

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 19.08.2023 07:25:37
Уникальный программный ключ:
2a04bb882d7edb7f479cb266cb4aaedebec3849

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра технологии пищевых производств,
общественного питания и товароведения**

УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

к проведению практических занятий по дисциплине

«Товароведение продовольственных товаров»

для студентов бакалавров направления подготовки 19.03.04 –

«Продукты питания из растительного сырья»

дневной и заочной формы обучения

Махачкала 2021

ББК 36.99 Д79

Учебно-методические указания к проведению практических занятий по дисциплине «Товароведение продовольственных товаров»
Махачкала, ДГТУ, 2021 г.

Рассмотрены структура и принципы составления ситуационных задач по дисциплине «Товароведение продовольственных товаров». Приведены практические задачи для самостоятельного решения.

Составитель: к.т.н., ст. преподаватель
Абдулхаликов З.А.

Рецензенты: к.т.н., профессор кафедры ТППОПиТ
Омаров М.М.

Ген. директор ООО «Буйнакская база
МТС» А.М. Даудов

Печатается в соответствии с решением Ученого совета Дагестанского государственного технического университета от «___» _____ 2021 г.

ВВЕДЕНИЕ

Для повышения эффективности образовательного процесса и формирования активной личности студента важную роль играет такой принцип обучения, как познавательная активность студентов. Целью обучения становится не только освоение знаний, умений и навыков, но и формирование основополагающих качеств личности, что обуславливает необходимость использования методов активного обучения.

Сущность традиционного обучения обычно характеризуется использованием методов, стимулирующих репродуктивную деятельность обучаемых. Такая активизация не способствует формированию творческого специалиста, способного работать в современных рыночных условиях.

Формирование требований к учебно-воспитательному процессу по дисциплине "Товароведение продовольственных товаров" предполагает внедрение нетрадиционных форм обучения, компьютерных технологий, применение методов активного обучения. Без широкого использования методов активного обучения невозможно формирование специалиста, способного активно и творчески решать задачи широкого диапазона.

Активное обучение отличается от традиционного характером отбора материала и способами организации познавательной деятельности студентов и ставит основной целью формирование творчески развитого специалиста, способного решать профессиональные задачи в современных рыночных условиях.

1. СУЩНОСТЬ, ЦЕЛИ И ПРИЗНАКИ СИТУАЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Активные методы обучения принято разделять на два типа. Первый тип включает в себя проблемные лекции, лабораторные, практические занятия, семинары, которые ориентированы на самостоятельную работу студента, но в них отсутствует имитация реальных ситуаций, возникающих в профессиональной деятельности товароведа. Второй тип методов активного обучения является имитационным, т.е. моделирует возможные проблемные ситуации профессиональной деятельности товароведа, и подразделяется на неигровые и игровые.

Таким образом, для развития профессиональных навыков и личности студента видится применение ситуационного обучения, которое представляет собой описание деловой ситуации, которая реально возникала или возникает в процессе деятельности. Реализация такого типа обучения ведётся через комплекс ситуационных заданий, в частности ситуационных задач, деловых игр, системы тестирования.

Классификация ситуационных заданий

Уровень классификации	Вид активного обучения	Цель занятия
Процесс обучения	Ситуационные задачи	Уменьшение разрыва между
Широта охвата	Деловые игры	Развитие профессионального, теоретического и практического мышления, формирование системы отношений с людьми,

		овладение нравственными нормами, развитие общих и профессиональных способностей и отношений друг к другу
Критерии остаточных знаний	Тестирование	Определение степени усвоения определённых аспектов или тем лекционного материала

Каждый из типов ситуационных заданий (табл. 1) обладает характеристиками, которые наиболее оптимально использовать для отработки тех или иных навыков, проверки знаний и умений в области товароведения продовольственных товаров.

При организации профессиональной подготовки студентов в процессе изучения курса "Товароведение продовольственных товаров" основное внимание уделяется определению системы заданий, решение которых требует реализации поисково-творческой деятельности, что обеспечивает формирование познавательной активности студентов.

Ситуационные задания – способ проверки знаний, позволяющий в условной обстановке решать конкретные реальные задачи.

Одной из целей решения ситуационных заданий является выработка у студентов навыков в решении конкретных ситуаций, с которыми они постоянно встречаются на практике. Чем типичнее будет ситуация, тем активнее пройдет занятие и эффективнее будет её результат.

Не менее важна и другая цель – развитие способности к коммерческой работе в торговой сфере, представляющей собой обширную среду оперативно-организационной деятельности торговых организаций и предприятий, направленную на совершенствование процессов купли-продажи товаров для удовлетворения спроса населения и получения прибыли.

И, наконец, ситуационные задания способствуют развитию системного мышления в области товароведения и применению этих знаний к решению конкретных задач предпринимательской деятельности.

Объектом изучения в товароведении являются потребительские стоимости товаров, изучаемые одновременно различными дисциплинами, связанными с товароведением межпредметными связями.

Товароведение создаёт направляющую основу, связывающую эти дисциплины в единое целое.

Если студенты будут ясно представлять общую картину ситуационного задания, то смогут более эффективно решить это задание. В этом сущность системного подхода.

Деловую игру и ситуационную задачу можно определить как метод имитации принятия решений в различных ситуациях путём проигрывания вариантов по заданным условиям.

Система тестирования позволяет объективно оценить степень освоения и понимания лекционного материала, а также при формулировке тестового вопроса вложить в его условие данные конкретной ситуации.

1. МЕТОДИКА РАЗРАБОТКИ И РЕШЕНИЯ СИСТЕМЫ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАНИЙ

Ситуационные задачи, как один из видов ситуационных заданий, разрабатываются для применения студентами конкретных приёмов и концепций при их выполнении для того, чтобы получить достаточный уровень знаний и умений для принятия решений в аналогичных ситуациях на предприятиях, тем самым уменьшая разрыв между теоретическими знаниями и практическими умениями.

Ситуационные задачи должны соответствовать принципу реалистичности, т.е. качественные и количественные характеристики, представленные в задаче, должны быть соотносимы с реальными условиями.

Как правило, решение ситуационных задач предлагается на практическом занятии в завершении изучения определённой учебной темы, а знания, полученные из лекций, должны стать основой для решения этих задач. Из этого следует, что студент должен владеть достаточным уровнем знания теоретического материала, уметь работать с законодательными стандартами, определяющими отношения в области контроля качества продовольственных товаров, а также уметь пользоваться техническими устройствами для оценки качества продукции. Это предполагает осознание студентом процесса принятия решений при оценке качества продовольственных товаров и вынесения решения по ситуационной задаче.

Студент должен уметь правильно интерпретировать ситуацию, т.е. правильно определить, какие факторы являются наиболее важными в данной ситуации и какое решение необходимо принять в соответствии с законодательством или иными нормативными актами в области товароведения продовольственных товаров.

Таким образом, решение ситуационных задач призвано выработать следующие умения и навыки у студентов:

- работать с увеличивающимся и постоянно обновляющимся потоком информации в области товароведения продовольственных товаров, связанного с изменяющейся рыночной ситуацией и изменением законодательной базы;
- высказывать и отстаивать свою точку зрения чёткой, уверенной, грамотной речью;
- вырабатывать собственное мнение на основе осмысления теоретических знаний, проведения практических экспериментов;
- самостоятельно принимать решения.

Особенностью разработки и решения задач по курсу "Товароведение продовольственных товаров" является использование законодательных актов, регулирующих отношения в области товароведения и экспертизы товаров. 15 декабря 2002 года Государственной Думой принят и с 1 июля 2003 года введён в действие Федеральный закон Российской Федерации "О техническом регулировании" № 184-ФЗ, который заменяет законы РФ "О стандартизации", "О сертификации продукции и услуг".

Закон устанавливает принципиально новую систему государственного регулирования качества продукции, в том числе и продовольственных товаров, систему нормативной документации, коренным образом меняет роль и значение стандартизации и стандартов, вносит ясность во многие понятия, порядок функционирования различных институтов в данной области, включая организацию государственного контроля, кардинально меняет порядок установления требований к проведению работ и оказанию услуг.

Основные требования, которым должна соответствовать продукция, обеспечивают: безопасность жизни и здоровья граждан; безопасность имущества физических и юридических лиц, государственного и муниципального имущества; охрану окружающей среды; охрану жизни и здоровья животных и растений; предупреждение действий, вводящих в заблуждение потребителей.

В товароведении продовольственных товаров интерес представляют задачи, в которых студент сталкивается с фальсификацией продукции, несоблюдением норм стандартов качества. Также задачи могут быть направлены на проработку материала по упаковке, хранению, транспортировке и маркировке товаров, определению показателей энергетической ценности продуктов, суточной потребности тех или иных питательных веществ.

