Кировское областное государственное профессиональное

образовательное автономное учреждение

« Нолинский политехнический техникум»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**к проведению лабораторных и практических работ**

**по дисциплине общепрофессионального цикла**

**ОП.02 Организация хранения и контроль запасов и сырья**

по специальности: 43.02.15 Поварское и кондитерское дело

профиль подготовки: естественнонаучный

на базе основного общего образования

Г.Нолинск,2022г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО и одобрено на заседании  методической комиссии  Протокол № \_\_\_\_\_  от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022г.  Председатель МК\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |  |

Методические рекомендации составлены на основе:

Рабочей программы учебной дисциплины ОП.02 Организация хранения и контроль запасов и сырья

Данные методические рекомендации предназначены для студентов КОГПОУ НПТ, обучающихся по специальности: 43.02.15 Поварское и кондитерское дело

в качестве руководства при выполнении практических работ по дисциплине ОП.02 Организация хранения и контроль запасов и сырья

Организация-разработчик: Кировское областное государственное профессиональное

образовательное автономное учреждение « Нолинский политехнический техникум»

Разработчик: Бушуева Людмила Борисовна, преподаватель

Методические рекомендации рекомендованы к использованию

Педагогическим советом КОГПОАУ НПТ

Протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_\_ от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 г.

Председатель МК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись Ф.И.О.

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование раздела** |  |
| 1. | Пояснительная записка |  |
| 2. | Критерии оценивания лабораторных и практических работ |  |
| 3. | Техника безопасности при выполнении лабораторных и практических работ |  |
| 4. | Сводные данные по лабораторным и практическим работам |  |
| 5. | Практические работы № 1-18 |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

1. **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**
   1. **Область применения методических рекомендаций**

В настоящих методических рекомендациях представлены основные методические материалы к выполнению лабораторных и практических работ по учебной дисциплине ОП.02 Организация хранения и контроль запасов и сырья предназначенные для студентов, обучающихся по специальности: 43.02.15 Поварское и кондитерское дело.

Перечень практических работ соответствует тематическому плану и содержанию рабочей программы дисциплины ОП.02 Организация хранения и контроль запасов и сырья.

**1.2. Цель проведения лабораторных и практических работ**

Цель проведения лабораторных и практических работ – закрепление теоретических знаний, приобретение практических навыков (профессиональной компетенции) при решении производственных ситуаций и задач, подготовка студентов к самостоятельной работе в ходе учебной и производственной практики с учетом требований профстандарта.

В соответствии с задачами формирования необходимых компетенций, выполнение студентами лабораторных и практических работ позволяет им понять, где и когда изучаемые теоретические положения и практические умения могут быть использованы в будущей практической деятельности.

Приобретение знаний и навыков по решению производственных задач необходимо для решения производственных ситуаций при изучении ПМ.

Практические задания органично сочетаются с теоретическими знаниями.

Основными задачами лабораторных и практических работ являются:

- формирование практических знаний и умений по дисциплине;

- приближение учебного процесса к реальным условиям работы.

- развитие инициативы и самостоятельности студентов во время выполнения ими практических заданий.

**1.3. Перечень компетенций, формируемых при выполнении лабораторных и практических работ**

В результате выполнения лабораторных и практических работ студент приобретает элементы профессиональных и общих компетенций:

**уметь:**

У1 определять наличие запасов и расход продуктов;

У2 оценивать условия хранения и состояние продуктов и запасов;

У3 проводить инструктажи по безопасности хранения пищевых продуктов;

У4 принимать решения по организации процессов контроля расхода и хранения продуктов;

У5 оформлять технологическую документацию и документацию по контролю расхода и хранения продуктов, в том числе с использованием специализированного программного обеспечения

**знать:**

З1 ассортимент и характеристики основных групп продовольственных товаров;

З2 общие требования к качеству сырья и продуктов;

З3 условия хранения, упаковки, транспортирования и реализации различных видов продовольственных продуктов;

З4 методы контроля качества продуктов при хранении;

34 способы и формы инструктирования персонала по безопасности хранения пищевых продуктов;

З6 виды снабжения;

З7 виды складских помещений и требования к ним;

З8периодичность технического обслуживания холодильного, механического и весового оборудования;

З9 методы контроля сохранности и расхода продуктов на производствах питания;

З10 программное обеспечение управления расходом продуктов на производстве и движением блюд;

З11современные способы обеспечения правильной сохранности запасов и расхода продуктов на производстве;

З12 методы контроля возможных хищений запасов на производстве;

З13 правила оценки состояния запасов на производстве;

З14 процедуры и правила инвентаризации запасов продуктов;

З15оформления заказа на продукты со склада и приема продуктов, поступающих со склада и от поставщиков;

З16 виды сопроводительной документации на различные группы продуктов.

**1.4. Общие методические рекомендации по выполнению лабораторных и практических работ**

В методических рекомендациях представлены лабораторные и практические работы по соответствующим разделам рабочей программы.

Каждая работа содержит тему и цель работы, пошаговую инструкцию и задания для выполнения лабораторной и практической работы, которые четко отражают приобретение необходимых умений и практического опыта согласно требованиям ФГОС.

Лабораторные и практические работы содержат теоретическую часть, практические задания, рекомендации по их выполнению, контрольные вопросы. Предлагаемые лабораторные и практические работы предназначены для развития навыков самообучения, самоанализа и оценки качества проделанной работы посредством работы с теоретическим материалом, натуральными образцами технологического оборудования, техническими схемами, паспортами оборудования, выполнением предложенных заданий преподавателя, ответами на поставленные вопросы, выполнения самостоятельной работы и ответов на контрольные вопросы.

Для выполнения лабораторных и практических работ студенты должны использовать техническую документацию, учебники, учебные пособия и дополнительную информацию. При выполнении лабораторных и практических работ студент должен внимательно ознакомиться с заданиями, изучить предложенную техническую документацию, инструкции по технике безопасности.

Лабораторные и практические работы чередуются с теоретическими вопросами в процессе изучения соответствующих разделов и тем учебной  дисциплины. Работы выполняются по предложенным заданиям в тетрадях для лабораторных и практических работ по учебной дисциплине в рамках учебного времени.

**2. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

Лабораторное (практическое) занятие – это форма организации учебного процесса, предполагающая выполнение студентами практических работ под руководством преподавателя.

Каждая работа завершается контролем конкретных результатов (положительных или отрицательных). Это дает возможность установить, в какой мере результаты соответствуют поставленной цели, насколько целесообразна последовательность этапов работы.

Результатом лабораторного (практического) занятия является оформленный отчет в тетради для лабораторных и практических работ:

- аналитическая обработка текста;

- правильные ответы на вопросы;

- правильное и аккуратное составление технологической документации, заполнение таблиц;

- сопоставление имеющихся данных с требованиями технической документации;

- самостоятельность студента при выполнении задания.

Основаниями для оценки также являются:

- полнота и точность ответов на поставленные вопросы;

- задание выполнено в соответствии с указанным сроком предоставления работы преподавателю.

**Таблица 2.1. Критерии оценки выполнения лабораторных и практических работ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Оценки** | **Критерии** |
| Отлично | * задания (включая ответы на вопросы, выполненные задания, заполнение таблиц, составленная технологическая документация, сопоставления)   выполнены правильно, в полном объеме и аккуратно;   * работа сдана преподавателю в соответствии с указанным сроком предоставления; * выполненные задания по лабораторному (практическому) устно защищены с полными ответами по любому из контрольных вопросов. |
| Хорошо | * задания (включая ответы на вопросы, выполненные задания, заполнение таблиц, сопоставления, составленная технологическая документация)   выполнены в основном правильно, но имеются неточности, недочеты, в полном объеме или объем выполненного задания не достаточен, допущены исправления;  - работа сдана преподавателю с нарушением сроков сдачи (но не более следующего занятия) в соответствии с указанным сроком предоставления;  - выполненные задания по лабораторному (практическому) занятию устно защищены с неполными ответами по контрольным вопросам. |
| Удовлетворительно | - задания выполнены (включая ответы на вопросы, выполненные задания, заполнение таблиц, составленная технологическая документация, сопоставления) не все правильно или не все задания выполнены, и не в полном объеме (но не менее 50%);  - работа сдана преподавателю с нарушением сроков сдачи (но не более трех последующих занятий) в соответствии с указанным сроком предоставления;  - выполненные задания по лабораторному (практическому) устно не защищены. |
| Неудовлетворительно | * работа выполнена не полностью (менее 50 %); * таблицы, сопоставления не составлены или составлены с грубыми ошибками, нарушены требования оформления; * нет ответов на поставленные вопросы или не полностью изложен материал; * студент не смог устно ответить ни на один из контрольных вопросов; * отчет о выполнении работы не предоставлен. |

**3. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

**Перед началом практического занятия:**

1. Внимательно прослушайте вводный инструктаж преподавателя о порядке и особенностях выполнения лабораторного (практического) занятия;

2. Внимательно изучите методические рекомендации к работе, которую выполняете и строго руководствуйтесь ими;

3. Подготовьте рабочее место для безопасной работы: уберите его, если на нем находятся посторонние предметы;

4. Проверьте и подготовьте к работе, согласно методическим рекомендациям, необходимые натуральные образцы, инструменты, оборудование и принадлежности, техническую документацию.

**Во время работы:**

1. Выполняйте только ту работу, которая разрешена преподавателем;

2. За разъяснениями по всем вопросам выполнения лабораторного (практического) задания обращайтесь к преподавателю;

3. Будьте внимательны и аккуратны. Не отвлекайтесь сами и не отвлекайте других. Не вмешивайтесь в процесс работы других студентов, если это не предусмотрено инструкцией или методическими рекомендациями.

**По окончании работы:**

1. Наведите порядок на рабочем месте и сдайте его преподавателю;

2. Сдайте преподавателю учебную и специальную литературу и инструменты, инвентарь, оборудование, натуральные образцы, техническую документацию.

**При выполнении работы строго запрещается:**

1. Бесцельно ходить по кабинету (лаборатории);

2. Покидать помещение кабинета (лаборатории) в рабочее время без разрешения преподавателя.

