание № 7

Изучите классификацию ликероводочных изделий»/ Результаты оформите в таблицу.

Группа	Вид используемого сырья	Содержание основных компонентов		Ассортимент
		Спирт	Сахар	
1	2	3	4	5

Задание №8

Используя ГОСТ, определите крепость, кислотность и экстрактивность в предложенных образцах алкогольных напитков. Результаты записать в тетради.

Задание № 9

Используя учебник, изучите дефекты и болезни вин.

Название дефекта или болезни	Причина	Проявление	Способ лечения
I	2	3	4

Ответьте на вопросы:

- 1) Какие факторы влияют на качество алкогольных и безалкогольных напитков?
- 2) В чем заключается пищевая ценность алкогольных напитков?
- 3) Чем обусловлены потребительские свойства безалкогольных напитков?
- 4) Что общего, в чем различие между алкогольными и безалкогольными напитками?
- 5) Охарактеризуйте особенности маркировки алкогольных напитков, способствующих идентификации и выявлению фальсификации товаров.
- 6) Порядок проведения экспертизы алкогольных и безалкогольных товаров.

Подготовьте сообщение по темам:

- 1) Новые виды алкогольных и безалкогольных напитков.
- 2) Сравнительный ассортимент алкогольных напитков зарубежных стран.

4 Лабораторная работа № 4. Тема: Идентификация и обнаружение фальсификации ликёроводочных изделий

Цель работы: Изучить классификацию и современный ассортимент ликёроводочных товаров, приобрести навыки в экспертизе этих товаров.

Обеспечение занятия: Для проведения идентификации ликёроводочных изделий следует пользоваться ГОСТ 4827-70 «Изделия ликёроводочные. Разлив, упаковка, маркировка, транспортирование и хранение»; ГОСТ 4828-83 «Изделия ликёроводочные. Правила приемки и методы испытаний»; ГОСТ 7190-93 «Изделия ликёроводочные. Общие технические условия»; ГОСТ 27906-88 «Изделия ликёроводочные для экспорта. Общие технические условия», а также каталогом «Ликёроводочные изделия».

Задание № 1

Изучение маркировки и определение полноты налива

Идентификация ликёроводочных изделий начинается с изучения маркировки и сопроводительных документов.

Изучите информацию, имеющуюся на этикетках, сравните ее с требованиями ГОСТ Р 51074 и сделайте заключение о наличии или отсутствии информационной фальсификации.

Определив по ГОСТ 4828-83 (п. 2.7) полноту налива, установите наличие или отсутствие количественной фальсификации.

Результаты испытаний занесите в таблицу 1.

Таблица 1

Показатели	Фактические результаты	Заключение
1	2	3
Требования к маркировке		
Полнота налива		

Задание № 2

Оценка качества и определение наличия фальсификации ликёроводочных изделий

Для установления группы ликёроводочных изделий, а также наличия качественной фальсификации последовательно определяют прозрачность (ГОСТ 4828-83 п.2 .5.), цвет (п. 2.6.2.), аромат и вкус (2.8), крепость ареометром (п. 2.9.1.), массовую концентрацию общего экстракта рефрактометрическим методом (п. 2.10.2.), массовую концентрацию сахара

методом титрования (п. 2.11.1.), массовую концентрацию кислот ацидиметрическим методом (п. 2.12.1).

Проведите качественную реакцию на наличие в напитках искусственных красителей. В химический стакан емкостью 50 см³ наливают 20 см³ исследуемого ликероводочного изделия, добавляют столько же 10 % раствора соды, смесь доводят до кипения. При использовании натуральных красителей меняется окраска смеси (красный в грязно-синий; синий в красный, бурый; желтый обесцвечивается). Искусственные красители не меняют свою окраску.

Результаты идентификации оформите в виде следующей таблицы 2.