В общем виде задачи по курсу "Товароведение продовольственных товаров" должны охватывать следующие товарные группы:

- основы товароведения;
- зерномучные товары;
- плодоовощные товары;
- крахмал, мёд, сахар, кондитерские товары;
- вкусовые товары;
- пищевые жиры;
- молоко и молочные продукты;
- мясные товары;
- рыба и рыбные товары.

Технология выполнения ситуационных задач должна включать в себя организацию самостоятельной работы учащихся с консультационной поддержкой преподавателя.

Решение ситуационной задачи проходит в несколько этапов:

- 1) ознакомление с представленной ситуацией и её особенностями;
- 2) анализ ситуации – осмысление изложенной в задаче информации, и её перевод в набор логически связанных вопросов, выделение основной проблемы, факторов и данных, которые могут воздействовать на принятие решения;
- 3) оценка уже принятых мер, поиск стандартов и иных нормативных актов для решения ситуационной задачи;
- 4) анализ задачи с учётом полученных данных из теоретического материала;
- 5) принятие решения по ситуационной задаче, соответствующего нормам стандартов, регулирующих товароведение продовольственных товаров.

На этапе знакомства с задачей студент самостоятельно оценивает ситуацию, изложенную в тексте, исследует теоретический материал, устанавливает ключевые факторы и проводит анализ проблем, изложенных в задаче. Затем формулирует план действий и оценивает возможности его реализации. По окончании самостоятельного анализа студент должен ответить на вопросы, выполнить задания и составить письменный отчёт в конспекте по данной задаче.

Тестирование – метод педагогической диагностики, с помощью которого выборка поведения, репрезентирующая предпосылки или результаты учебного процесса, должна максимально отвечать принципам сопоставимости, объективности, надёжности и валидности измерений, должна пройти обработку и интерпретацию и быть готовой к использованию в педагогической практике (К. Ингенкамп).

Тест представляет собой совокупность заданий, предназначенных для определения степени усвоения определённых аспектов или тем лекционного материала.

Тестирование в педагогике выполняет три основные взаимосвязанные функции: диагностическую, обучающую и воспитательную. Данные функции включают в себе также ряд достоинств проведения контроля по средствам тестирования.

Диагностическая функция позволяет сделать вывод об уровне теоретических знаний, умений, навыков студента. Это основополагающая функция тестирования, позволяющая выделить тестирование среди других методов контроля по степени объективности, широте и скорости диагностирования.

Обучающая функция тестирования состоит в мотивировании учащегося к активизации работы по усвоению учебного материала. Для усиления обучающей функции тестирования могут быть использованы дополнительные меры стимулирования студентов, такие как раздача преподавателем примерного перечня вопросов для самостоятельной подготовки, наличие в самом тесте дополнительной информации для решения задания, совместный разбор результатов теста.

Воспитательная функция проявляется при периодическом проведении тестового контроля, что дисциплинирует студента в изучении материала, способствует выявлению недостатка знаний и развития способностей к мышлению у студентов.

Тестовый контроль имеет и ряд недостатков. Так, имея информацию о пробелах в знаниях студентов, нельзя оценить причины данных пробелов, что затрудняет их устранение. Тестирование не может обеспечить оценку творческого, креативного мышления студента, к тому же студент не имеет достаточного количества времени для углублённого анализа темы. В тестировании присутствует элемент допущения угадывания ответа, что искажает результаты теста и приводит к необходимости учёта вероятностной составляющей при их анализе.

При составлении тестовых заданий необходимо придерживаться следующих требований, так тесты должны быть:

- относительно кратковременными, т.е. не требовать больших затрат времени, но варьироваться от задачи проведения теста, например промежуточный контроль не должен занимать более 50%, итоговый контроль может быть по времени сопоставим с занятием;
- формулировка тестовых заданий не должна допускать произвольного или двоякого толкования;
- при ответе на задание должна исключаться возможность многозначных ответов, если только это не предусмотрено тестовым заданием;
- следует избегать развёрнутых или пространственных ответов, т.е. ответы на тестовые задания по возможности должны быть сформулированы кратко;
- результаты теста должны быть измеримы, т.е. обеспечивать возможность соотнесения количественной оценки за выполнение теста с шкалой знаний студента по курсу "Товароведение продовольственных товаров";
- проверка тестов должна занимать небольшой промежуток времени;
- тестовая база курса должна быть ориентирована на измерения уровня теоретических знаний для всех специальностей направлений: экономического, инженерного, гуманитарного, – а различия в программах направлений должны быть компенсированы отдельными тестовыми модулями, которые при необходимости будут включены или исключены из программы тестирования.

Применение тех или иных тестов будет наиболее успешным и обеспечит надежные выводы лишь при условии правильного их сочетания со всеми другими группами ситуационных задач.

Деловая игра – это метод обучения путём имитации реальной производственно-хозяйственной деятельности. Студенты - участники игры имитируют деятельность должностных лиц, условно представляя их интересы. Главная цель игры – подготовить будущих специалистов к решению профессиональных вопросов. Содержание и продолжительность игры определяется целями её проведения и ролью "охваченных" игрой учебных дисциплин в формировании специалиста.

Специалисты выделяют деловую игру как наиболее эффективный метод обучения и проверки степени подготовленности студентов к решению профессиональных задач, смоделированных при помощи деловой игры.

Применение в обучении деловых игр способствует развитию у студентов навыков творческого решения проблемы, способности обнаруживать новую информацию, умения применять полученные лекционные знания на практике. Это достигается за счёт соединения в игре соревновательной составляющей, заинтересованности студентов в достижении результата.

Деловая игра имеет ряд преимуществ перед другими методами активного обучения:

- отвечает принципам соревнования;
- основывается на реальности применяемых в игре данных при моделировании ситуации и необходимости принятия решения;
- разделение на команды или группы тренирует навыки взаимодействия и коммуникации в социуме;
- формирует чувство ответственности за принимаемые решения;
- заставляет учитывать интересы окружающих, в частности команды, при разрешении ситуации представленной в игре;
- увеличивает долю и роль самостоятельной работы в принятии решения.

Проведение деловых игр по курсу "Товароведение продовольственных товаров" является сложным и результативным методом обучения.

Деловые игры способствуют выработке у студентов профессиональных качеств, необходимых для работы в современных рыночных условиях специалиста товароведа, коммерсанта, обучают действовать и принимать компетентные решения в конкретных профессиональных ситуациях, активизируют самостоятельную работу студентов по приобретению знаний, умений и навыков в области товароведения продовольственных товаров.

Основными этапами при разработке и проведении занятия по средствам деловой игры являются: выбор темы и проблемной ситуации игры, определение целей игры, разработка сценария, подготовительный этап, проведение игры, заключительный этап игры.

Тема деловой игры должна быть актуальна, т.е. отражать современные экономические отношения и затрагивать реальные проблемы, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности специалиста товароведа или коммерсанта.

Специалисты выделяют два типа целей деловой игры: игровые и педагогические.

Игровая цель ставит перед студентами задачу успешного выполнения полученной роли, необходимых действий и задач, принятия эффективных решений.

Педагогическая цель заключается в развитии профессионального, теоретического и практического мышления, формировании системы отношений с людьми, овладении нравственными нормами, развитии общих и профессиональных способностей и отношений друг к другу [2].

Составление сценария игры – самый ответственный этап, от продуманности которого зависит степень эффективности занятия и качество полученных профессиональных навыков.

Преподаватель должен чётко продумать:

- правила проведения игры;
- количество участников;
- задачи, ставящиеся перед участниками;
- действия, которые должны быть произведены;
- результат, который должен быть получен.

Сценарий разрабатывается в зависимости от формы игры, так это может товарная экспертиза, производственное совещание, приёмка товара и т.п.

Проведению игры должны предшествовать лекции по затрагиваемым в игре вопросам, которые должны обеспечить в полном объёме необходимые теоретические знания студентов, при необходимости провести тестовый контроль для определения степени подготовленности студентов.

Подготовительный этап обусловлен необходимостью информирования студентов о предстоящей игре. На этом этапе студенты знакомятся с темой игры, получают необходимый раздаточный материал, сведения об источниках информации. Желательно на занятии, предшествующем игре, разобрать теоретический материал, методические рекомендации, чтобы студенты могли заранее оценить степень своей подготовленности и восполнить пробелы.

Перед началом деловой игры преподаватель должен подготовить необходимый инструментальный материал для проведения занятия: справочный материал, образцы товаров, технические приспособления.

Исходя из сценария игры преподаватель может распределить роли на подготовительном этапе, что обеспечит более глубокую проработку материала со стороны студентов, либо ознакомить их с отведёнными ролями непосредственно перед игрой, что даст эффект внезапности для студента и более эффективно активизирует профессиональное мышление.