**4. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО ЛАБОРАТОРНЫМ И ПРАКТИЧЕСКИМ РАБОТАМ**

**Согласно учебному плану** ОП.02 Организация хранения и контроль запасов и сырья на проведение лабораторных и практических работ отводится **36 часов.**

Таблица 4.1. Сводные данные по выполнению лабораторных и практических работ.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **№ практического занятия** | **Тема практического занятия** | **Кол-во часов** |
| 1 | Практическая работа № 1. | Органолептическая оценка качества свежих овощей, плодов, грибов и продуктов их переработки. | 2 |
| 2 | Практическая работа № 2. | Органолептическая оценка качества зерна и продуктов его переработки: круп, муки, макаронных изделий, хлеба и хлебобулочных изделий | 2 |
| 3 | Практическая работа № 3. | Органолептическая оценка качества молока и молочных продуктов. | 2 |
| 4 | Практическая работа № 4. | Органолептическая оценка качества рыбы и рыбных продуктов. | 2 |
| 5 | Практическая работа № 5. | Органолептическая оценка качества мяса, мясных продуктов. | 2 |
| 6 | Практическая работа №6 | Органолептическая оценка качества яичных продуктов, пищевых жиров | 2 |
| 7 | Практическая работа №7 | Органолептическая оценка качества кондитерских и вкусовых товаров | 2 |
| 8 | Практическая работа №8 | Составление договора поставки на продовольственные товары. Решение производственных ситуаций, связанных с порядком заключения договора. | 2 |
| 9 | Практическая работа №9 | Компоновка складских помещений с учетом технологического цикла, объема производства кулинарной продукции, типа предприятия. Подбор технического оснащения складских помещений. | 2 |
| 10 | Практическая работа №10 | Освоение порядка работы с учетными документами по приему продовольственных товаров. Определение наличия запасов на складе. | 2 |
| 11 | Практическая работа №11 | Расчеты потерь в результате естественной убыли продуктов. | 2 |
| 12 | Практическая работа №12 | Решение производственных ситуаций по выбору форм и способов проведения инструктажа персонала по соблюдению безопасных способов хранения продуктов. | 2 |
| 13 | Практическая работа №13 | Анализ рационального размещения продовольственных товаров и продуктов. Выбор и оценка условий хранения продовольственных товаров с целью обеспечения качества и безопасности продукции. | 2 |
| 14 | Практическая работа №14 | Оформление документов на отпуск сырья и продуктов со склада | 2 |
| 15 | Практическая работа №15 | Оформление заказа на сырье и продукты со склада | 2 |
| 16 | Практическая работа №16 | Оформление технологической документации по контролю расхода и хранению продуктов с использованием специализированного программного обеспечения | 2 |
| 17 | Практическая работа №17 | Организация и анализ процессов контроля расхода и хранения продуктов. Оформление инвентаризационной описи. | 2 |
| 18 | Практическая работа №18 | Решение производственных ситуаций по анализу и определению запасов и расхода продуктов. | 2 |

**Практическая работа № 1.**

**Органолептическая оценка качества свежих овощей, плодов, грибов и продуктов их переработки.**

**Цель работы:** приобрести навыки органолептической оценки качества овощей, грибов и расчета их энергетической ценности;

**Перечень средств, используемых при выполнении работы:**

- натуральные образцы овощей, грибов;

- учебник товароведения продовольственных товаров, стандарты,

- тарелки, ножи, вилки, салфетки, упаковки с маркировками овощных, грибных блюд.

**Общие теоретические сведения**

*Качество пищевых продуктов***–**это совокупность свойств, обусловливающих пригодность для удовлетворения определённых потребностей в соответствии с назначением. Качество пищевых продуктов должно соответствовать требованиям стандартов. Качество любого пищевого продукта определяется по характерным для него свойствам, которые называют *показателями качества.*

*Органолептический метод*позволяет определить качество продуктов с помощью органов чувств. Таким методом устанавливают вкус, цвет, запах, консистенцию и внешний вид продукта.

**Картофель.**По качеству поздний картофель подразделяют на три класса: экстра, 1-й и 2-й (ГОСТ Р 51808-01). Клубни картофеля должны быть целыми, сухими, чистыми, здоровыми, неувядшими и непроросшими, для класса экстра – однородными по форме и окраске. Клубни поздних сортов должны быть зрелыми, с плотной кожицей. Запах и вкус – свойственные ботаническому сорту. Размер клубней по поперечному диаметру: для позднего картофеля экстра и 1-го класса 40…50 мм, для 2-го класса 30…45 мм. Картофель класса экстра должен поступать мытым, 1-го и 2-го классов – мытым или очищенным от земли сухим способом.

*Не допускается картофель*: позеленевший более чем на ¼ поверхности клубня, вялый, раздавленный, повреждённый грызунами, гнилью, фитофторой, подмороженный или запаренный, с наличием примесей (солома, ботва, камни), с посторонним запахом.

**Морковь.**Морковь столовую по качеству (ГОСТ Р 51782-01) подразделяют на три класса: экстра, 1-й и 2-й. Наибольший поперечный диаметр моркови после 1 сентября: у класса экстра 2…4,5 см, у 1-го класса 2…6 см, у 2-го класса 2…7 см. Отклонения диаметра (от общей массы моркови) допускается у класса экстра – 5%, у 1-го и 2-го классов – 10 %.

Длина моркови класса экстра и 1-го – 10см, 2-го – не нормируется. Допускается во внешнем виде моркови 1-го и 2-го классов зарубцевавшиеся природные трещины, незначительные дефекты формы и окраски. Зеленоватые или лиловатые части головок моркови до 1…2 см у 1-го класса, до 2…3 см у 2-го класса. Допускается морковь с повреждениями и порезами до 5% от общей массы моркови только у 1-го и 2-го классов.

*Не допускаются корнеплоды:*загнившие, увядшие, запаренные, подмороженные, с посторонними запахами.

**Капуста белокочанная.**По качеству (ГОСТ Р 51809-01) белокочанную капусту подразделяют на два класса: 1-й и 2-й. Кочаны капусты должны быть свежими, чистыми, целыми, вполне сформировавшимися, различной степени плотности, одного ботанического сорта, зачищенными до плотно облегающих листьев, с кочерыгой до 3 см, со свойственными данному ботаническому сорту вкусом и запахом.

Масса кочана у 1-го класса среднеспелой, среднепоздней и поздней не менее 1 кг, у 2-го – не менее 0,6…0,8 кг. Допускается до 5% кочанов с сухими загрязнениями, с механическими повреждениями на глубину трёх листьев. До 1 февраля допускаются кочаны со срезанными при чистке листьями на площади не более 1/8 поверхности кочана, после 1 февраля на ¼ части, с массой зачищенного кочана не менее 0,6 кг.

*Не допускаются*кочаны треснувшие, проросшие, загнившие, подмороженные, с посторонним запахом, пораженные точечным некрозом.

**Лук репчатый.**Лук репчатый по качеству (ГОСТ Р 51783-01) подразделяют на 1-й и 2-й классы. Должен иметь луковицы вызревшие, здоровые, сухие, чистые, целые, однородные по форме и окраске, с хорошо подсушенными верхними чешуями, высушенной шейкой длиной не более 5 см, со вкусом и запахом, свойственными ботаническому сорту. Диаметр лук 1-го класса 4 см, 2-го класса – 3 см.

*Не допускаются*луковые овощи запаренные, загнившие, подмороженные, повреждённые болезнями, с посторонними запахом и привкусом.

**Последовательность выполнения работ:**

1.Получить продукты, подготовить рабочее место.

2.Ознакомиться с содержанием работы, с общими понятиями качества пищевых продуктов и ГОСТ на овощи.

3.Используя органолептический метод, определить качество предложенных образцов овощей и их принадлежность к классу.

4.Данные исследования и показатели качества по ГОСТ внести в сравнительную таблицу.

5.Ответить на вопросы.

**Таблица № 1. Сравнительные характеристики органолептической оценки качества овощей и показателей по ГОСТ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Показатели качества**  **по ГОСТ** | Внешний  вид | Цвет | Консистенция | Консистенция | Вкус и запах |
| **Наименование овощей** |  |  |  |  |  |
| картофель |  |  |  |  |  |
| морковь |  |  |  |  |  |
| капуста белокочанная |  |  |  |  |  |
| лук репчатый |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Органолептическая**  **оценка качества** | Внешний  вид | Цвет | Консистенция | Консистенция | Вкус и запах |
| **Наименование овощей** |  |  |  |  |  |
| картофель |  |  |  |  |  |
| морковь |  |  |  |  |  |
| капуста белокочанная |  |  |  |  |  |
| лук репчатый |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**Вопросы для закрепления:**

1. Что такое качество пищевых продуктов?

2. В чём заключается органолептический метод определения

качества?

3. Назовите требования к качеству, предъявляемые к картофелю.

4. Назовите требования к качеству, предъявляемые к моркови.

5. Назовите требования к качеству, предъявляемые к капусте

белокочанной.

6.Назовите требования к качеству, предъявляемые к луку репчатому.

**Практическая работа № 2**

**Органолептическая оценка качества зерна и продуктов его переработки: круп, муки, макаронных изделий, хлеба и хлебобулочных изделий**

**Цель работы:** приобрести навыки органолептической оценки качества и расчета энергетической ценности продуктов переработки зерна;

**Перечень средств, используемых при выполнении работы:**

- натуральные образцы крупы, муки, макаронных изделий, хлеба, бараночных изделий,

- учебник товароведения продовольственных товаров,

- листы белой бумаги, салфетки, упаковки с маркировками продуктов переработки зерна.

**Общие теоретические сведения:**

Группа зерномучных товаров: зерно, мука, крупа, хлеб и хлебобулочные изделия, сухарные, бараночные и макаронные изделия.

Химический состав хлеба: углеводы, белки, жиры, минеральные соли и витамины.

Содержание белков:

в ржаном хлебе — около 5,5%;

в пшеничном — 7,6-8,4%.

Основной компонент хлеба — углеводы — полисахарид крахмал (40-50%). Крахмал — основной источник энергии хлебобулочных изделий. Минеральные вещества хлеба — К, Р, Mn, Fe, Са, а витамины — Вр В2 и PP.

Ассортимент хлебобулочных изделий составляет более 1000 наименований.

Классификация хлеба:

1)в зависимости от вида муки: пшеничный, ржаной и ржано-пшеничный;

2)от рецептуры — простой и улучшенный;

3)по способу выпечки — формовой и подовой.

Разновидности пшеничного хлеба: хлеб белый из пшеничной муки высшего, первого и второго сортов, паленица Украинская, калач Саратовский и др.

Ржаной хлеб изготавливают из муки обойной, обдирной и сеяной простым и улучшенным (Заварной; Московский).

Ржано-пшеничный хлеб выпекают из смеси различных сортов ржаной и пшеничной муки в различных соотношениях.

Основной ассортимент: хлеб ржано-пшеничный, Украинский, Бородинский, Российский, Любительский и др.

**Этапы выполнения работы:**

1. Проведите органолептическую оценку качества образцов круп по стандартам.

- Определить цвет крупы, сравнивая образец с характеристикой, данной в стандарте; для этого на чистый лист бумаги насыпьте крупу тонким слоем и внимательно рассмотрите её при дневном рассеянном свете;

- Определите вкус крупы путём разжевывания небольшого её количества;

- Определите крупы, согрев дыханием образец или зажав его в ладони (несвежая крупа имеет затхлый или плесневелый запах).

Полученные данные свести в следующую таблицу:

2. Проведите органолептическую оценку качества муки 1-2 образцов по стандартам.

- Сравнить образец с характеристикой, данной в стандарте (определение цвета);

- Согрейте образец дыханием или зажмите его в ладони и понюхайте (определение запаха);

- Разжуйте небольшое количество муки, при этом обратите внимание на наличие хруста на зубах (определение вкуса).

Полученные данные занесите в следующую таблицу:

3. Проведите органолептическую оценку качества хлеба по образцу и стандарту.

- Определите толщину корок, состояние мякиша, вкус и запах изделия, разрезав его пополам (толщина корок выводится как среднее из трёх определений);

- Установите наименование образца хлеба, а так же сорт муки, из которой он изготовлен;

Результаты проведенной работы сведите в следующую таблицу:

Внешний вид:

Поверхность

Окраска

Форма

корка

Качество мякиши:

Пропечённость

Промесс

Пористость

эластичность

Вкус

Запах

4. Проведите органолептическую оценку качества бараночных изделий по 1-2 видам сушек и стандартам на бараночные изделия.

- Определите форму изделия;

- Внимательно изучите поверхность сушек (должна быть гладкая, глянцевая, без вздутий и крупных трещин);

- Определите цвет;

- Разломите бараночное изделие, определите внутреннее состояние (цвет на изломе, пропечённость, разрыхлённость)

- Продегустируйте имеющийся образец, определите вкус и запах (обратите внимание на хрупкость сушек)

Полученные данные сведите в следующую таблицу:

Внешний вид изделия:

Поверхность

Форма

Цвет

Качество:

Вкус

Запах

хрупкость

5. Проведите органолептическую оценку качества макаронных изделий по 1-2 образцам и стандарту.