Таблица 2

Наименование показателей	Характеристика исследуемого объекта	Нормы по стандарту	Заключение
1	2	3	4
1) Органолептические показатели: Прозрачность Цвет Аромат и вкус 2) Наличие искусственных красителей 3) Физико-химические показатели: Крепость, % Массовая концентрация общего экстракта, г/дм ³ Массовая концентрация сахара, г/дм ³ Массовая концентрация кислот, г/дм ³			

По результатам исследования определите группу исследуемых ликероводочных изделий, а также наличие фальсификации, ее вид и критерии идентификации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ _____

Задание №3

Решение ситуационных задач

1) На оптово-розничном рынке г. Москвы находится на реализации алкогольный напиток «Лазоревая степь» производства «АО Сальский винзавод». При оценке качества установлено: массовая доля сахара 4,5 %, крепость 17 % об., полнота налива 487 мл, массовая концентрация общего экстракта 6,5 %. По информации на этикетке: сахар 5 %, крепость 18 % об., емкость 0,5 л.

Проведите идентификацию напитка. Определите наличие или отсутствие фальсификации, ее вид и способ.

2) В магазине «Продукты» г. Москвы на реализации находится водка производитель: завод продтоваров «Весна», г. Тула. В сопроводительных документах и на маркировке бутылок указано: Водка «Русская»; крепость 40 % об., вместимость – 0,5 л и другая информация в соответствии с требованиями стандарта. При проверке качества водки Госторгинспекцией установлено: крепость водки после отгонки 37 % об., полнота налива 488 мл.

Определите наличие или отсутствие фальсификации, ее вид и способ.

5 Лабораторная работа № 5. Изучение ассортимента и экспертиза качества пряностей и приправ

Цель работы: Изучить классификацию, научиться определять идентифицирующие признаки, приобретать умения в оценки качества пряностей и приправ.

Обеспечение занятия: Натуральные образцы, ГОСТ 13830-97, ГОСТ 29056-91 и др.

Задание № 1

Используя натуральные образцы, изучите классификацию и ассортимент пряностей. Данные занесите в таблицу 1.

Таблица 1

Наименование	Используемая часть растения	Форма	Цвет	Содержание эфирного масла	Основное вещество	Применение
1	2	3	4	5	6	7

Задание № 2

Руководствуясь учебником [6], ГОСТ 28750-90, изучите ассортимент поваренной соли. Данные оформите в таблицу 2.

Таблица 2

Вид соли	Характер обработки	Товарный сорт	Содержание NaCl, %
1	2	3	4

Задание № 3

Сделайте заключение о качестве образцов соли. Используя ГОСТ 13830-97, определите цвет, наличие механической примесей, вкус и запах

соли. С помощью лакмусовой бумажки определите реакцию соли (кислая, щелочная или слабокислая), для этого 5 г соли растворите в 15 мл дистиллированной воды и опустите в полученный раствор синюю и красную бумажки. Результаты оформите в таблицу 3.

Таблица 3

Наименование показателя	Характеристика образца	Требования ГОСТ 13830-97
1	2	3

Задание № 4

В полученных образцах соли определите содержание йода.

Порядок работы:

Одну чайную ложку соли высыпать в фарфоровую чашку, уплотнить и добавить несколько капель рабочего раствора (10 мл 0,5 % раствора крахмала прибавляют две капли 25 % раствора H_2SO_4 и два кристалла $NaNO_2$). Присутствие йода дает серо - синее окрашивание.

Задание № 5

Дайте характеристику пищевых кислот. Данные оформите в таблицу 4.

Таблица 4

Наименование кислоты	Сырье для производства	Способ получения	Характеристика	Применение
1	2	3	4	5

Ответьте на вопросы:

- 1) Какие вещества определяют вкусовые и ароматические свойства пряностей?
- 2) Что положено в основу деления поваренной соли на сорта и номера?
- 3) Какие пряности относят к синтетическим?
- 4) Значение пряностей и приправ в питании человека.
- 5) Что такое глютамат натрия, для чего он используется?
- 6) Чем отличается ванилин от ванили?

6 Лабораторная работа № 6. Изучение ассортимента и экспертиза качества минеральных вод.

Цель работы: Изучить классификацию, научиться определять идентифицирующие признаки, приобретать умения в оценки качества минеральных вод.

Обеспечение занятия: Натуральные образцы минеральных вод различных производителей.

Задание № 1

Проведите органолептическую оценку качества минеральных вод по 25-балльной системе. Результат занесите в таблицу 1.