Проведение игры при необходимости должно проходить в специально оборудованных аудиториях или лабораториях.

Перед началом игры преподаватель инструктирует группу, объясняет правила проведения занятия, распределяет отведённые роли, ставит задачи перед студентами.

В ходе игры преподаватель должен следить за её ходом, управлять деятельностью студентов, при необходимости ориентировать студентов в нужном направлении, консультировать или корректировать их действия.

На заключительном этапе игры происходит обсуждение полученных результатов, анализ действий как группы, так и отдельных студентов, разбираются допущенные ошибки.

Заключительный этап игры рекомендуется проводить в форме дискуссии, что увеличит активность студентов и эффективность усвоения полученных профессиональных навыков.

2. СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ ПО ТОВАРОВЕДЕНИЮ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ

ОСНОВЫ ТОВАРОВЕДЕНИЯ

Задача 1

Сыр "Российский" в 100 г содержит белка 24,2%. Какое количество необходимо употребить человеку данного сыра для удовлетворения суточной потребности в белках? Какие пищевые продукты являются наиболее богатым источником белков? Назовите основные свойства белков? Укажите классификацию белков.

Задача 2

В 100 г печенья "Золушка" содержится 61,9% углеводов. Какое количество печенья необходимо употребить для удовлетворения суточной потребности человека в углеводах? Как классифицируют углеводы? Какие углеводы преобладают в пряниках?

Задача 3

Сливочное масло сладко-соленое, содержит 85,4% жира. Какое количество масла сливочного необходимо человеку для удовлетворения суточной потребности в жире? Объясните понятие гидрогенизации жира? Назовите причины прогоркания жиров, как это предотвратить?

Задача 4

В плодах шиповника содержится 8,1 мг% бета-каротина. Какое количество необходимо употребить плодов шиповника для удовлетворения суточной потребности человека в витамине А? В каких пищевых продуктах содержится витамин А? Какое значение имеет витамин А в питании человека? К какой группе относится витамин А?

Задача 5

Грибы "Шампиньоны нарезанные" быстрозамороженные содержат 5,6 мг витамина С. Сколько необходимо употребить шампиньонов для удовлетворения суточной потребности человека в витамине С? Какие продукты питания являются источником витамина С?

Задачи 6 – 18

По данным таблицы рассчитайте теоретическую и практическую энергетическую ценность 100 г продукта.

№ задачи	Наименование продукта	Содержание в 100 г продукта, г		
		белки	жиры	углеводы
6	Десерт молочный с творожным кремом и персиком "Даниссимо"	4,7	5,6	18,4

7	Йогурт молочный с вишней и черешней "СанКруи"	2,8	1,5	13,0
8	Сливочное масло "Крестьянское" сладко-сливочноенесолёное	0,8	72,5	1,3
9	Консервы рыбные "Скумбрия"	15	26	–
10	Шпроты в масле "Золото Балтики"	17	32	–

Продолжение табл.

№ задачи	Наименование продукта	Содержание в 100 г продукта, г		
		белк и	жир ы	углевод ы
11	Майонез "Золотой оливковый"	0,1	25	3,6
12	Грибы "Шампиньоны нарезанные" быстрозамороженные	4,5	1,0	0,1
13	Кетчуп "Шашлычный"	1,2	–	20
14	Хлеб пшеничный "Новая нива"	7,5	2,8	49,2
15	Макаронные изделия "Рожки любительские"	10,4	1,1	71,5
16	Плитка шоколада "Золотые купола"	4,4	31,1	58,6
17	Колбаса вареная "Мясная марка"	13	22	0,8
18	Кефир "Вкуснотеево"	2,8	1,0	4,0

ЗЕРНОМУЧНЫЕ ТОВАРЫ

Задача 19

На мукомольный комбинат "Российский" поставлена партия пшеницы Саратовская 46 в количестве 4 т. Была отобрана средняя проба и проведён физико-химический анализ партии, который установил следующее: массовая доля влаги – 12,5%, массовая доля клейковины I группы – 28,5%, стекловидность 58%, натура – 747 г/дм³, число падения – 190, сорная примесь – 2%, зерновая примесь 3%, зерно 1 степени обесцвеченности, посторонних запахов не имеет.

1. Определите фактическую классовую и типовую принадлежность данной партии пшеницы.

2. В зависимости от каких показателей пшеницу делят на типы, подтипы, классы?

П р и м е ч а н и е. Для решения задачи используйте ГОСТ Р 52554–2006 "Пшеница. Технические условия".

Задача 20

В адрес мукомольного комбината "Россия" поступила партия пшеницы от частного фермерского хозяйства, сорт Оренбургская 10, вес 210 т. По результатам экспертизы были установлены следующие показатели:

- натура – 764 г/л;

- массовая доля клейковины П гр. 24 %;
- содержание сорной примеси – 3,2%;
- стекловидность – 79%;
- влажность – 13,7%.

По органолептическим показателям пшеница соответствует нормам.

1. Установить тип, подтип, класс пшеницы.
2. Соответствие качества данной партии базисным и ограничительным кондициям ГОСТа.
3. Рассчитать зачётный вес пшеницы.

П р и м е ч а н и е. Для решения задачи используйте ГОСТ Р 52554–2006 "Пшеница. Технические условия".

Задача 21

Между российским хлебоприёмным комбинатом "Заря" и фермерским хозяйством Казахстана был заключен договор на поставку партии ржи в количестве 21 т.

После фактического поступления в адрес российского комбината была отобрана средняя проба и проведена физико-химическая экспертиза, результаты которой установили:

- массовая доля влажности – 15,8%;
 - содержание натуры – 685 г/л;
 - количество сорной примеси 2%,
 - число падения – 170;
 - органолептические показатели соответствуют стандартам;
 - заражение вредителями и прочие дефекты не обнаружены.
1. Установите соответствие партии ржи базисным и ограничительным кондициям.
 2. Определите класс данной партии.
 3. Рассчитайте зачётный вес партии ржи.

П р и м е ч а н и е. Для решения задачи используйте ГОСТ 16990–88 "Рожь. Требования при заготовках и поставках"; ГОСТ Р 53049–2008 "Рожь. Технические условия".

Задача 22

При транспортировке партии крупы (пшено шлифованное) автофургон попал под дождь, в результате повреждения брезентового покрытия крупа намочила с левого борта. Было принято решение о проведении физико-химического анализа и установлено следующее:

- доля влажности – 21%;
 - натура – 698 г/дм³;
 - доля сорной примеси – 2,9%;
 - доля зерновой примеси – 7,6%;
 - число падения – 190;
 - заражённость вредителями не обнаружена;
 - органолептические показатели соответствуют ГОСТу.
1. Дайте заключение о качестве ржи и дальнейшие действия получателя.
 2. Рассчитайте объединённую и среднюю пробы для оценки ржи в этой ситуации.

Примечание. Для решения задачи используйте ГОСТ 572–60 "Крупа пшено шлифованное. Технические условия"; ГОСТ 26312.1–84 "Крупа. Правила приёмки и методы отбора проб".

Задача 23

На оптовую базу "Колос" поступила партия крупы – пшено шлифованное, расфасованное в мешки массой нетто 25 кг в количестве 35 мешков. По договору поставки данная крупа должна соответствовать высшему сорту.

Руководством было принято решение произвести физико-химическую экспертизу данной партии пшена, которая показала следующее:

- цвет крупинок жёлтый, однотонный с блеском, вкус и запах не затхлый, не плесневелый, свойственные пшену;
- влажность – 12,5%;
- доля битых крупинок – 1,1%;
- доля неошелушенного зерна – 0,25%;
- доля сорной примеси – 0,27%;
- доля повреждённых ядер – 0,37%;
- заражённость вредителями не обнаружена.

1. Рассчитайте величину выборки, объединённой и средней пробы для экспертизы качества данной партии крупы.
2. Определите долю доброкачественного ядра пшеничной крупы данной партии.
3. Определите соответствие заявленного сорта крупы фактическому.
4. Укажите сроки хранения пшена.

Примечание. Для решения задачи используйте ГОСТ 572–60 "Крупа пшено шлифованное. Технические условия".

Задача 24

В адрес оптовой базы поступила партия рисовой крупы, расфасованная в мешки по 50 кг. Общее количество 50 мешков.

По сопроводительным документам данный рис является шлифованным сорта Экстра.

При приёмке по количеству и качеству было установлено, что у 5 мешков повреждена пломба, а у двух она отсутствует. Было принято решение о вызове представителя поставщика, и в его присутствии составлен акт, отобрана средняя проба и направлена в экспертную лабораторию.