- Изучите стандарт на каждый образец изделия;

- Определите тип макаронных изделий;

- Внимательно рассмотрите данный образец макаронных изделий, обратив внимание на цвет;

- Сделайте вывод о качестве исследуемого образца макаронных изделий;

Полученные данные сведите в следующую таблицу:

6. Рассчитать энергетическую ценность продуктов переработки зерна (1-3 образца).

- Выпишите с упаковки количество белков, жиров и углеводов (при наличии) в граммах, а также массу нетто;

- Перемножьте массу белков на 4, жиров на 9, углеводов на 3,75;

- Сложите полученные результаты;

- Получившуюся сумму умножьте на массу продукта.

Сделайте вывод о калорийности продукта (высокая или низкая).

**Контрольные вопросы:**

1.Какой горох в зависимости от цвета и способа обработки лучше разваривается?

2. Чем отличается ядрица от продела?

3. В чём разница между простым и сортовым помолами?

4. Почему мука имеет слегка сладковатый вкус?

5. В чём разница между простыми и улучшенными сортами хлеба?

**Практическая работа № 3**

**Органолептическая оценка качества молока и молочных продуктов.**

**Ознакомление с ассортиментом молока и молочных продуктов»**

**Цель занятия:**

* Образовательные:

- познакомиться с ассортиментом молока, применяемого для приготовления блюд;

- дать органолептическую оценку качества молока и молочных продуктов;

**Комплексно-методическое обеспечение:**

– раздаточный материал с заданием,

**Вопросы для проверки готовности студентов к практическому занятию**

1. Почему молоко имеет высокую усвояемость?
2. По каким признакам производится классификация молока?
3. Требования к качеству молока.
4. Дефекты молока и причины их образования.
5. Условия и сроки реализации молока и сливок.
6. По какому признаку формируется ассортимент сливок?
7. Какая разница между сливками и сметаной?
8. В чем заключается пищевое и диетическое значение молочно­кислых продуктов?
9. Требования к качеству сметаны.
10. С какими дефектами сметана не допускается к реализации?
11. Чем обусловлена пищевая ценность творога?

12.Назовите способы производства молочнокислых напитков.

13.Какие напитки получают молочнокислым брожением?

14.Почему в кефире и кумысе содержится спирт?

***Формы теоретического задания:***

* Заполнение таблиц
* Ответы на теоретические вопросы
* Решение проблемных ситуаций

**Задание 1.** **Виды и оценка качества молока и молочных продуктов.**

Изучите характеристику молока и молочных продуктов по конспекту, карточкам - заданиям и заполните таблицу 1.

***Таблица 1. Характеристика молока и молочных продуктов***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Виды молока и молочных продуктов** | **Консистенция** | **Внешний вид** | **Дефекты** | **Срок хранения** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**Задание 2*. Письменные ответы на вопросы:***

1. Какую роль играет лактоза в молоке?
2. Виды стерилизации?
3. Использование молока и молочных продуктов в кулинарии?

**Задание 3. Виды и оценка качества кисломолочных продуктов.**

Изучите характеристику кисломолочных продуктов по конспекту, карточкам - заданиям и заполните таблицу 2.

***Таблица 2. Характеристика кисломолочных продуктов***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Виды кисломолочных продуктов** | **Виды заквасок** | **Доброкачественные показатели** | **Срок хранения** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Задание 4*. Письменные ответы на вопросы:***

1. Какую роль играют чистые культуры молочнокислых бактерий при сквашивании молока?

2. Как воздействуют молочнокислые продукты на организм человека?

3. Почему скисшее молоко имеет гелеобразную консистенцию?

**Задание 5. Виды и оценка качества сыров.**

Изучите характеристику сыров по конспекту, карточкам - заданиям и заполните таблицу 3.

***Таблица 3. Характеристика сыров***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Виды сыров** | **Форма** | **Органолептические показатели** | **Срок созревания** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Приложение №1**

**Молоко**выпускают пастеризованное и стерилизованное,должно иметь однородную консистенцию, быть без осад­ка. Цвет — белый со слегка желтоватым оттенком, для топленого — с кремовым оттенком, для нежирного — с синеватым оттенком. Вкус и запах без посторонних, несвойствен­ных свежему молоку. У топленого молока хорошо выраженный при­вкус высокой пастеризации.

Не допускается к приемке молоко с горьким, кормовым, прогорклым привкусами и запахами, с густой, слизистой, тягучей консистенцией, а также загрязненное.

**Сливки.**Это наиболее жирная часть молока, получают ее путем сепарирования. Выпускают сливки пастеризованные и стерилизо­ванные.

Сливки всех видов должны иметь однородную консистенцию, без комочков жира или хлопьев белка, цвет — белый с кремоватым оттенком, вкус — слегка сладковатый с привкусом и запахом пасте­ризации.

Не допускаются к реализации молоко и сливки с дефектами вкуса и запаха (вкус горький, прогорклый, привкус кормовой, салистый, кислый и др.), консистенции (слизистая, тягучая, творожистая), в загрязненной упаковке, с признаками течи.

Коровье молоко и сливки должны храниться при температуре не выше 8°С не более 36 часов с момента окончания технологического процесса

**Сгущенные молочные консервы**Консистен­ция сгущенных молочных консервов должна быть однородной по всей массе, вязкой, без наличия ощущаемых языком кристаллов са­хара. Допускается небольшой осадок на дне банки и мучнистая кон­систенция при длительном хранении. Цвет —белый с кремовым от­тенком, равномерный по всей массе. Цвет консервов с какао и кофе — темно-коричневым. Вкус сладкий, с явно выраженным вкусом пастеризованного молока, без посторонних привкусов и за­пахов.

Не допускаются в продажу сгущенные молочные консервы бомбажные, подтечные, с прогорклым, металлическим, кормовым при­вкусом и запахом, с тягучей, песчанистой консистенцией, банки с ржавчиной и нарушением упаковки.

Хранят сгущенные молочные консервы в герметич­ной таре не более 12 месяцев, в негерметичной — 8 мес.

**Сухие молочные консервы**—Сухое молоко и сливки высшего сорта — это мелкий сухой порошок с незначительным количеством легко рассыпающихся комочков. Сухие молоко и сливки имеют вкус и запах, свойственные свежему пастеризованному молоку, без по­сторонних привкусов и запахов. Цвет молока и сливок распылитель­ной сушки — белый с легким кремовым оттенком, а пленочной суш­ки — кремовый.

Дефектами сухих молочных консервов являются салистый при­вкус, пониженная растворимость, затхлый запах, прогорклость, по­темнение цвета.

Хранят сухие молочные продукты в герметичной упаковке до 8 месяцев, в негерметичной таре — не более 3 мес.

**Приложение № 2**

**Сметана.**Получают ее из пастеризованных сливок путем заквашивания их чистыми культурами молочнокислых бак­терий, сливочным стрептококком, ароматобразующими бактериями, после чего выдерживают для созревания.

Доброкачественная сметана дол­жна иметь чистый кисломолочный вкус и запах с выраженным при­вкусом и ароматом, свойственными пастеризованному продукту. Для всех видов сметаны допускается наличие слабой горечи, незначи­тельный привкус топленого масла. Консистенция однородная, в меру густая, глянцевитый вид.

Не разрешается продажа сметаны с прогорклым, затхлым, плесне­велым вкусом и запахом, с сильно выраженным кормовым привку­сом, с кислым вкусом, тягучей, неоднородной консистенцией.

Хранят при температуре не выше 8°С не более 72 часов с момента выпуска.

**Творог.**Молоко заквашивают молочнокислыми бактериями или сычужным ферментом. Происходит свертывание белков, с последующим отделением образовавшейся сыворотки и прессованием сгустка.

По органолептическим показа­телям творог должен иметь консистенцию мягкую, мажушуюся, рас­сыпчатую, с наличием ощутимых частиц молочного белка; творог нежирный — незначительное вьщеление сыворотки. Вкус и запах чистые, кисломолочные; допускаются слабый кормовой привкус и наличие слабой горечи. Цвет — белый с кремовым оттенком, рав­номерный.

К дефектам творога относят: кислый, горький, прогорклый, гни­лостный, плесневелый, дрожжевой вкус, крошливую, сухую, грубую, тягучую консистенцию с загрязнениями.

Творог хранят при температуре до 8°С не более 36 часов.

**Простокваша.**

*Обыкновенную простоквашу*вырабатывают из цельного или обез­жиренного молока, сквашенного чистыми культурами молочнокис­лых бактерий. Она имеет нежный кисломолочный вкус, сгусток — плот­ный, без газообразования.

*Мечниковская простокваша*отличается от обыкновенной более острым кисловатым вкусом, так как в закваску вводят болгарскую палочку.

*Южную простоквашу*изготовляют путем сквашивания молока чистыми культурами молочнокислых бактерий и болгарской палоч­ки с добавлением дрожжей. Ее консистенция должна быть нежной, слегка тягучей, вкус кислее, чем у простокваши других видов.

*Ряженку*получают из смеси молока и сливок, выдержанных при температуре 95°С в течение 3 часов. Она имеет белый цвет с кремоватым оттенком и привкус топленого молока. Заквашивают молочнокислым стрептококком.

*Варенец*готовят сквашиванием стерилизованного или топлено­го молока чистыми культурами молочнокислых стрептококков с до­бавлением болгарской палочки. Консистенция плотная, вязкая, кисловатый вкус, со сладковатым привкусом топленого молока.

Хранят простоквашу при температуре не выше 8°С не более 36 часов.

**Кефир.**Это продукт с освежающим, слегка острым кисломолоч­ным вкусом и консистенцией, напоминающей жидкую сметану. Его относят к продуктам смешанного брожения (молочнокислого и спиртового), поэтому в напитке есть этиловый спирт, молочная кислота, углекислый газ. Вырабатывают кефир из пастеризованного молока, заквашиванием кефирными грибка­ми или чистыми культурами молочнокислых бактерий и кефирны­ми грибками.

Срок хранения кефира не более 36 часов.

**Кумыс.**Это кисломолочный напиток из кобыльего молока. Как и кефир, является продуктом спир­тового и молочнокислого брожения (смешанного брожения). Химический состав кобыльего молока отличается от коровьего.

Больше сахара, поэтому больше этилового спирта. Кумыс сильнее газирован, чем кефир. Меньше казеина, поэтому консистенция более жидкая, чем у кефира.

Кумыс можно хранить до 48 часов.

**Приложение № 3**

**Твердые сычужные сыры**

В зависимости от особенностей вкуса, консистенции, рисунка и технологии твердые сыры подразделяют на несколько групп:

* группа Швейцарского сыра,
* группа Голландского сыра,
* группа сыра Чеддер,
* группа унифицированных сыров.

**Группа Швейцарского сыра (содержание жира 50%, влаги**-**42 %)**

***Швейцарский***сыр вырабатывают из сырого молока. Он име­ет форму низкого цилиндра, глазки круглой или овальной формы. Тесто — от белого до светло-желтого цвета, вкус — сладковато-пря­ный. Масса — 50—100 кг. На поверхности прочная корка, слегка ше­роховатая, с отпечатками серпянки (специальная ткань), в которую заворачивают сыр во время прессования. Срок созревания сыра — 6 мес.

***Алтайский***сыр отличается от Швейцарского меньшими размерами головок **-** от 12 до 20 кг, имеет более острый вкус и более мел­кие глазки. Созревает сыр 4 мес.