Таблица 1

Показатели качества	Органолептическая характеристика	Балльная оценка	Примечание
1	2	3	4
Прозрачность	1) Без осадка и опалесценции 2) С незначительной опалесценцией, без посторонних включений 3) С незначительной опалесценцией, с наличием допустимого количества включений от кронепробки 4) Наличие посторонних включений	8 (отлично) 7 (хорошо) 6 (удовлетворительно) 5 и ниже (неудовлетворительно)	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4
Вкус	1) Полный, ясно выраженный, свойственный данному типу воды, без посторонних привкусов 2) Хорошо выраженный вкус, свойственный данному типу воды 3) Вкус, свойственный данному типу воды с незначительным привкусом 4) Привкус, не свойственный дегустируемой воде	9(отлично) 8(хорошо) 7(удовлетворительно) 5 и ниже (неудовлетворительно)	
Насыщенность углекислым газом	1) Обильное продолжительное выделение газа и ощущение освежающего напитка 2) Обильное и продолжительное выделение газа 3) Слабое непродолжительное выделение газа 4) Небольшое и очень слабое выделение газа	8(отлично) 7(хорошо) 6(удовлетворительно) 5 и ниже (неудовлетворительно)	

Задание № 2

Подсчитайте суммарную балльную оценку минеральных вод в зависимости от уровня их качества. Результат занесите в таблицу 2.

Таблица 2

Наименование показателей	Балльная оценка			
	отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
Прозрачность	8	7	6	5
Вкус	9	8	7	5
Насыщенность двуокисью углерода	8	7	6	5
Сумма баллов	25	22	19	15
Границы суммарных балльных оценок	25-23	22-20	19-16	

Минеральная вода с оценкой ниже 16 баллов снимается с дегустации и не должна поступать в продажу.

Ответьте на вопросы:

- 1) От каких факторов зависит качество минеральной воды.
- 2) С какой целью производится дистиллированная вода.
- 3) На какие группы подразделяют минеральные воды.
- 4) Перечислите основные критерии оценки качества минеральной воды

Список использованных источников

- 1) **Герасимова, В. А.** Товароведение и экспертиза вкусовых товаров [Текст]: учебник для вузов / В. А. Герасимова [и др.] . - СПб.: Питер, 2005. - 416 с
- 2) **Додонкин, Ю.В.** Таможенная экспертиза товаров: учебн. для вузов / под ред. Ю.В. Додонкина Издательский центр «Академия», 2003
- 3) **Елисеевой Л.Г.** Товароведение и экспертиза продовольственных товаров [Текст] : учеб. для вузов / под ред. Л. Г. Елисеевой. - М.: МЦФЭР, 2006. - 800 с. - (Высшая школа). - Библиогр.: С.790-793. - ISBN 5-7709-0380-5.
- 4) **Елизарова, Л. Г.** Товароведение и экспертиза вкусовых товаров [Текст]: учеб. пособие по дисциплине "Товароведение и экспертиза в таможенном деле" / Л. Г. Елизарова. - М.: РИО РТА, 2005. - 236 с. - Библиогр.: с.235. - ISBN 5-9590-0036-9.
- 5) **Круглякова, Г.В.** Коммерческое товароведение продовольственных товаров [Текст] : учеб. для вузов / Г.В. Круглякова, Г.Н. Кругляков. - М.: Дашков и К, 2002. - 496 с. - ISBN 5-94798-067-3.
- 6) **Николаева, М.А.** Товароведение потребительских товаров. Теоретические основы: учеб. для вузов / М.А. Николаева. - М.: Норма, 2003. - 283 с. - ISBN 5-89123-169-7.
- 7) **Шевченко В.В.** Товароведение и экспертиза потребительских товаров: учебник. – М.: ИНФРА-М, 2003. – 544 с.
- 8) **Шепелев, А.Ф.** Товароведение и экспертиза вкусовых и алкогольных товаров: учеб. пособие для вузов / А.Ф. Шепелев, К.Р. Мхитарян. - М.: МарТ, 2001. - 208 с. - ISBN 5-241-0038-0.