Результаты анализа показали следующее:

- цвет крупы – белый с желтоватым оттенком;
- поверхность крупинок шероховатая;
- вкус и запах – свойственные рисовой крупе, незатхлый;
- массовая доля влаги – 15,3%;
- содержание дроблёного риса – 5,1%;
- доля пожелтевших ядер риса – 0,3%;
- доля меловых ядер риса – 0,7%;
- доля сорной примеси – 0,2%, в том числе органической – 0,05%;
- доля нешелушённых зёрен – 0,1%;
- вредителями не заражено.

1. Определите соответствие заявленного сорта риса фактическому. Как вы поступите с данной партией риса?
2. Рассчитайте объединённую и среднюю пробы для оценки качества данной партии рисовой крупы?

П р и м е ч а н и е. Для решения задачи используйте ГОСТ 6292–93 "Крупа рисовая. Технические условия".

Задача 25

На оптовый склад поступила партия крупы гречневой количеством 20 т в мешках по 50 кг. По сопроводительным документам соответствует ядрице первого сорта.

Анализ качества показал следующие результаты:

- цвет кремовый с зеленоватым оттенком;
- запах незатхлый, неплесневый, соответствующий данной крупе;
- влажность 12,6%;
- колотые ядра 3,6%;
- сорная примесь 0,43%;
- испорченные ядра 0,3%;
- заражённость вредителями не выявлена.

1. Определите соответствие заявленного сорта гречки фактическому. Как вы поступите с данной партией гречки?
2. Рассчитайте объединённую и среднюю пробы для оценки качества данной партии гречневой крупы?

П р и м е ч а н и е. Для решения задачи используйте ГОСТ 5550–74 "Крупа гречневая. Технические условия", ГОСТ 26312.1–84 "Крупа. Правила приёмки и методы отбора проб".

Задача 26

На хлебозавод "Колос" для выпечки батонов была поставлена партия муки пшеничной хлебопекарной в холщовых мешках по 50 кг, общий вес 15 т. По условиям договора данная мука соответствует высшему сорту.

Была отобрана средняя проба для физико-химического анализа, который показал следующие результаты:

- цвет белый с желтоватым оттенком;
- массовая доля золы в пересчёте на сухое вещество – 0,58%;
- массовая доля сырой клейковины – 35%;
- остаток на сите по ГОСТ 4403 из шёлковой ткани № 43 – 3,2%;
- число падения – 190.

После пробной выпечки поверхность батонов потрескалась.

1. Определите соответствие данной партии муки высшему сорту.
2. Как необходимо поступить с данной партией муки?

П р и м е ч а н и е. Для решения задачи используйте ГОСТ Р 52189–2003 "Мука пшеничная. Общие технические условия".

Задача 27

На оптовую базу "Огонек" поступила партия муки хлебопекарной в холщовых мешках по 50 кг, общий вес 10 т. По результатам проведённой экспертизы были получены следующие результаты:

- цвет белый с кремовым оттенком;
- массовая доля золы в пересчёте на сухое вещество – 0,48%;
- массовая доля сырой клейковины – 45%;
- число падения – 190.

1. Определите товарный сорт партии муки.
2. Составьте объединённую пробу и среднюю пробу для проведения анализа.

П р и м е ч а н и е. Для решения задачи используйте ГОСТ Р 52189–2003 "Мука пшеничная. Общие технические условия"; ГОСТ 27668–88 "Мука и отруби. Приёмка и методы отбора проб".

Задача 28

В магазин "Хлеб" поступила партии батончиков в количестве 27 штук из муки первого сорта. Физико-химическая экспертиза показала следующее:

- влажность мякиша – 23%;
- кислотность мякиша – 2,8 °Н;
- пористость мякиша – 78%.

1. Рассчитайте выборку батончиков для оценки их качества.
2. Соответствует ли данная партия требованиям ГОСТа?

П р и м е ч а н и е. Для решения задачи используйте ГОСТ Р 52462–2005 "Изделия хлебобулочные из пшеничной муки.

Общие технические условия".

ПЛОДООВОЩНЫЕ ТОВАРЫ

Задача 29

На плодоовощной склад г. Мичуринска доставили партию картофеля, по сопроводительным документам соответствующего первому классу в количестве 2 т, в мешках по 50 кг. Клубни целые, чистые, без излишней внешней влажности, с плотной кожурой. Запах и вкус соответствуют данному сорту. Разница между наименьшим и наибольшим поперечными диаметрами клубней 35 мм, подмороженные клубни 2%, содержание клубней с механическими повреждениями 5%.

1. Дайте заключение о качестве партии картофеля, как вы поступите в данной ситуации.
2. Определите объём выборки для данной партии.
3. Как должна проводиться транспортировка картофеля свежего?

П р и м е ч а н и е. Для решения задачи используйте ГОСТ Р 51808–2001. "Картофель свежий продовольственный, реализуемый в розничной торговой сети. Технические условия".

Задача 30

На плодоовощную базу "ПомидорКа" 15.09.20 г. поступила партия моркови для последующей её реализации населению в количестве 500 кг, в мешках по 10 кг. По

сопроводительным документам данная партия соответствует классу "Экстра". В ходе проведения экспертизы было установлено следующее:

- морковь чистая, корнеплоды целые, без повреждения вредителями;
- имеются природные трещины в корковой части 2,7 мм;
- имеются корнеплоды длиной 12 ... 15 см с зеленоватой частью головки толщиной 0,7 см.
- размер корнеплодов по наибольшему поперечному диаметру 3,5 см;
- размер корнеплодов по длине составляет 12 ... 17 см.

1. Соответствует данная партия моркови классу "Экстра", заявленному в сопроводительных документах?
2. Определите объём выборки для проведения экспертизы данной партии моркови.

П р и м е ч а н и е. Для решения задачи используйте ГОСТ Р 51782–2001 "Морковь столовая свежая, реализуемая в розничной торговой сети. Технические условия".

Задача 31

В адрес оптовой плодоовощной базы автотранспортом поступила партия лука репчатого в количестве 500 кг в мешках по 10 кг. По сопроводительным документам данная партия соответствует первому классу. При приёмке товара было обнаружено, что 3 мешка были повреждены и часть лука высыпалась на дно фургона. Было принято решение провести экспертизу качества данной партии лука, которая установила: луковицы вызревшие, непроросшие, без повреждений вредителями, без постороннего запаха и привкуса, размер луковиц по наибольшему поперечному диаметру от 3,8 см, 10% луковиц имеют высушенную шейку более 5 см, у 3% луковиц отсутствуют сухие чешуйки более чем на 1/3 поверхности.

1. Соответствует данная партия лука классу "Экстра", заявленному в сопроводительных документах?
2. Определите объём выборки для проведения экспертизы данной партии лука.

П р и м е ч а н и е. Для решения задачи используйте ГОСТ Р 51783–2001 "Лук репчатый свежий, реализуемый в розничной торговой сети. Технические условия".

Задача 32

В гипермаркет "Восточный" 10.10.20 г. поступила партия капусты среднеспелой белокочанной массой 1,5 т в мешках по 20 кг. По сопроводительным документам данная партия соответствует первому классу. Кочаны свежие, непроросшие, без повреждений вредителями, без постороннего запаха и привкуса, плотные, длина кочерыги 3,2 см, у 10% масса зачищенного кочана 0,9 кг.

1. Соответствует данная партия капусты классу "Экстра", заявленному в сопроводительных документах?
2. Определите объём выборки для проведения экспертизы данной партии капусты.

П р и м е ч а н и е. Для решения задачи используйте ГОСТ Р 51809–2001 "Капуста белокочанная свежая, реализуемая в розничной торговой сети. Технические условия".

Задача 33

В магазин поступила партия цветной капусты свежей для розничной продажи населению, соответствующей отборному сорту, расфасованной в деревянные ящики по 15 кг, общая масса 1,5 т. При транспортировке автофургон попал под дождь, и было принято решение о проведении экспертизы качества данной партии капусты. Экспертиза выдала заключение, в котором отмечалось: головки плотные, чистые, с бугорчатой поверхностью, без постороннего запаха и привкуса, размер головок по наибольшему поперечному диаметру 9 см, 3% головок были с пророщенными внутренними листочками.

1. Соответствует данная партия цветной капусты классу "Экстра", заявленному в сопроводительных документах?
2. Определите объём выборки для проведения экспертизы данной партии капусты.

П р и м е ч а н и е. Для решения задачи используйте ГОСТ 7968–89 "Капуста цветная свежая. Требования при заготовках, поставках и реализации".