***Советский сыр***вырабатывают из пастеризованного мо­лока, он имеет форму прямоугольного бруска со слегка срезанными боковыми гранями, масса — до 16 кг. Созревает сыр до 4 мес.

***Московский сыр***отличается от Советского формой (высокий ци­линдр) и массой (6—8 кг). Вкус сыра — сладковато-пряный, содер­жание жира — 50%. Созревает не менее 4 мес.

***Карпатский сыр***имеет форму низкого цилиндра массой до 15 кг. Отличается более коротким сроком созревания (до 2 месяцев). Вкус сладковато-кислый.

***Украинский сыр***имеет форму высокого цилиндра, масса — до 10 кг. Вкус сладковато-пряный, созревает не более 2 мес.

**Группа Голландского сыра (содержание жира 45**%, **влаги**– **44 %)**

***Голландский сыр***бывает круглый и брусковый.

Круг­лый имеет форму шара массой 2—2,5 кг (большой) и 0,4—0,5 кг (ли­липут)

Брусковый — форму прямоугольного бруска массой 1,5—2 кг (ма­лый) и 5—6 кг (большой).

Вкус и аромат Голландского сыра чистые, с наличием остроты и кисловатости, без посторонних привкусов и запахов. Созревает 2—2,5 мес.

***Костромской сыр***имеет форму низкого цилиндра с вы­пуклой боковой поверхностью, массой 5—6 кг (малый) и 9—12 кг (большой). Созревает 2,5 мес. Сыр обладает нежной консистенци­ей, выраженными вкусом и ароматом.

**Группа сыра** **Чеддер (содержание жира - 50 %, влаги - 44 %)**

***Сыр Чеддер***имеет форму прямоугольного бруска мас­сой 2,5—4 кг (малый) и 16—22 кг (большой). Вкус сыра кисловатый, допускается слегка пряный. Тесто пластичное, однородное, рисунок отсутствует, допускается незначительное количество пустот. Созре­вает не менее 3 мес.

***Российский******сыр***. Молочная кислота подавляет постороннюю микрофлору, и у сыра формируется чистый сырный вкус с кисловатым оттенком. Между сырными зернами остается воздух, и в готовом продукте образуется рисунок, который состоит из мелких пустот неправильной формы, распределенных равномерно в толще сыра. Имеет форму низкого цилиндра мас­сой 7—9 кг (малый) и 11—13 кг (большой). Тесто маслянистое, глаз­ки неправильной формы. Созревает сыр не менее 70 дней.

**МЯГКИЕ СЫЧУЖНЫЕ СЫРЫ**

В зависимости от особенностей созревания мягкие сыры под­разделяют на группы:

* сыры, созревающие при участии бактерий (сырная слизь об­разуется на поверхности — типа Дорогобужского);
* сыры, созревающие при участии плесени и сырной слизи (типа Закусочного);
* сыры, созревающие при участии плесени (Рокфор);
* сыры без созревания (свежие кисломолочные).

***Сыры, созревающие при участии бактерий****.*

Они имеют нежную тонкую корку, покрытую сырной слизью, тесто с незначительным количе­ством глазков неправильной формы или без них. Консистенция мяг­кая, маслянистая.

*Дорогобужский сыр* (45 % жира, 50 % влаги) имеет форму головок, близкую к кубу. Головки по 500 **-** 700 г покрыты мягкой корочкой со следами слизи оранжево**-**желтого цвета. Под действием сырной слизи на поверхности головок в сыре образуется аммиак, который постепенно насыщает сырную массу и, нейтрализуя молочную кислоту, создаст естественную для этого сыра щелочную среду. Вкус и запах сыра острые слабоаммиачные. Консистенция нежная, слегка ломкая.

***Сыры, созревающие при участии плесени и сырной слизи***

*Закусочный сыр* имеет форму головок в виде низкого цилиндра по 200 **-** 400 г. Тонкая корочка сыра покрыта сырной слизью оранжево-желтого цвета и пятнами плесени белого или сине**-**зеленого цвета. В результате развития плесени на поверхности головок, а также под действием сырной слизи в сыре образуется специфический острый вкус с грибным привкусом. Консистенция нежная, мажущаяся.

***Сыры, созревающие при участии плесени***

*Рокфор*  **-** один из самых распространенных мягких сыров. Он имеет форму низкого цилиндра по 2,3 **-** 3 кг. Созревает этот сыр при участии особого вида плесени **-** пенициллиум рокфорти. Споры плесени вносятся в молоко перед его заквашиванием.

В дальнейшем головки сыра прокалывают длинными иглами, чтобы обеспечить доступ кислорода в количестве, необходимом для развития только полезной плесени. Под действием плесени в сыре образуется своеобразный острый перечный вкус.

***Сыры несозревшие (без созревания, при участии молочнокислых бактерий).***

По вкусу напоминают творог.

*Сливочный сыр*вырабатывают из сливок 10%-ной жирности. В зависимости от сырья они делятся на натуральные и с наполните­лями: Апельсиновые, Лимонные, Ореховые, Цукатные и др.

**Практическая работа № 4**

**Органолептическая оценка качества рыбы и рыбных продуктов**

**Цель работы**: провести исследование образцов по органолептическим показателям качества;

**Материальное обеспечение работы:**

1 Сырье: вяленая, сушеная и копченая рыба (горячего и холодного копчения).

2 Посуда: доска разделочная, нож.

3 Нормативные документы: ГОСТ6606-83, ГОСТ 1551-93, ГОСТ 7447-97, ГОСТ 812-88.

**Краткие теоретические сведения**

 В настоящее время сушка, вяление и копчение являются довольно распространенными способами технологической обработки рыбы, позволяющими не только удлинить сроки ее хранения, но и придать продукту новые вкусовые свойства, а также расширить ассортимент рыбной продукции, пользующейся повышенным спросом у потребителя.

**Сушеная рыбная продукция.**

Для производства **сушеной рыбной продукции** используют только тощую соленую или несоленую рыбу, содержащую до 2—3 % жира. Жирных рыб для сушки не используют в связи с тем, что жир, подвергаясь глубокому окислению, делает продукт непригодным в пищу.

Сушеную рыбную продукцию приготовляют холодным и горячим способами. Холодная сушка осуществляется при температуре не выше 40 °С, горячая — при температуре 80—200 °С. Применяют также и сублимационную сушку.

Ассортимент сушеных рыбных товаров включает сушеную рыбу, визигу, пищевую сушеную рыбную муку, пищевой сушеный рыбный фарш.

**Вяленые рыбные товары.**

Вяленые рыбные товары — вкусные, с тонким своеобразным ароматом и высокой питательной ценностью продукты, получаемые путем медленного обезвоживания умеренно посоленной рыбы в естественных или искусственных условиях.

Для приготовления вяленых рыботоваров высокого качества наилучшим сырьем являются рыбы с достаточно высоким содержанием жира, что необходимо для созревания вяленого продукта и приобретения присущих ему вкусовых и ароматических свойств.

Ассортимент вяленых рыбных товаров включает вяленую рыбу (в том числе океанического промысла), вяленые балычные изделия и провесную рыбу.

**Копченая рыба.**

Копчение — способ консервирования соленой или подсоленной рыбы веществами неполного сгорания древесины, содержащимися в дыме или коптильных препаратах. Копченая рыба — вкусный, питательный, готовый к употреблению без дополнительной кулинарной обработки продукт со специфическими ароматом, вкусом и цветом.

В основу классификации существующих в практике отечественного рыбокоптильного производства способов копчения могут быть положены различные признаки: температура копчения, способы применения при копчении продуктов неполного сгорания древесины, особенности проведения процесса копчения.

В зависимости от температуры различают копчение холодное, горячее и полугорячее.

В зависимости от способа применения продуктов неполного сгорания древесины копчение рыбы подразделяют на дымовое, бездымное и смешанное.

В зависимости от условий осаждения продуктов разложения древесины на поверхность рыбы и проникновения их внутрь ее различают естественный, искусственный и комбинированный процессы копчения.

Вырабатываемый ассортимент рыбных товаров **холодного копчения** объединяют в следующие группы: рыба холодного копчения; сельди и сардины холодного копчения; рыбы лососевые холодного копчения; балычные изделия холодного копчения; ставрида и скумбрия пряно-копченые.

**Органолептическая оценка**

При органолептической оценке определяют вид, семейство рыбы, размер или массу, способ термической обработки (вяление, сушка, горячее и холодное копчение), а также внешний вид, цвет, консистенцию мяса, запах, вид и качество разделки.

**Способ термической обработки.** Способ обработки определяют по цвету кожного или чешуйчатого покрова, консистенции мяса, влажности и вкусу.

Вяленая рыба имеет плотную и твердую консистенцию мяса, спинку заостренную, янтарный цвет тканей, приятный слабосоленый со специфическим ароматом вкус, без привкуса сырой рыбы.

Сушеная рыба имеет светлую чистую поверхность, плотное, некрошащееся мясо, приятный рыбный запах.

Рыба горячего копчения имеет сочную мягкую консистенцию, от светло-золотистого до темно-коричневого цвета поверхность, приятные, свойственные копченому продукту вкус и аромат. Рыба равномерно прокопчена до полной готовности, мясо легко отделяется от позвоночника.

Рыба холодного копчения имеет более плотную консистенцию, повышенную соленость, цвет чешуйчатого или кожного покрова — от светло-золотистого до темно-золотистого, приятные вкус и запах копчености. Мясо трудно отделяется от костей.

РЕКЛАМА

**Внешний вид.** При внешнем осмотре обращают внимание на правильность укладки рыбы в таре. Затем осматривают несколько рядов рыбы, устанавливая, нет ли в рыбных товарах специфических пороков, вызванных как нарушением технологии производства, так и неправильным хранением рыбы-сырца и готовой продукции: наружных повреждений, срывов кожи, потеков жира, ожогов, бледной окраски — белобочки (непрокопченные белые пятна), налета соли на поверхности, плесени, подкожного пожелтения. После этого проверяют наличие в жабрах прыгуна и шашела.

**Консистенция.** Определяют прощупыванием мясистых частей рыбы, брюшка, а также опробованием ее на вкус. При этом устанавливают нежную, сочную, плотную, ослабевшую, дряблую или крошащуюся консистенцию, а также различают пороки: разрывы, трещины, подпарку (рыхлое мясо, лишенное механической прочности), ломкость, перепущенность(излишняя мягкость мяса) и др.

**Запах и вкус.** Устанавливают свойственный рыбе данного вида обработки вкус и запах без порочащих привкусов и запахов (привкус сырости, горечи, кисловатого запаха и затхлости). Вкус определяют опробованием тонких ломтиков, вырезанных из мясистых частей рыбы. При наличии икры проводят опробование ее.

**Вид и качество разделки.** Определяют соответствие вида и качества разделки требованиям стандарта на рыбу данного вида обработки.

**ЗАДАНИЯ**

**Задание 1.** Провести органолептический анализ предложенных образцов рыбы. Результаты испытаний оформить в виде табл. 17.1.

Таблица 17.1

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование показателей | Характеристика и нормы |
|  | согласно стандарту | по результатам анализа | заключение |
| Способ термической обработки |  |  |  |
| Внешний вид |  |  |  |
| Консистенция |  |  |  |
| Запах |  |  |  |
| Вкус |  |  |  |
| Вид разделки |  |  |  |
| Качество разделки |  |  |  |

Сделать заключение по полученным результатам.

Задание 2. Провести расчет энергетической ценности рыбных изделий не менее 5 образцов.