Задача 34

В гипермаркет "Кладезь" поступила партия соусов томатных астраханских торговой марки "Богатырь" в индивидуальных упаковках по 310 г, общая партия 150 шт. По заявке гипермаркета была проведена экспертиза качества соуса, показавшая: соус представляет собой однородную консистенцию, вкус с хорошо выраженным ароматом томатов, цвет красный, массовая доля сухих веществ 18%, массовая доля жира 16%, массовая доля хлоридов 2,3%.

1. Дайте заключение о качестве данной партии томатных соусов.
2. Каков срок хранения томатных соусов?

П р и м е ч а н и е. Для решения задачи используйте ГОСТ Р 50903–96 "Консервы. Соусы овощные. Технические условия".

Задача 35

На оптовый склад поступила партия консервов "Зелёный горошек" торговой марки "Арлекин" высшего сорта в жестяных банках массой нетто 150 г. Проведённая экспертиза показала следующие результаты: доля битых зёрен 6,7% от массы горошка, цвет зёрен неоднородный, от тёмно- до светло-зелёного цвета, запах соответствующий данному виду продукта, консистенция мягкая неоднородная, заливочная жидкость мутная с крахмалистым осадком, массовая доля нетто зеленого горошка 87%.

1. Дайте заключение о качестве данной партии консервов. Как поступить с данной партией?
2. Определите объём выборки для проведения экспертизы.

П р и м е ч а н и е. Для решения задачи используйте ГОСТ 15842–90 "Горошек зелёный консервированный. Технические условия".

Задача 36

В мелкооптовый магазин поступила партия томатов экстракласса в 20 деревянных ящиках по 15 кг. При приёмке были обнаружены томаты с незначительными поверхностными дефектами, не влияющими на общий внешний вид. Но было принято решение о проведении экспертизы, которая показала: плоды целые, чистые, размер

плодов по наибольшему поперечному диаметру 5,6 см, плодов с диаметром менее установленных стандартом 15%, плодов смежной степени зрелости 9%.

1. Дайте заключение о соответствии данной партии томатов заявленному классу.
2. Рассчитайте объём выборки для проведения экспертизы.

П р и м е ч а н и е. Для решения задачи используйте ГОСТ Р 51810–2001 "Томаты свежие, реализуемые в розничной торговой сети. Технические условия".

Задача 37

На плодоовощную базу "Огонёк" поступила партия яблок свежих ранних сроков созревания в 20 деревянных ящиках по 15 кг. По сопроводительным документам – первого сорта. При приёмке были обнаружены яблоки с повреждённой кожицей плода. Была сделана выборка и отправлена на экспертизу, которая показала: имеются нажимы диаметром до 3,4 см², на некоторых яблоках до 4 заживших проколов.

1. Дайте заключение о соответствии данной партии яблок заявленному сорту. Как необходимо поступить с данной партией яблок?
2. Рассчитайте объём выборки для проведения экспертизы.

П р и м е ч а н и е. Для решения задачи используйте ГОСТ 16270–70 "Яблоки свежие ранних сроков созревания. Технические условия".

Задача 38

Гипермаркет "Звезда" заключил договор на поставку 1,5 т свежих абрикосов первого сорта. Партия пришла в деревянных ящиках по 50 кг, при приёмке был обнаружен недовес в 20 кг. Экспертиза по оценке качества показала следующие результаты: плоды типичные по форме, 10% имеют зелёные бока, размер плодов в диаметре от 55 мм, на 5 плодах обнаружено по 3 лёгких нажима, на 7 плодах по 5 лёгких нажимов.

1. Дайте заключение о соответствии данной партии абрикосов заявленному сорту.
2. Рассчитайте объём выборки для проведения экспертизы.

П р и м е ч а н и е. Для решения задачи используйте ГОСТ 21832–76 "Абрикосы свежие. Технические условия".

КРАХМАЛ, САХАР, МЁД, КОНДИТЕРСКИЕ ТОВАРЫ

Задача 39

На оптовую базу "Калач" поступила автотранспортом партия крахмала картофельного. По договору крахмал должен соответствовать сорту "Экстра". Общий объём партии составил 2,5 т, партия была расфасована в холщовые мешки по 50 кг каждый. В ходе приёмки товара был обнаружен надрыв мешка, а взвешивание показало массу мешка крахмала 45 кг. Было принято решение о проведении экспертизы качества, которая показала: крахмал белый, массовая доля влаги 18%, массовая доля золы 0,35%, кислотность 7,6%, количество крапин на 1 дм² поверхности крахмала 89 шт.

1. Дайте заключение о соответствии данной партии крахмала заявленному сорту. Как необходимо поступить с данной партией крахмала?
2. Рассчитайте объём выборки для проведения экспертизы.

П р и м е ч а н и е. Для решения задачи используйте ГОСТ 7699–78 "Крахмал картофельный. Технические условия".

Задача 40

Гипермаркет "Интер" (г. Воронеж) заключил договор с оптовой базой "Колобок" на поставку партии сахара-песка для розничной торговли в количестве 1,5 т в мешках по 50 кг. В договоре была сделана пометка о пригодности сахара для длительного хранения. При приёмке по качеству было принято решение о проведении экспертизы для принятия решения об установлении долговременного сотрудничества.

Результаты экспертизы показали следующее: сахар сладкий, без постороннего вкуса и запаха, сыпучий, белый, раствор сахара прозрачный, массовая доля влаги 0,14%, массовая доля сахарозы 99,65%, цветность 0,6 у.е.

1. Дайте заключение о соответствии данной партии сахара заявленному сорту. Как необходимо поступить с данной партией сахара-песка?
2. Рассчитайте объём выборки для проведения экспертизы.

П р и м е ч а н и е. Для решения задачи используйте ГОСТ 21–94 "Сахар-песок. Технические условия"; ГОСТ 12569–99 "Сахар. Правила приёмки и методы отбора проб".

Задача 41

На оптовую базу по договору поставки 02.07.20 г. должна была быть отгружена партия сахара-рафинада прессованного колотого. Фактически отгрузка состоялась 05.07.20 г. Поставщик объяснил это форс-мажорным обстоятельством: 01.07.20 г. был ливневый дождь, который размыл участок дороги от склада поставщика до федеральной трассы, при этом, заверил, что сахар под дождь не попал.

Руководством оптовой базы было принято решение о проведении экспертизы качества данной партии сахара-рафинада. Экспертиза установила: сахар сладкий без посторонних запахов сыпучий, обнаружены комочки слипшегося сахара диаметром до 1,5 см, раствор сахара имеет мутный осадок, массовая доля сахарозы 99,9%, массовая доля влаги 0,27%.

1. Как должен поступить покупатель в связи с несвоевременной отгрузкой партии?
2. Дайте заключение о качестве данной партии сахара.

П р и м е ч а н и е. Для решения задачи используйте ГОСТ 22–94 "Сахар-рафинад. Технические условия".

Задача 42

В магазин "Пчёлка" поступила партия липового мёда от частного фермерского хозяйства. Мёд был упакован в стеклянные банки по 250 г. Всего 150 банок, на этикетках была нанесена следующая информация: наименование продукта, ботаническое происхождение, год сбора, данные изготовителя, масса нетто, данные об энергетической ценности, дата упаковки, указан ГОСТ 19792–2001. Экспертиза качества показала следующее: аромат без постороннего запаха, вкус слегка приторный, без пыльцевых зёрен, массовая доля влаги 21,3%, массовая доля редуцирующих веществ 79%, массовая доля сахарозы 6,7%.

1. Дайте заключение о соответствии данной партии мёда заявленному сорту. Как необходимо поступить с данной партией мёда?

2. Рассчитайте объём выборки для проведения экспертизы.
3. Какие данные должен указывать производитель на этикетке?

Примечание. Для решения задачи используйте ГОСТ 19792–2001 "Мёд натуральный. Технические условия".

Задача 43

В магазин "Кватра" поступила партия варенья в стеклянных банках в количестве 500 шт. по 500 г каждая. В состав партии входили 100 банок сливового, 50 банок ежевичного, 200 банок яблочного, 150 банок клубничного варенья. Согласно сопроводительным документам варенье высшего сорта, нестерилизованное. При приёмке у 5 банок клубничного варенья обнаружилось отслоение этикетки. Было решено провести экспертизу каждого вида варенья, которая показала следующее.

Показатели	Вид варенья			
	Сливовое	Ежевичное	Яблочное	Клубничное
Внешний вид	Уваренные целые плоды, без косточки	Уваренные целые ягоды без чашелистиков	Уваренные четвертинки, без семенного гнезда, кожицей	Уваренные ягоды, равномерно распределённые в сиропе
Консистенция	Сироп густой, нежелированный	Сироп густой, слегка желированный	Сироп густой нежелированный	Сироп густой нежелированный, имеется 19% разваренных ягод
Вкус и запах	Приятный, свойственный фруктам			
Цвет	Однородный, соответствующий цвету фруктов			
Массовая доля фруктовой части, %	37	83	68	79
Массовая доля растворимых сухих веществ, %	75	65	79	83
Массовая доля примесей растительного происхождения, %	0,01	0,01	0,01	0,01

1. Дайте заключение о соответствии данной партии варенья заявленному сорту. Как необходимо поступить с данной партией варенья?
2. Рассчитайте объём выборки для проведения экспертизы.
3. Дайте оценку пищевой ценности варенья.

Примечание. Для решения задачи используйте ГОСТ Р 53118–2008 "Варенье. Общие технические условия".

ВКУСОВЫЕ ТОВАРЫ

Задача 44

В адрес гипермаркета "Сити-дом" поступила партия чая чёрного высшего сорта байхового, фасованного в металлические коробки по 250 г в количестве 150 шт. При приёмке были обнаружены 5 банок с вмятинами и 3 банки с потёртостями. Была отобрана проба и отправлена на экспертизу, которая показала нижеследующее:

- имеет горьковатый вкус;
- настой яркий, непрозрачный;
- цвет разваренного листа, неоднородный, тёмно-коричневый;
- массовая доля влаги 8,9%;
- массовая доля мелочи 6,8%.

1. Дайте заключение о соответствии данной партии чая заявленному сорту. Как необходимо поступить с данной партией чая?

2. Рассчитайте объём выборки для проведения экспертизы.

3. Укажите условия хранения чая черного байхового.

Примечание. Для решения задачи используйте ГОСТ 1938–90 "Чай чёрный байховый фасованный. Технические условия".

Задача 45

В потребительский магазин "Чайный домик" поступила партия фасованного гранулированного черного байхового чая в картонные упаковки по 150 г. Общие число 100 коробок. По сопроводительным документам данный чай соответствует сорту "Букет".

Проведённая экспертиза партии чая показала следующее:

- вкус приятный сильно терпкий;
- настой яркий, интенсивный;
- цвет разваренного листа неоднородный;
- массовая доля влаги 11%;
- массовая доля мелочи 5,8%;
- массовая доля водорастворимых экстрактивных веществ 60%.

1. Дайте заключение о соответствии данной партии чая заявленному сорту. Как необходимо поступить с данной партией чая?

2. Рассчитайте объём выборки для проведения экспертизы.

3. Проклассифицируйте чай, используя не менее 7 фасетных признаков.

Примечание. Для решения задачи используйте ГОСТ 1938–90 "Чай чёрный байховый фасованный. Технические условия".

Задача 46

В магазин "Берёзка" была поставлена партия водки "Люкс" марки "Пшеничная" в стеклянных бутылках по 0,75 л.

Количество 20 бутылок.

Органолептические показатели водки: прозрачная бесцветная жидкость без посторонних включений и осадка.

Физико-химические показатели: крепость 40%, щелочность 2,5 см³, массовая концентрация уксусного альдегида 2,7 мг, массовая доля концентрации сложных эфиров 7,0 мг.

1. Дайте заключение о соответствии данной партии пива нормативному стандарту. Как необходимо поступить сданной партией пива?

2. Рассчитайте объём выборки для проведения экспертизы.

Примечание. Для решения задачи используйте ГОСТ Р 51355–99 "Водки и водки особые. Общие технические условия".

Задача 47

На оптовую базу была поставлена партия особой водки "Люкс" марки "Колосок" в стеклянных бутылках по 0,5 л, Количество 20 ящиков по 25 бутылок.

Органолептические показатели водки: прозрачная бесцветная жидкость без посторонних включений и осадка.

Физико-химические показатели: крепость 45%, щёлочность 2,7 см³, массовая концентрация уксусного альдегида 4,3 мг, массовая доля концентрации сложных эфиров 7,0 мг.

1. Дайте заключение о соответствии данной партии водки нормативному стандарту. Как необходимо поступить сданной партией водки?

2. Рассчитайте объём выборки для проведения экспертизы.

Примечание. Для решения задачи используйте ГОСТ Р 51355–99 "Водки и водки особые. Общие технические условия".

Задача 48

В адрес продуктового магазина "Альфа" была поставлена партия пива 9% светлого в алюминиевых банках по 0,5 л.

Общие количество 30 банок.

Органолептические показатели качества пива: прозрачная жидкость без посторонних включений и осадка.

Физико-химические показатели: объёмная доля спирта 4%, кислотность 2,3 к. ед., цвет 0,8 ц. ед., массовая доля двуокси углерода 1,7%, высота пены 37 мм, пеностойкость 3,1 мин.

1. Дайте заключение о соответствии данной партии пива нормативному стандарту. Как необходимо поступить сданной партией пива?

2. Рассчитайте объём выборки для проведения экспертизы.

Примечание. Для решения задачи используйте ГОСТ 12786–80 "Пиво. Правила приёмки и методы отбора проб"; ГОСТ Р 51174–98 "Пиво. Общие технические условия".

Задача 49

На продуктовую базу "Умка" поступила партия тёмного пива 13% в стеклянных бутылках по 0,5 л в количестве 10 ящиков по 20 бутылок.

Органолептические показатели качества пива: прозрачная жидкость без посторонних включений и осадка.

Физико-химические показатели: объёмная доля спирта 3,8%, кислотность 3,4 к. ед., цвет 2,8 ц. ед., массовая доля двуокси углерода 1,7%, высота пены 27 мм, пеностойкость 1,8 мин.

1. Дайте заключение о соответствии данной партии пива нормативному стандарту. Как необходимо поступить сданной партией пива?

2. Рассчитайте объём выборки для проведения экспертизы.

Примечание. Для решения задачи используйте ГОСТ 12786–80 "Пиво. Правила приёмки и методы отбора проб"; ГОСТ Р 51174–98 "Пиво. Общие технические условия".

Задача 47

На оптовую продовольственную базу "Сокол" поступила партия сока. По сопроводительным документам: товарно-транспортной накладной и сертификату соответствия, – это соки для детского питания: яблочно-вишнёвый с сахаром для детей раннего возраста в количестве 1000 ящичков, сливовый с мякотью для детей раннего возраста гомогенизированный 900 ящичков; морковный натуральный осветлённый – для детей раннего возраста 1000 ящичков. Все соки расфасованы в бутылки по 0,3 л.

При приёмке по количеству была обнаружена недостача 25

бутылок сливового сока с мякотью. Результаты анализа

независимой экспертизы соков показали:

- яблочно-вишнёвый: титруемая кислотность 0,8%, доля сухих веществ 8%, массовая доля этилового спирта 0,05%;
- сливовый с мякотью – массовая доля сухих веществ 12%, титруемая кислотность 1,5%;
- морковный натуральный – массовая доля сухих веществ 11,8%, титруемая кислотность 0,9%.

1. Дайте заключение о качестве данной партии соков.

2. Каковы ваши дальнейшие действия?

3. Рассчитайте объём пробы.

Примечание. Для решения задачи используйте федеральный закон Российской Федерации от 27 октября 2008 года

№ 178-ФЗ "Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей".

ПИЩЕВЫЕ ЖИРЫ. МОЛОКО И МОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ

Задача 52

В специализированный магазин "Молочные реки" от комбината "Молочник" поступила партия ряженки марки "Веселая бурёнка". Данная партия ряженки имела равномерный светло-кремовый цвет, однородную консистенцию, содержание жира 10,2%, белка 1,4%, СОМО 12,3%.

1. Дайте характеристику качества данной партии ряженки.

2. Какие документы должны быть составлены при приёмке по количеству и качеству и при обнаружении несоблюдения договора поставки?

Примечание. Для решения данной задачи используйте федеральный закон от 12 июня 2008 года № 88-ФЗ "Технический регламент на молоко и молочную продукцию".

Задача 53

В магазин "Магнит" поступила партия сыра "Домашний" (твёрдых сортов) в 15 ящиках массой нетто 250 кг. По органолептическим показателям сыр имеет вкус и запах сырный горьковато-пряный, цвет светло-жёлтый, неравномерный. По физико-химическим показателям доля влаги 45%, жира 58%, соли 3,1%.

1. Дайте заключение о качестве сыра и его сортовой принадлежности.
2. Определите величину выборки, порядок отбора точечных проб и массу объединённой пробы для анализа сыра.

Примечание. Для решения данной задачи используйте федеральный закон от 12 июня 2008 года № 88-ФЗ "Технический регламент на молоко и молочную продукцию".

Задача 54

Рассчитайте и дайте заключение об отклонениях пищевой ценности и, соответственно, о качестве сыра "Российского" в расчёте на 100 г продукта, если таковые имеются.