Таблица 17.2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименования рыбных изделий | Белки | Жиры |
| Вобла каспийская вяленая | 46,4 | 5,5 |
| Скумбрия атлантическая | 23,4 | 6,4 |
| Окунь морской (балычок) | 26,4 | 10,4 |
| Лещ каспийский мелкий вяленый | 46,7 | 4,0 |
| Сельдь тихоокеанская жирная | 20,3 | 16,0 |
| Треска потрошеная без головы | 26,0 | 1,2 |
| Килька балтийская осенняя | 32,8 | 4,5 |

Сделать заключение.

**Вопросы для подготовки:**

1. Какую рыбу используют для производства сушеной рыбной продукции?

2.Какие виды сушки применяют при обработке рыбы?

3. Ассортимент сушеных рыбных товаров

4. Способы вяления рыбы.

5. Ассортимент вяленых рыбных товаров.

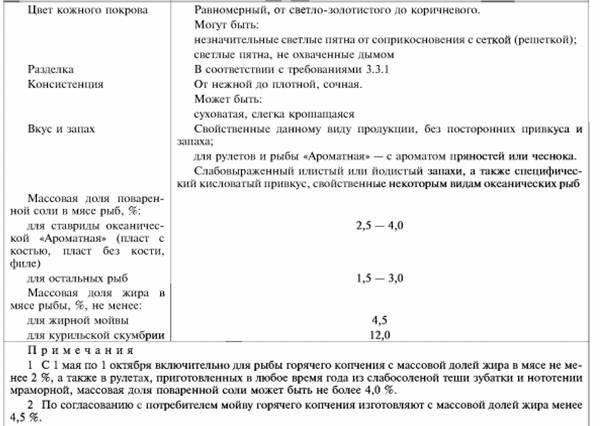
6.Дефекты и вредители вяленых рыбных товаров.

7. Классификация способов копчения.

8. Ассортимент рыбных товаров холодного копчения.

9. Ассортимент рыбных товаров горячего копчения.

10. Какие показатели качества сушеных, вяленых и копченых рыбных товаров вы знаете?

**Практическая работа № 5**

**Органолептическая оценка качества мяса, мясных продуктов.**

**Цель работы**: Оценить качество по органолептическим показателям мяса, мясных продуктов

Материально-техническое оснащение: учебно–методическое пособие; натуральные образцы мяса, мясных продуктов; 1. ГОСТ 31962-2013 Мясо кур (тушки кур, цыплят-бройлеров и их части). Технические условия; ГОСТ Р 52196-2011. Изделия колбасные вареные. Технические условия; ГОСТ 32125-2013 Консервы мясные. Мясо тушеное. Технические условия, весы электронные, линейка, доска разделочная.

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ ПО ТЕМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ**

*Пищевая ценность мяса* характеризуется количеством и соотношением белков, жиров, витаминов, минеральных веществ и степенью усвоения этих соединений организмом человека. Лучше усваивается и обладает хорошими вкусовыми свойствами мясо с одинаковым соотношением белков и жиров. Мышечная ткань обладает наибольшей пищевой ценностью, так как содержит преимущественно полноценные белки с наиболее благоприятным для организма человека соотношением незаменимых аминокислот. Части мяса со значительным количеством соединительной ткани имеют наименьшую пищевую ценность. Наиболее высокой усвояемостью обладают белки телятины и говядины, особенно полно и легко усваиваются белки печени и почек. Усвояемость говядины организмом человека в среднем 83%, а усвояемость белков мышечной ткани достигает 96%. Усвояемость животных жиров от 92,4 до 97,5%.

*По виду животных различают мясо:* говядину, свинину, баранину, козлятину, лосятину, буйволятину и крольчатину, а также мясо диких животных – медвежатину, зайчатину. Мясо разных видов отличается по органолептическим показателям, морфологическому и химическому составу. По возрасту различают мясо молодых и взрослых животных. Мясо крупного рогатого скота делят на молочную телятину – от животных в возрасте от 2 недель до 3 мес., говядину молодняка – от З мес. до 3 лет и говядину – от животных старше 3 лет. Мясо свиней подразделяют на мясо поросят – от 1,3 до 12 кг*,* мясо подсвинков – от 12 до 34 кг и свинину, полученную от животных более 34 кг. Мясо лошадей подразделяют на жеребятину – мясо жеребят до года и конину – старше года.

*Качество мяса*, полученного от разных частей туши, неодинаково. В связи с этим туши разрубают на отдельные сортовые отрубы. К более высоким сортам относят мясо, содержащее преимущественно нежную мышечную ткань. Разработаны схемы торговой разделки туш для розничной продажи, имеются схемы кулинарного разруба для производства копченостей, колбасных изделий и крупнокусковых односортных отрубов. Говяжьи туши разделывают по схеме, полутуши предварительно разрубают на четвертины между 11 и 12 спинными позвонками и ребрами. Говядину подразделяют на три сорта. К 1-му сорту относят спинную, заднюю и грудную части; туши для I категории упитанности. Ко 2-му сорту относят лопаточную, плечевую части и пашину. К 3-му сорту относят зарез, голяшки заднюю и переднюю. Туши телятины предварительно разделывают вдоль на две половины. Телятину подразделяют на три сорта. К 1-му сорту относят заднюю ногу (окорок, или тазобедрелную часть, почечную часть (пояснично-крестцовый отдел) и первую котлетную часть (задне-спинной отдел). Ко 2-му сорту относят лопаточную часть, грудинку с пашиной и вторую котлетную (переднеспинную) часть. К 3-му сорту относят рульку (предплечье) и голяшку заднюю (голень); выход 17,5%. Свиные туши разделывают на отдельные сортовые части. Отрубы свинины делят на два сорта. К 1-му сорту относят лопаточную часть, спинную часть (корейку), поясничную часть, пашину и гpудинку и окорок; выход 95%. Ко 2-му сорту относят рульку (предплечье) и голяшку; выход 5%.

*Хранить охлажденное мясо* рекомендуется при температуре от 0° до 1,5°С, относи-тельной влажности 85–90%*.* При этих условиях продолжительность хранения говядины с учетом транспортирования до 10–16 сут., а свинины и баранины – до 7–14 сут. Подмороженное (переох-лажденное) мясо допускается хранить при температуре – 2°С (±0,5°С) до 17 сут. Замораживают охлажденное или парное мясо.

*Мясо замораживают в морозильных камерах* и морозильных аппаратах преимущественно при температуре от —18 до —25°С. Сроки хранения мороженого мяса зависят от температуры, вида мяса и его упитанности. При температуре —18°С и относительной влажности воздуха 95–98% говядину можно хранить до 12 мес., баранину – до 10, свинину в шкуре – до 8, без шкуры – до 6 и субпродукты – не более 4 мес. При температуре —25°С продолжительность хранения говядины увеличивается до 18 мес., свинины и баранины – до 12 мес.

*Сроки хранения мороженого мяса* зависят от температуры, вида мяса и его упитанности. При температуре —18°С и относительной влажности воздуха 95–98% говядину можно хранить до 12 мес., баранину – до 10, свинину в шкуре – до 8, без шкуры – до 6 и субпродукты – не более 4 мес. При температуре —25°С продолжительность хранения говядины увеличивается до 18 мес., свинины и баранины – до 12 мес.

***Колбасные изделия*** в зависимости от технологии, использованного сырья подразделяют на вареные, фаршированные, полукопченые, копченые, кровяные и ливерные, сосиски и сардельки, мясные хлебы, паштеты, зельцы и студни. Пищевая ценность колбасных изделий выше, чем исходного сырья и большинства других продуктов питания из мяса. Высокая пищевая ценность колбасных изделий обусловлена содержанием в них белковых и экстрактивных веществ, низко-плавкого свиного жира; добавление же в колбасные изделия молока, сливок, сливочного масла, яиц не только повышает питательную ценность, но и значительно улучшает вкус колбас. Основным сырьем для колбасных изделий является свинина, говядина и свиной жир. ***Вареные колбасы***, ***сосиски и сардельки*** составляют около 75% всего выпуска колбасных изделий. Вареные колбасы содержат 55–75% влаги, 1,8–3,5% поваренной соли. Основой фарша для большинства вареных колбас являются говядина и свинина. Кроме того, добавляют шпиг, который создает определенный рисунок фарша на разрезе колбас. Допускается добавление крахмала, пшеничной муки, полифосфатов, пищевой светлой плазмы, молочного белка, обезжи-ренного молока и сыра. Крахмал и полифосфаты, добавляемые в низшие сорта колбас, повышают способность фарша поглощать и удерживать влагу. ***Фаршированные колбасы*** изготавливают из жилованной охлажденной свинины и телятины, в зависимости от рецептуры в них добавляют крошеный шпиг, язык, кровяную массу, фисташки, молоко и яйца. Эти колбасы изготавливают вручную. Все фаршированные колбасы выпускаются высшим сортом. *Сосиски*и*сардельки* являются разновидностью вареных колбас. Для придания большей пластичности, улучшения вкуса в рецептуру высших сортов сосисок вводят яичные продукты, а добавляемую в фарш воду заменяют молоком или сливками. ***Полукопченые колбасы*** в большинстве содержат много жира (30–40%) и отличаются высокой питательностью. В них 35–60% влаги, 2,5–4,5% поваренной соли. Для придания этим колбасам нежной консистенции и пластичности в рецептуру вводится достаточное количество шпига или грудинки, так как при малом содержании жира и значительных потерях влаги полукопченые колбасы получаются сухими и безвкусными. В рецептуру колбас высшего сорта входит преимущественно жилованное говяжье мясо 1-го сорта, полужирное мясо и свиной шпиг. При изготовлении колбас низших сортов дополнительно используют мясную обрезь, мясо свиных и говяжьих голов, белковый стабилизатор, крахмал или пшеничную муку. *Копченые колбасы* в зави-симости от способа изготовления подразделяют на сырокопченые и варено-копченые. ***Сырокопченые колбасы*** содержат 30–40% влаги, 3–6% поваренной соли. Они имеют высокую питательную ценность, плотную консистенцию, своеобразный аромат и острый вкус. Низкое содержание влаги и присутствие продуктов копчения обусловливают длительный срок хранения этих колбас. Хранят колбасные изделия при температуре не выше 8°С и 75–80%-ной относительной влажности воздуха. Срок реализации вареных колбас 1, 2 и 3-го сортов, сосисок и сарделек не более 2 сут., колбас высшего сорта, мясных хлебов до 3 сут., паштетов штучных не более 48 ч., а весовых 24 ч., мороженых паштетов, хранящихся при температуре не выше —8°С, до месяца, ливерных колбас, зельцев и студней 3-го сорта до 12 ч., полукопченых и варено-копченых колбас до 10 сут., сырокопченых колбас до 30 сут.

***Мясные консервы*** отличаются высокой пищевой ценностью, длительностью хранения. В зависимости от вида и содержимого банок мясные консервы могут храниться без существенного изменения качества до 3–4 лет. Для производства мясных консервов используют мясо всех видов, жир, субпродукты, готовые мясные изделия, кровь, различные продукты растительного происхождения, пряности, специи и вино. В зависимости от основного сырья различают консервы из мяса, мясных продуктов, субпродуктов, мясорастительные и салобобовые. По назначению консервы подразделяют на обеденные, употребляемые, как правило, после кулинарной обработки, закусочные и диетические. Консервы из мяса предназначены для приготовления первых и вторых блюд. Консервы из мясных продуктов вырабатывают из колбасного фарша соответствующих наименований: фарш Любительский, Отдельный*,*Сосисочный свиной и др. К этой группе относят консервы из бекона, соленого и копченого шпига, нарезанных мелкими ломтиками и пастеризованных при температуре 75°С, консервы из сосисок в бульоне, жире и томате, консервы из мяса птицы в собственном соку с гарнирами, а также кремы, изготовленные из тонко измельченной ветчины. Консервы из субпродуктов в виде паштетов употребляют в холодном виде, для завтраков и в качестве закусок.