Показатели пищевой ценности	Количество на упаковке, г	Количество фактически, г
Белки	12	10,1
Жиры	15	13,5
Углеводы	4,8	5,7

Задача 55

В магазин "Петушок" обратилась покупательница с жалобой на качество купленной сметаны марки "Коровка", так как в пределах срока годности сметана имела горький вкус, неоднородную консистенцию. Проведённая экспертиза качества также установила: содержание жира 12,3%, белка 3,6%, СОМО 1,5%.

1. Дайте заключение о качестве сметаны. Каковы должны быть действия продавца?
2. Каковы условия хранения и транспортировки сметаны?

Примечание. Для решения данной задачи используйте федеральный закон от 12 июня 2008 года № 88-ФЗ "Технический регламент на молоко и молочную продукцию".

Задача 56

В магазин "Мороженое" поступила партия пломбира в картонных ящиках по 25 упаковок в количестве 150 коробок. В результате приёмки по количеству и по качеству было обнаружено внешнее повреждение тары у 15 коробок. Было принято решение о проведении экспертизы, которая показала: содержание молочного жира 10%, СОМО 8%, сахарозы 15%, сухих веществ 35%, кислотность 18 Т, взбитость 80%.

1. Дайте заключение о соответствии данного мороженого заявленному виду.
2. Расскажите о последствиях фальсификации продовольственных товаров.

Примечание. Для решения данной задачи используйте федеральный закон от 12 июня 2008 года № 88-ФЗ "Технический регламент на молоко и молочную продукцию".

Задача 57

В магазин "У дома" поступила партия масла сладкосливочного классической жирности в количестве 56 упаковок по 150г. При приёмке была обнаружена недостача 5 упаковок масла. Был составлен акт, отобрана проба и проведена экспертиза качества масла: консистенция плотная, поверхность на срезе влажная на вид, массовая доля жира 83%, массовая доля влаги 19,3%, массовая доля соли 1,7%.

1. Дайте заключение о соответствии данной партии масла заявленному виду.
2. Какие документы должны быть представлены поставщиком для подтверждения качества продукции?

Примечание. Для решения данной задачи используйте федеральный закон от 24 июня 2008 года № 90-ФЗ "Технический регламент на масложировую продукцию".

МЯСНЫЕ ТОВАРЫ

Задача 58

На мясокомбинат поступила партия телятины охлаждённой первой категории упитанности в полутушах. На каждой из полутуш нанесено квадратное клеймо с размером стороны 40 мм. Было принято решение о проведении экспертизы качества поставленной партии телятин, которая показала: температура в толще мышц у костей 2°C, мышечная ткань развита удовлетворительно, розово-молочного цвета, остистые отростки спинных и поясничных позвонков не выступают.

1. Объясните, почему было принято решение о проведении экспертизы.
2. Как должно маркироваться мясо телятины?
3. Как поступить мясокомбинату в данной ситуации?

Примечание. Для решения данной задачи используйте ГОСТ 16867–71 "Мясо-телятина в тушах и полутушах. Технические условия".

Задача 59

На оптовый рынок "Мясо" поступила партия полутуш говядины с мясокомбината "Раевское". На полутушах нанесены следующие клейма: круглое клеймо диаметром 40 мм, справа от клейма имеется буква М высотой 20 мм. При этом мышцы мяса развиты хорошо, лопатки без впадин, бедра не подтянуты, остистые отростки позвонков, седалищные бугры и маклаки слегка выступают, температура в толще мышц у костей – 4°C.

1. Определите категорию упитанности мяса и его соответствие нормам стандарта.
2. Дайте характеристику мяса исходя из температуры в толще мышц у костей.
3. Как подразделяется мясо говядины в зависимости от температурной обработки?

Примечание. Для решения данной задачи используйте ГОСТ 779–55 "Мясо-говядина в полутушах и четвертинах. Технические условия".

Задача 60

В гипермаркет "Бест фуд" поступила партия краковских колбас полукопчёных высшего сорта. При проведении приёмки по количеству и качеству было установлено: батоны в виде колец с внутренним диаметром 15 см, батоны с чистой, сухой поверхностью, без пятен, у пяти батонов повреждена оболочка, консистенция упругая, фарш равномерно перемешан, массовая доля влаги 47%, массовая доля поваренной соли 3,7%.

1. Дайте заключение о качестве данной партии колбасы.
2. Как необходимо поступить гипермаркету в сложившейся ситуации?
3. Какую рецептуру применяют при производстве полукопчёных краковских колбас?

Примечание. Для решения данной задачи используйте ГОСТ 16351–86 "Колбасы полукопчёные. Технические условия".

Задача 61

В магазин "Три поросёнка" поступила партия колбасы полукопчёной свиной первого сорта в количестве 5 ящиков по 40 батонов колбасы в каждом. Данная партия была расфасована в деревянные многооборотные ящики, масса брутто 1 ящика составляла 31,5 кг. При приёмке обнаружили недостачу 11 батонов колбасы в партии.

1. Как должна поступить администрация магазина в данной ситуации?
2. Как должно производиться транспортирование и хранение полукопчёных колбас?

Примечание. Для решения данной задачи используйте ГОСТ 16351–86 "Колбасы полукопчёные. Технические условия".

Задача 62

В магазин поступила партия колбас варёно-копчёных: 50 батонов высшего сорта деликатесных и 45 батонов первого сорта любительских от мясокомбината "Ударник". Проведённая товарная экспертиза установила следующее.

Батоны высшего сорта деликатесные имеют сухую поверхность, без пятен слипов, без повреждения оболочки, консистенция плотная, фарш равномерно промешан, цвет тёмно-розовый, массовая доля влаги 27%, массовая доля поваренной соли 3,5%.

Батоны первого сорта любительские имеют сухую поверхность, без пятен слипов, у семи батонов имеются повреждения оболочки, консистенция плотная, фарш равномерно промешан, цвет тёмно-розовый, массовая доля влаги 41%, массовая доля поваренной соли 3,7%.

1. Дайте заключение о качестве поступившей партии колбасы. Как Вы поступите с данной партией колбасы?
2. Опишите правила транспортировки и хранения варёно-копчёных колбас.

Примечание. Для решения данной задачи используйте ГОСТ 19290–86 "Колбасы варёно-копчёные. Технические условия".

Задача 63

На оптовую базу "Колбасы" поступила партия варёных фаршированных колбас высшего сорта. В соответствии с договором поставщик обязуется поставить 150 батонов колбасы высшего сорта, фактически при приёмке была обнаружена недостача 7 батонов колбасы, а товарная экспертиза установила следующее: батоны с чистой сухой поверхностью, без пятен и наплывов фарша, фарш промешан неравномерно, массовая доля влаги превышает допустимый показатель на 1,6%.

1. Как вы поступите с данной партией колбасы?
2. Какие показатели должны быть соблюдены при производстве варёной фаршированной колбасы?
3. Как должна производиться маркировка варёных фаршированных колбас?

Примечание. Для решения данной задачи используйте ГОСТ 20402–75 "Колбасы варёные фаршированные. Технические условия".

Задача 64

В продовольственный магазин "Дубки" обратилась покупательница с жалобой на качество приобретённой 22 мая текущего года сырокопчёной колбасы высшего сорта "Московской" от мясокомбината "Троицк". По словам покупательницы, колбаса имеет резкий неприятный запах, а консистенция фарша – рыхлая. При проведении проверки администрацией магазина было установлено: дата поставки 20 мая текущего года, на момент продажи и момент жалобы срок годности колбасы не истёк. Проведённая экспертиза качества показала: батон колбасы с чистой поверхностью, без надрывов оболочки, консистенция фарша – рыхлая, фарш перемешан неравномерно, имеет неприятный резкий запах, массовая доля влаги 37%, массовая доля поваренной соли 7,3%.

1. Как должна поступить администрация магазина в данной ситуации?
2. Как должны производиться транспортировка и хранение сырокопчёной колбасы?

Примечание. Для решения данной задачи используйте ГОСТ 16131–86 "Колбасы сырокопчёные. Технические условия".

РЫБА И РЫБНЫЕ ТОВАРЫ

Задача 65

На оптовую продовольственную базу поступила партия консервов "Горбуша натуральная с добавлением масла". Консервы упакованы в металлические банки по 300 г, объём партии составил 2500 банок. Экспертиза установила следующие показатели: массовая доля поваренной соли 2,3%, запах и вкус свойственные данному виду консервов, консистенция мягкая, куски рыбы слегка разваренные.

1. Определите соответствие данной партии консервов нормам стандарта. Как нужно поступить в данной ситуации?
2. Определите объём выборки для проведения товарной экспертизы.
3. Какие требования предъявляются к сырью для изготовления рыбных консервов?