***Экспертизу качества мясных консервов*** проводят по органолептическим, физико-химическим и в сомнительных случаях бактериологическим исследованиям. При осмотре консервов обращают внимание на содержание этикетки, маркировку, наличие возможных дефектов на поверхности банок, состояние внутренней поверхности банок, присутствие ржавых пятен, размер наплывов припоя, состояние резины или пасты. На внутренней поверхности банок при стерилизации могут образовываться блестящие участки синеватого цвета. На стеклянных банках у горловины или на поверхности крышки может быть налет темного цвета – сернистого железа безвредного, но ухуд-шающего товарный вид преимущественно мясорастительных консервов. По органолептическим показателям консервы оценивают в холодном или разогретом состоянии. Определяют вкус, запах, внешний вид и консистенцию содержимого. При наличии бульона дополнительно определяют его цвет и прозрачность. При оценке внешнего вида обращают внимание на укладку, количество и размер кусков мяса. Из физико-химических показателей определяют содержание мяса и жилок, жира, бульона, нитрита, поваренной соли, олова, меди и свинца. Хранят консервы при температуре в пределах от 0 до 5°С при относительной влажности до 75%. При длительном хранении в содержимое банки переходит олово, что обусловливает допустимый срок хранения консервов. В магазинах консервы необходимо хранить при температуре не ниже 0°С и не выше 20°С.

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

Дежурной бригаде проверить качество уборки рабочих мест, провести влажную уборку лаборатории.

Оформить отчет и сдать преподавателю на проверку. Защитить работу, ответив на контрольные вопросы.

**3.1 Порядок оформления работы**.

- Определить качество по представленным образцам мяса свежего в соответствии с ГОСТ, данные представить в виде таблицы 1

Таблица 1- Результаты оценки качества мяса свежего

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показатели качества** | **Наименование мяса свежего** | | |
|  |  |  |
| Определение вида мяса |  |  |  |
| Соответствие ГОСТ |  |  |  |
| Внешний вид |  |  |  |
| Цвет |  |  |  |
| Консистенция |  |  |  |
| Запах |  |  |  |
| Внешние признаки: по виду и возрасту |  |  |  |
| Питательная ценность |  |  |  |
| Сроки хранения |  |  |  |

**Определить качество по представленным образцам колбас в соответствии с ГОСТ, данные представить в виде таблицы 2.**

Таблица 2- Результаты оценки качества колбасных изделий

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показатели качества** | **Наименование колбасных изделий** | | |
|  |  |  |
| Соответствие ГОСТ |  |  |  |
| Внешний вид |  |  |  |
| Консистенция |  |  |  |
| Запах и вкус |  |  |  |
| Вид фарша на разрезе |  |  |  |
| Форма |  |  |  |

**Определить качество по представленным образцам мясных консервов в соответствии с ГОСТ, данные представить в виде таблицы 3.**

Таблица 3- Результаты оценки качества мясных консервов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показатели качества мяса** | **Название консервов** | | |
|  |  |  |
| Целостность банки |  |  |  |
| Внешний вид |  |  |  |
| Внешний вид бульона |  |  |  |
| Цвет |  |  |  |
| Запах |  |  |  |
| Вкус |  |  |  |
| Консистенция |  |  |  |

**Изучить маркировку потребительской упаковки мясных консервов по представленным образцам в соответствии с ГОСТ, данные представить в виде таблицы 4.**

Таблица 4- Результаты изучения маркировки потребительской упаковки мясных консервов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показатели индекса** | **Маркировка на банке** | | |
|  |  |  |
| Расшифровка маркировки |  |  |  |
| смена |  |  |  |
| Дата месяц год |  |  |  |
| № завода |  |  |  |

- Сделать вывод по практической работе.

**4 КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ**

1. Пищевая и биологическая ценность мяса убойных животных, птицы и колбасных изделий. Маркировка мяса.  
Изменение мяса при его созревании и порче. Пороки мяса.   
2. Условно-годное мясо и порядок его использования.  
Эпидемическое значение мяса. Гельминтозы, связанные с потреблением мяса, их профилактика.  
3. Отбор проб мяса и колбасных изделий и их подготовка к анализу.

4. Гигиеническая экспертиза мяса и колбасных изделий и порядок её проведения.   
5. Органолептические, физико-химические, микробиологические требования, предъявляемые к качеству мяса и колбасных изделий.  
6. Гигиенические нормативы качества и безопасности мяса и колбасных изделий.  
7. Санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к мясокомбинату.

**Практическая работа №6**

**Органолептическая оценка качества яичных продуктов, пищевых жиров**

**Цель**: приобрести навыки органолептической оценки качества яиц и яичных продуктов.

**Оборудование, принадлежности, учебные материалы**: плакат, натуральные образцы,

**Указание к работе:** Вам предстоит самостоятельно изучить тему, прочитав текст учебника

Стр.223-227. Проанализируйте его и выполните практическое задание. Задания выполняйте в строгой последовательности, ответы записывайте в рабочую тетрадь.

1. Изучите ассортимент, характеристику, яиц и яйцепродуктов, заполните таблицы на основе изученного материала, сделайте вывод о значении куриных яиц в пищевом рационе человека.

2. Изучите условия хранения яиц и яйцепродуктов, заполните таблицы на основе изученного материала.

3. Проведите органолептическую оценку данного образца. Составьте отчет.

**ЗАДАНИЕ 1.** ИЗУЧИТЕ АССОРТИМЕНТ, ХАРАКТЕРИСТИКУ, УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ ЯИЦ И ЯЙЦЕПРОДУКТОВ, ЗАПОЛНИТЕ ТАБЛИЦЫ НА ОСНОВЕ ИЗУЧЕННОГО МАТЕРИАЛА, СДЕЛАЙТЕ ВЫВОД О ЗНАЧЕНИИ КУРИНЫХ ЯИЦ В ПИЩЕВОМ РАЦИОНЕ ЧЕЛОВЕКА.

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ КУРИНОГО ЯЙЦА И ЯЙЦЕПРОДУКТОВ

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПОКАЗАТЕЛИ | КУРИНОЕ ЯЙЦО | БЕЛКОВАЯ ЧАСТЬ ЯЙЦА | ЖЕЛТОК ЯЙЦА | МЕЛАНЖ | ЯИЧНЫЙ ПОРОШОК | СКОРЛУПА |
|
| Вода |  |  |  |  |  |  |
| Белки |  |  |  |  |  |  |
| Углеводы |  |  |  |  |  |  |
| Минеральные вещества |  |  |  |  |  |  |
| Жиры |  |  |  |  |  |  |
| Витамины |  |  |  |  |  |  |
| Зола |  |  |  |  |  |  |
| Усвояемость |  |  |  |  |  |  |
| Энергетическая ценность, ккал |  |  |  |  |  |  |

**ЗАДАНИЕ 2**. ИЗУЧИТЕ УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ ЯИЦ И ЯЙЦЕПРОДУКТОВ, ЗАПОЛНИТЕ ТАБЛИЦЫ НА ОСНОВЕ ИЗУЧЕННОГО МАТЕРИАЛА.

КАЧЕСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЯ И СРОКИ ХРАНЕНИЯ ДИЕТИЧЕСКИХ И СТОЛОВЫХ ЯИЦ, ЯЙЦЕПРОДУКТОВ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА | КУРИНЫЕ ЯЙЦА | | МОРОЖЕННЫЕ ЯИЧНЫЕ ПРОДУКТЫ | ЯИЧНЫЕ ПОРОШКИ |
| диетические | столовые |
| КАЧЕСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА | | | | |
| Состояние воздушной камеры |  |  | Х | Х |
| Состояние белка |  |  | Х | Х |
| Состояние желтка |  |  | Х | Х |
| Состояние скорлупы |  |  | Х | Х |
| УСЛОВИЯ И СРОКИ ХРАНЕНИЯ | | | | |
| Температура, 0С |  |  |  |  |
| Относительная влажность воздуха, % |  |  |  |  |
| Срок хранения, сут /мес |  |  |  |  |
| Место хранения |  |  |  |  |
| Цвет штампа |  |  |  |  |



ВИДЫ ПИЩЕВЫХ ЖИРОВ, КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА, ТРЕБОВАНИЕ К КАЧЕСТВУ И УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ВИД ЖИРА | ХАРАКТЕРИСТИКА | ТРЕБОВАНИЕ К КАЧЕСТВУ | УПАКОВКА | УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ | | | НЕДОПУСТИМЫЕ ДЕФЕКТЫ |
| 0С | Относительная влажность воздуха, % | Срок хранения, дней/мес |
| Растительные масла | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Масло коровье | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Топлёные жиры | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Маргарин | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кулинарные жиры | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**ЗАДАНИЕ 2.** ПРОВЕДИТЕ ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКУЮ ОЦЕНКУ МАСЛА СЛИВОЧНОГО И ШОКОЛАДНОГО В СООТВЕТСТВИИ СО СТАНДАРТОМ.

*Порядок проведения работы:*

1. Изучите стандарт на сливочное и шоколадное масло;
2. Обратите внимание на внешнее оформление и упаковку данных образцов;
3. Откройте образец и определите цвет, вкус, запах и консистенцию;
4. Полученные результаты сведите в таблицу,

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЙ | ВНЕШНИЙ ВИД | ЦВЕТ | ВКУС | ЗАПАХ | КОНСИСТЕНЦИЯ |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

1. Дать заключение о качестве сливочного и шоколадного масла.



**Сделать вывод по работе**

**Практическая работа №7**

**Органолептическая оценка качества кондитерских и вкусовых товаров**

**Цель работы**: оценить качество по органолептическим показателям кондитерских и вкусовых товаров

**Материально-техническое оснащение:**учебно–методическое пособие; натуральные образцы кондитерских изделий, весы циферблатные, линейка, ножи, тарелки, доски разделочные; ГОСТ 32573-2013 Чай черный. Технические условия; ГОСТ 6477-88 Карамель. Общие технические условия**;**ГОСТ 24901-2014 Печенье. Общие технические условия; ГОСТ 4570-2014 Конфеты. Общие технические условия, весы электронные, линейка, доска разделочная.

**2 ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ ПО ТЕМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ**

***Конфеты*** – кондитерские изделия из одной или нескольких конфетных масс, изготовленных на сахарной основе, с различными добавками.

Качество конфет оценивают по ГОСТ 4570-93. Вкус и запах должны быть характерными для данного наименования конфет, ярко выраженным.Конфеты глазированные или конфеты, корпус которых содержит жиры, не должны иметь прогорклого или салистого привкуса. Форма – свойственная данному наименованию конфет. Конфеты неглазированные должны иметь сухую, нелипкую поверхность, на которой допускаются следы крахмала.

По физико-химическим показателям конфеты должны соответствовать требованиям стандарта.

Влажность конфет зависит от вида корпуса и колеблется в значительных пределах – от 2 (пралиноые, кремовые) до 28% (фруктовые, сбивные, ликерные). Содержание жира в конфетах пралине – не менее 21%, в заварном пралине – не менее 9%. Массовая доля общего сахара (по сахарозе, в %) не более: марципановые – 75, пралине и типа пралине – 68. Массовая доля редуцирующих веществ не должна превышать: в помадных и молочных корпусах – 14%, фруктово-грильяжных, фруктовых, желейных, желейно-фруктовых – 60%. Глазури в конфетах должно быть не менее 22%.