Примечание. Для решения данной задачи используйте ГОСТ Р 51489–99 "Консервы из лососевых тихоокеанских рыб натуральные и с добавлением масла. Технические условия".

Задача 66

В отдел по защите прав потребителей обратилась покупательница с жалобой на неприятный протухлый запах после вскрытия банки консервов "Лосось дальневосточная кусочки натуральные". В результате проверки магазина было установлено следующее: консервы были произведены 22.04.2020 г., а куплены 13.09.2020 г., температура хранения на складе магазина 25°C, относительная влажность воздуха 75%.

1. Определите соблюдения норм хранения консервов на складе магазина.
2. Как должна поступить администрация магазина в данной ситуации?

Примечание. Для решения данной задачи используйте ГОСТ Р 51489–99 "Консервы из лососевых тихоокеанских рыб натуральные и с добавлением масла. Технические условия".

Задача 67

В магазин "Рыбный мир" была поставлена партия солёной рыбы – скумбрии атлантической. У рыбы брюшко надрезано у грудных плавников, икра и внутренние органы удалены. При приёмке были определены следующие показатели: из 20 поставленных тушек длина пяти колеблется от 11,3 до 11,8 см, поверхность чистая, без наружных повреждений, вкус и запах, свойственные данному роду рыб, имеется расслоение мяса рыбы у четырёх тушек.

1. Определите, к какому виду разделки относится данная партия рыбы.
2. Дайте оценку качества поставленной рыбы.
3. Укажите условия хранения солёной рыбы.

Примечание. Для решения данной задачи используйте ГОСТ 7448–2006 "Рыба солёная. Технические условия".

Задача 68

На оптовую базу "Рыба" была поставлена партия океанической ставриды неразделанной пряного посола, расфасованной в заливные бочки в количестве 20 бочек. По договору поставки данная партия скумбрии по степени солёности должна быть среднесоленой, фактически массовая доля поваренной соли в мясе рыбы составила 7,8%.

1. Какое решение должна принять администрация оптовой базы?
2. Как подразделяется ставрида пряного посола исходя из видов разделки?
3. Как должны производиться приёмка и отбор проб рыбы?

Примечание. Для решения данной задачи используйте ГОСТ 31339–2006 "Рыба, нерыбные объекты и продукция из них. Правила приёмки и методы отбора проб" и ГОСТ 18223–88 "Скумбрия и ставрида пряного посола. Технические условия".

Задача 69

На продовольственную базу доставили партию сельди горячего копчения в плёночных пакетах по одной – три штуки массой от 400 до 940 г. Сельдь была доставлена рефрижератором с температурой внутри морозильной камеры –5°C. Результат товарной экспертизы показал следующее: поверхность сельди чистая, мясо трудно отделяется от позвоночника, имеются небольшие повреждения брюшка.

1. Дайте характеристику качества данной партии сельди.
2. Были ли соблюдены поставщиком условия транспортирования сельди?
3. Как должны производиться приёмка и отбор проб рыбы?

П р и м е ч а н и е. Для решения данной задачи используйте ГОСТ 31339–2006 "Рыба, нерыбные объекты и продукция из них. Правила приёмки и методы отбора проб" и ГОСТ 812–88 "Сельди горячего копчения. Технические условия".

Задача 70

В магазин "Огонёк" была поставлена партия пресервов, при этом доставка была просрочена поставщиком на 3 дня. Было принято решение о проведении экспертизы, которая показала: массовая доля поваренной соли 8,3%, массовая доля жира 10,9%, массовая доля сельдей 75%, массовая доля заливки 10%. По наименованию пресервы соответствуют сельди жирной атлантической, неразделённой и обезглавленной.

1. Дайте характеристику качества данной партии пресервов.
2. Как должна поступить администрация магазина в данной ситуации?
3. Укажите условия транспортирования и хранения пресервов.

П р и м е ч а н и е. Для решения данной задачи используйте ГОСТ 9862–90 "Пресервы рыбные. Сельдь специальногопосола. Технические условия".

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. О техническом регулировании: федер. закон Российской Федерации от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ.
2. Криштафович, В.И. Деловая игра как один из активных методов обучения студентов / В.И. Криштафович, Ю.С. Пучкова. – URL : <http://portal.gis.su/DocLib2/Криштафович%20-%20Деловая%20игра.pdf>.
3. Хлебников, В.И. Товароведение и Экспертиза продовольственных товаров. Товароведение и экспертиза однородных групп товаров : сборник ситуационных задач / В.И. Хлебников и др. – М. : Издательско-книготорговый центр "Маркетинг", МУПК, 2001. – 63 с.
4. ГОСТ Р 52554–2006. Пшеница. Технические условия.
5. ГОСТ 16990–88. Рожь. Требования при заготовках и поставках; ГОСТ Р 53049–2008. Рожь. Технические условия.
6. ГОСТ 572–60. Крупа пшено шлифованное. Технические условия; ГОСТ 26312.1–84. Крупа. Правила приёмки и методы отбора проб.
7. ГОСТ 6292–93. Крупа рисовая. Технические условия.
8. ГОСТ 5550–74. Крупа гречневая. Технические условия.
9. ГОСТ Р 52189–2003. Мука пшеничная. Общие технические условия.
10. ГОСТ 27668–88. Мука и отруби. Приёмка и методы отбора проб.
11. ГОСТ Р 52462–2005. Изделия хлебобулочные из пшеничной муки. Общие технические условия.
12. ГОСТ Р 51808–2001. Картофель свежий продовольственный, реализуемый в розничной торговой сети. Технические условия.
13. ГОСТ Р 51782–2001. Морковь столовая свежая, реализуемая в розничной торговой сети. Технические условия.
14. ГОСТ Р 51783–2001. Лук репчатый свежий, реализуемый в розничной торговой сети. Технические условия.
15. ГОСТ Р 51809–2001. Капуста белокочанная свежая, реализуемая в розничной торговой сети. Технические условия.
16. ГОСТ 7968–89. Капуста цветная свежая. Требования при заготовках, поставках и реализации.
17. ГОСТ 15842–90. Горошек зелёный консервированный. Технические условия.
18. ГОСТ Р 51810–2001. Томаты свежие, реализуемые в розничной торговой сети. Технические условия.
19. ГОСТ 16270–70. Яблоки свежие ранних сроков созревания. Технические условия.
20. ГОСТ 21832–76. Абрикосы свежие. Технические условия.
21. ГОСТ 7699–78. Крахмал картофельный. Технические условия.
22. ГОСТ 21–94. Сахар-песок. Технические условия; ГОСТ 12569–99. Сахар. Правила приёмки и методы отбора проб.
23. ГОСТ 22–94. Сахар-рафинад. Технические условия.
24. ГОСТ 19792–2001. Мёд натуральный. Технические условия.
25. ГОСТ Р 53118–2008. Варенье. Общие технические условия.
26. ГОСТ 1938–90. Чай чёрный байховый фасованный. Технические условия.
27. ГОСТ 12786–80. Пиво. Правила приёмки и методы отбора проб; ГОСТ Р 51174–98. Пиво. Общие технические условия.

28. ГОСТ Р 51355–99. Водки и водки особые. Общие технические условия.
29. Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей : федер. закон от 12 июня 2008 г. № 88-ФЗ.
30. Технический регламент на молоко и молочную продукцию : федер. закон от 12 июня 2008 г. № 88-ФЗ.
31. Технический регламент на масложировую продукцию : федер. закон от 24 июня 2008 г. № 90-ФЗ.
32. ГОСТ 16867–71. Мясо-телятина в тушах и полутушах. Технические условия.
33. ГОСТ 779–55. Мясо-говядина в полутушах и четвертинах. Технические условия.
34. ГОСТ 16351–86. Колбасы полукопчёные. Технические условия.
35. ГОСТ 19290–86. Колбасы варено-копчёные. Технические условия.
36. ГОСТ 20402–75. Колбасы вареные фаршированные. Технические условия.
37. ГОСТ 16131–86. Колбасы сырокопчёные. Технические условия.
38. ГОСТ Р 51489–99. Консервы из лососевых тихоокеанских рыб натуральные и с добавлением масла. Технические условия.
39. ГОСТ 7448–2006. Рыба соленая. Технические условия.
40. ГОСТ 31339–2006. Рыба, нерыбные объекты и продукция из них. Правила приёмки и методы отбора проб.
41. ГОСТ 18223–88. Скумбрия и ставрида пряного посола. Технические условия.
42. ГОСТ 812–88. Сельди горячего копчения. Технические условия.
43. ГОСТ 9862–90. Пресервы рыбные. Сельдь специального посола. Технические условия.