***Печенье***.

Качество печенья оценивают по ГОСТ 24901-89Е.

Из органолептических показателей оценивают форму, поверхность, цвет, вкус и запах, вид на изломе.

Для сахарного и затяжного установлены следующие размеры: квадратная форма – 65 мм, толщина -7,5 мм; круглая – диаметр 75 мм, толщина 7,5 мм; фигурная форма – диаметр 75 мм, толщина 7,5 мм. Форма должна быть правильная, соответствовать данному наименованию печенья, без вмятин, края ровные или фигурные. Поверхность должна быть гладкая, с четким рисунком, не подгорелая, без вздутий.

Цвет должен соответствовать данному наименованию печенья, различных оттенков, равномерный. Вкус и запах свойственный данному наименованию печенья, без посторонних запахов и привкусов. Вид на изломе должен быть с равномерной пористостью, без пустот и следов непромеса.

Физико-химические показатели: влажность, массовая доля сахара, жира, щелочность, массовая доля золы, намокаемость.

***Карамельные изделия***

При экспертизе карамельных изделий оценивают состояние упаковки и завертки, форму, цвет и количество штук в 1 кг, состояние поверхности, консистенцию начинки, вкус и аромат.

Вкус и аромат карамельных изделий специфичны для каждого вида. Они должны быть приятными, свойственными данному наименованию.

Форма карамели должна быть правильной, соответствующей сорту, недеформированная; поверхность – сухая, не липкая, без трещин, бороздок, гладкая или с четким рисунком, глянцованной карамели – блестящая, без жирового и сахарного поседения.

Сроки хранения карамели составляют: от 15 дней – для фигурной и до 6 месяцев – леденцовой карамели с фруктово-ягодными, помадными начинками.

***Чай***получают из молодых побегов многолетнего вечнозеленого растения, подвергая специальной обработке. В состав готового чая входят: кофеин – тонизирующий нервную систему; дубильные вещества – придающие чаю вяжущий вкус и характерный цвет; эфирные масла, углеводы, белковые вещества, органические кислоты, минеральные вещества, витамины группы В, а также С и Р. Чай обладает физиологическими и лечебными свойствами (улучшает обмен веществ).

По способу обработки чай подразделяют на байховый, кирпичный (прессованный), пакетированный (для разовой заварки), ароматизированный чай.

Байховый чай вырабатывают черный, зеленый, красный. По виду и размеру чаинок, бывает трех видов (на основании ГОСТа 1938-90): крупный (листовой), гранулированный, мелкий. Крупнолистовой чай самый вкусный и ароматный, настой из мелкого и гранулированного имеет более слабый аромат.

По качеству чай делят на сорта высший, 1ый , 2ой, 3ий. При определении качества основное значение имеет органолептическая оценка. Настои чая высшего сорта имеют яркий прозрачный интенсивный цвет, аромат – тонкий и нежный, вкус сильно терпкий. Настой чая 1ого сорта – прозрачный, но недостаточно яркий; аромат и вкус нежный, средней терпкости. Настой чая 2ого сорта недостаточно прозрачный, темно-коричневый; аромат слабый, вкус недостаточно терпкий. Настой чая 3его сорта мутноватый темно-коричневый; аромат грубоватый, слабо-терпкий вкус.

Ароматизированный чай получают благодаря добавлению эфирных масел лимона, вишни, груши, клубники и так далее.

Чайные напитки не содержат кофеина, используют их как заменители чая. Получают их из сушеных листьев различных растений (земляника, черника, иван-чай), или смеси сушеный плодов и ягод.

Чай получают из молодых верхушек чайного куста (флешей). По способу обработки чай делят на байховый (черны и зеленый), прессованный плиточный (черный и зеленый), кирпичный (зеленый), чай в мелкой расфасовке для разовой заварки.

Чай черный байховый выпускают следующих сортов: Букет, Экстра, высший, первый, второй и третий.

Байховый чай оценивают по внешнему виду сухого чая и по заварке его в свежекипящей воде. Определяют настой, аромат и вкус, цвет разваренного листа.

Экспертиза качества чая проводится на основе определения органолептических и физико-химических показателей методами, изложенными в государственных стандартах.

Из навески берут 3 г чая, помещают в фарфоровый чайник, заливают кипятком (75 мл) и закрывают крышкой. Через 5 минут настой чая из чайника сливают в специальную фарфоровую чашку, встряхивая несколько раз чайник, чтобы полностью стекли последние наиболее густые капли настоя. Анализ чая проводят через 1-1,5 мин после слива настоя в чашку.

***Определение качества по органолептическим показателям чая различных торговых сортов***

1. Определение внешнего вида сухого чая.

Определяют путем его осмотра при дневном рассеянном свете или ярком искусственном свете. Он должен быть равно скрученным.

2. Определение цвета настоя.

Интенсивность цвета, прозрачность настоя определяют визуально. О цвете чая судят по цвету экстракта чая в чашке. Чай, имеющий красную окраску настоя, считается лучшим.

3. Аромат. Определяют вдохом аромата чая, приоткрыв крышку чайника.

Определяют в парок разварки чая. Аромат нормальных чаев характеризуется следующими терминами: розанистый, розанисто-зеленый, медовый, цитрусовый и др.

4. Определение вкуса.

Из чашки набирают в рот глоток настоя чая и, не глотая, ополаскивают им рот. Оценивая вкус чая, отметьте полноту, степень выраженности и его терпкость.

5. Определение цвета разваренного чая.

Выкладывают чайный лист на крышку чайника. Самым лучшим считается медно-красный цвет.

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

Дежурной бригаде проверить качество уборки рабочих мест, провести влажную уборку лаборатории.

Оформить отчет и сдать преподавателю на проверку. Защитить работу, ответив на контрольные вопросы.

3.1 Порядок оформления работы.

- Определить качество по представленным образцам кондитерских товаров в соответствии с ГОСТ, данные представить в виде таблицы 1,2.

Таблица 1- Результаты оценки качества печенья

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели качества | Вид и наименование печенья | | |
| Размеры, мм |  |  |  |
| Соответствие ГОСТ |  |  |  |
| Длина |  |  |  |
| Ширина |  |  |  |
| Диаметр |  |  |  |
| Толщина |  |  |  |
| Форма |  |  |  |
| Поверхность и цвет |  |  |  |
| Вид на изломе |  |  |  |
| Вкус и запах |  |  |  |

Таблица 2- Результаты оценки качества карамели, конфет

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели качества | Наименование карамели | | |
|  |  |  |
| Соответствие ГОСТ |  |  |  |
| Внешний вид обертки |  |  |  |
| Форма |  |  |  |
| Вкус и аромат |  |  |  |
| Поверхность |  |  |  |
| Консистенция начинки |  |  |  |

**- Определить качество по представленным образцам вкусовых товаров в соответствии с ГОСТ, данные представить в виде таблицы 3.**

Таблица 3 - Результаты оценки качества вкусовых товаров

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Оценка качества | Наименование чая | | |
|  |  |  |
| Внешний вид |  |  |  |
| Цвет |  |  |  |
| Аромат и вкус |  |  |  |
| Цвет разваренного листа |  |  |  |
| Заключение о качестве |  |  |  |
| Отклонения от требований стандарта |  |  |  |

**- Изучить маркировку потребительской упаковки вкусовых товаров, кондитерских товаров по представленным образцам в соответствии с ГОСТ, данные представить в виде таблицы 4.**

Таблица 4- Маркировка потребительской упаковки вкусовых товаров, кондитерских товаров

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование местонахождение изготовителя, поставщика | Наименование изделий | | |
| Масса нетто |  |  |  |
| Состав |  |  |  |
| Пищевая ценность в 100 г |  |  |  |
| Энергетическая ценность в 100 г |  |  |  |
| Условия хранения |  |  |  |
| Дата изготовления |  |  |  |
| Срок годности |  |  |  |
| Обозначение НД |  |  |  |
| Подтверждение соответствия |  |  |  |

- Сделать вывод по практической работе.

**4 КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ**

1. На какие виды делится чай по способу обработки?

2. Каких сортов выпускают чай?

3. С помощью каких методов происходит оценка качества чая.

4. Расскажите способ заварки чая.

5. Что придает чаю горький привкус?

6. Дайте определение конфет.

7 . По какому ГОСТу оценивают качество конфет?

8. Какие показатели оценивают при экспертизе качества конфет?

9. Какие органолептические показатели качества печенья оценивают по ГОСТ 24901-89?

10. Какие размеры установлены для печенья круглой формы?

11. Какие требования предъявляют к цвету печенья?

12. По каким двум методам проводят экспертизу качества карамели?

13. Какие показатели используют при органолептической оценке качества карамели?

14. Какая форма должна быть у карамели?

15. Сколько должно содержаться начинки в карамели?

16. Какие санитарно-гигиенические нормы установлены для карамели?

**Практическая работа №8**

**Составление договора поставки на продовольственные товары. Решение производственных ситуаций, связанных с порядком заключения договора.**

**Цели работы:** сформировать умение составлять договор поставки;

**Вопросы для проверки готовности студентов к практическому занятию**

* Определение договора поставки?
* Существенные условия договора поставки?
* Структура договора поставки?

**Форма отчетности по занятию**: письменно составленный договор поставки.

**Задание для практической работы  
и инструктаж по её выполнению**

**Задание:** из предложенной товарной карты, представленной в приложении 1, выберите ассортиментную позицию и составьте договор поставки товара.

**Решение:**

**Договор**

**поставки товаров N \_\_\_\_\_\_\_**

г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_                                                                        «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_ г.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

                            (наименование Продавца)

именуемый в дальнейшем «Поставщик», в лице \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

                                                            (должность, Ф.И.О.)

действующего на основании \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

                                                            (Устава, Положения, доверенности)

с одной стороны, и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

                                                      (наименование Покупателя)

именуемый в дальнейшем «Покупатель», в лице \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

                                                                                           (должность, Ф.И.О.)

действующего на основании \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

                                                          (Устава, Положения, доверенности)

с другой стороны, заключили настоящий Договор о нижеследующем:

**1. Предмет Договора**

     1.1. Поставщик обязан поставить, а Покупатель принять и оплатить товары (далее – «Товар») согласно прилагаемой спецификации (далее по тексту – «Спецификация»), которая является неотъемлемой частью настоящего Договора.

     1.2. Количество, развернутая номенклатура (ассортимент), цены указываются в спецификации и в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ на каждую партию Товара.

                                                            (накладных, счетах-фактурах)

     Сумма настоящего Договора составляет \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

     1.3. Поставка осуществляется исключительно на основании подписанной сторонами спецификации.

**2. Качество и комплектность**

     2.1. Качество и комплектность поставляемого товара должны соответствовать ГОСТ (ГОСТ Р, ОСТ, СТО, СТП, ТУ), принятым для данного вида товаров, образцам товара.

     Все товары должны быть снабжены соответствующими сертификатами и/или другими документами на русском языке, надлежащим образом подтверждающими качество и/или безопасность Товара.

     2.2. Поставщик гарантирует качество и надежность поставляемого Товара. В случае поставки товара пониженной сортности Покупатель удерживает с Поставщика неустойку в размере \_\_\_% от стоимости Товара, сортность которого оказалась пониженной.

     2.3. Принятый Покупателем Товар должен быть осмотрен им в течение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) дней.

     2.4. При обнаружении производственных дефектов Товара при его приемке, а также в процессе реализации через розничную сеть Покупателя последний обязан известить Поставщика о выявленных дефектах в течение \_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) дней после их обнаружения, с приложением подробного перечня указанных дефектов.

     2.5      Поставщик обязуется устранить недостатки или заменить Товар ненадлежащего качества в течение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) дней от даты приема-передачи Товара, если дефекты были обнаружены в момент приема-передачи Товара, или в течение \_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) дней с момента получения уведомления об обнаружении производственных дефектов в процессе реализации через розничную сеть.

     2.6. Если Покупатель осуществляет розничную продажу поставленных Товаров и потребитель возвращает покупателю некомплектный товар и/или Товар ненадлежащего качества, поставленный Поставщиком, то Поставщик обязан заменить Покупателю возвращенный потребителем товар или вернуть Покупателю стоимость возвращенного товара в течение \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) дней.

     Поставщик обязан выплатить Покупателю неполученную выгоду (то есть разницу между ценой поставки Товара Покупателю и ценой розничной реализации товара потребителю), а также возместить Покупателю все убытки, возникшие у последнего в связи с таким возвратом товара потребителем.

**3. Сроки и порядок поставки**

     3.1. Товар поставляется в сроки, указанные в спецификации и/или в заказе (заявке) Покупателя. Поставщик имеет право досрочной поставки Товара. Товар, поставленный досрочно и принятый Покупателем, засчитывается в счет количества Товара, подлежащего поставке в следующем периоде.

    3.2.Покупатель получает Товар по следующему адресу: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

     Доставка Товара производится транспортом \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Поставщика или Покупателя) за счет \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

     3.3. Покупатель вправе отказаться от принятия товаров, поставка которых просрочена на \_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) дней.

**4. Цена и порядок расчетов**

     4.1. Покупатель оплачивает поставленный Поставщиком Товар по ценам, указанным в спецификации, накладных, счетах-фактурах на данную партию Товара.

     4.2. К ценам на поставляемый Товар устанавливается доплата за срочное исполнение заказа (п.3.1 настоящего Договора) в размере \_\_% от цены поставляемого Товара.

     4.3. Расчеты между сторонами производятся путем перечисления безналичных денежных средств с расчетного счета Покупателя на расчетный счет Поставщика.

     4.4. Расчеты за изделия, входящие в комплект, отгружаемые их изготовителями транзитом, производятся Покупателем по платежным требованиям Поставщика непосредственно между предприятием-изготовителем и Покупателем (плательщиком).

     4.5. Оплата по настоящему договору производится в рублях поэтапно. Суммы, подлежащие оплате и сроки, приведены в следующем графике:

4.5.1. Первый платеж составляет \_\_\_\_\_\_\_\_\_% от итоговой суммы, что составляет \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) и осуществляется в течении трех банковских дней с даты подписания договора.

4.5.2. Второй платеж составляет \_\_\_\_\_\_\_\_ %, что составляет \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) и осуществляется после прихода товара на склад Покупателя.

**Практическая работа № 10**

**Освоение порядка работы с учетными документами по приему продовольственных товаров. Определение наличия запасов на складе.**

**Цель занятия:** Закрепить знания по ведению документации приема продовольственных товаров, изучить правила снабжения предприятий общественного питания (ПОП), определить соответствие правил снабжения необходимым требованиям (на примере конкретного предприятия).

**Справочная литература:**

1.        Федеральный Закон «О защите прав потребителей»         № 5156-1-Ф.З.        от 10.06.1993

2.        Федеральный Закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов»        ФЗ-29        от 02.01.2000

3.        Постановление Правительства РФ «О государственном надзоре и контроле в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов.        № 987        От 21.12.2000

4.        ГОСТ  Р  50762-95 Общественное питание. Классификация предприятий

5.        ГОСТ  Р  50764-95 Услуги общественного питания. Общие требования.

6.        ГОСТ  Р  52113-2003 Услуги населению. Номенклатура  показателей качества.

7.        СанПиН 2.3.2 1078-01 Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов.

**Порядок выполнения работы**

1. Определить ответственных лиц за снабжение: отдел по снабжению или отдельное ответственное лицо (снабженец) (***В качестве предприятия можете брать за основу, то предприятия на котором проходили практику)***
2. Определить ассортимент основных поставляемых товаров:

* овощи, фрукты;
* мясо, птица, рыба;
* мука, крупы, макаронные изделия;
* сахар, соль, специи.

1. Перечислить основные товары из представленных групп.
2. Определить источники снабжения для каждого вида товаров: основные источники (промышленное производство, сельскохозяйственное производство), дополнительный источник (импорт товаров)
3. Определить посредников в поставке товаров: оптовые базы, торговые агенты, брокеры. Перечислить используемые оптовые базы.
4. Установить ритмичность завоза разных видов товаров (сроки поставки).
5. Определить формы товародвижения на предприятии: складская форма, транзитная.
6. Определить виды доставки товаров: централизованный способ, деценрализованный.

Составить отчет по форме:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  предприятия | Наименование  поставляемых  товаров | Источники  снабжения | Посредники в закупке  товаров | Сроки поставки товаров и их  соблюдение | Форма  товародвижения | Виды доставки для каждой группы |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

Сделать вывод о работе.

**Практическая работа № 11**

**Расчеты потерь в результате естественной убыли продуктов.**

**Цель занятия:** Отработка навыков расчета естественной убыли продовольственных товаров при решении ситуационных задач с использованием нормативной докуметации.

В зависимости от средств анализа и измерения показатели качества определяют органолептическим, инструментальным (лабораторным), а также экспертным, измерительным, регистрационным, расчетным или социологическим методами.

Естественная убыль — это потери массы товаров, возникающие по естественным причинам. Основными причинами ее являются усушка, распыл (раструска), утечка, раскрошка и др. На размер естественной убыли продуктов влияют физико-химические свойства товаров, сроки и условия хранения, вид упаковки, климатические условия и времена года. Для снижения потерь необходимо осуществлять тщательный контроль за качеством поступающих товаров, соблюдать надлежащий режим хранения, расширять продажу фасованных товаров.

Фактические размеры естественной убыли определяют после снятия остатков (инвентаризации). Выявленный недостаток товаров сопоставляют с утвержденными нормами естественной убыли. К естественной убыли не относятся отходы от зачистки верхнего слоя (штаф) сливочного масла; отходы, образующиеся при подготовке к продаже колбас (бечевка, концы оболочек), битой домашней птицы (бумага), а также мясокопченостей и рыбных товаров, продаваемых после разделки (кожа окороков, кости), и др. Эти потери нормируются отдельно. Потери товаров — лом, бой, возникшие в результате недобросовестного отношения, также не относятся к естественной убыли и списываются за счет виновных лиц. Списание недостачи может производиться только после инвентаризации товаров. Порядок списания недостач, хищений и потерь от порчи ценностей регулируется законодательством и учредительными документами предприятия.

**Формула для расчета**

Находится размер естественной убыли по следующей формуле:

У = Т х Н : 100

В формуле фигурируют следующие значения:

* У – размер естественной убыли;
* Т – величина транспортируемой продукции или товаров, попавших на склад другим путем, за интересующий период;
* Н – норма убыли, установленная Министерствами в отношении конкретного продукта.

Посмотреть нормы убыли по интересующему товару можно в соответствующем постановлении.

**Пример расчёта естественной убыли**

На дату инвентаризации говядина хранилась в холодильных камерах на протяжении недели. В данном случае актуальным является Приложение №32 о естественной убыли. В нем указаны нормы хранения мяса в интересующей климатической зоне:

1. при хранении на протяжении 3 суток – 0,08%;

2. при хранении от 3 до 10 суток норма повышается на 0,01% за каждые сутки.

Следовательно, должны быть проведены следующие расчеты:

1. Из 7 вычитаем 3, результат (4) умножаем на 0,01% для определения посуточного увеличения нормы;

2. Мясо хранилось в холодильнике три дня, следовательно, в отношении него уже начислено 0,08%. К этому значению прибавляем значение, полученное при предыдущих расчетах (0,04%);

3. Норма ЕУ будет составлять 0,12%.

**Задача 1.**

Определить размер естественной убыли (в руб.) в магазине S=300 м(кв) во Владимирской области. Продано мясо говядины мороженной 300 кг по цене 90 руб. Норма е.у. 0,4.

**Задача 2.**

В хлебном киоске продано печеного хлеба 150 кг. Определить размер естественной убыли. Норма е.у. 0,35

**Задача 3.**

В магазине S=450 м(кв) продана копченая колбаса в количестве 300 кг. Определить естественную убыль. Норма е.у. 0,32.

**Задача 4.**

На складе хранилась говядина мороженная в количестве 500 кг. В течение 25 суток. Определить естественную убыль. Норма е.у. за 3 сутки составляет 0,08.

 Сделать вывод о работе.

**Практическая работа №12**

**Решение производственных ситуаций по выбору форм и способов проведения инструктажа персонала по соблюдению безопасных способов хранения продуктов.**

**Цель занятия:** изучить порядок проведения инструктажа по безопасности хранения пищевых продуктов, решение задач по имитации производственных ситуаций

1.Офорсмить журнал инструктажа по безопасности хранения пищевых продуктов.

**Форма журнала регистрации инструктажа на рабочем месте**

Предприятие, организация, учебное заведение

ЖУРНАЛ  
регистрации инструктажа на рабочем месте  
(в соответствии с ГОСТ 12.0.004-90)

Начат: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 200\_\_\_\_г.

Окончен: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 200\_\_\_\_г.

Фамилия, имя, отчество инструктируемого

Профессия, должность инструктируемого

Фамилия, инициалы, должность инструктирующего, допускающего

инструктирующего инструктируемого Количество смен с . по . Знания проверил, допуск к работе произвел (подпись, дата) 1 2 3 4 5 6 7 8 9 11

2. Заполнить журнал инструктажа по безопасности хранения пищевых продуктов.

Требования к хранению пищевых продуктовпо СанПиН 2.3.2.1324-03

1. Для скоропортящихся и особо скоропортящихся пищевых продуктов должны устанавливаться условия хранения, обеспечивающие пищевую ценность и безопасность их для здоровья человека.

2. Хранение пищевых продуктов должно осуществляться в установленном порядке при соответствующих параметрах температуры, влажности и светового режима для каждого вида продукции.

3. Количество продукции, хранящейся на складе организации-изготовителя или организации торговли должно определяться объемом занятиеющего холодильного оборудования (для продуктов, требующих охлаждения) или размерами складского помещения, достаточными для обеспечения соответствующих условий хранения в течение всего срока годности данного продукта.

4. Не допускается совместное хранение сырых продуктов и полуфабрикатов вместе с готовыми к употреблению пищевыми продуктами.

3. Составить текст инструктажа по безопасности хранения пищевых продуктов.

4. Сделать вывод о проделанной работе

**Производственные ситуации**

На складе, расположенном во второй зоне, свинина мороженая в количестве 300 кг

хранилась 15 суток. Рассчитать норму и размер естественной убыли.

Ответ: 0,155%; 0,465.

Судак мороженый неглазированный хранится на складе 10 суток. Склад находится

в первой зоне. Определить норму естественной убыли.

Каждодневная потребность предприятия ОП в мясе составляет 50 кг в день. Сколько мяса и как часто надо заказывать у поставщиков, если в специальных камерах хранения на складе может поместиться 140 кг мяса.

Ответ: 100 кг через 2 дня

Каждодневная потребность предприятия ОП в муке составляет 30 кг. Сколько муки и как часто надо заказывать у поставщиков, если при нормальных условиях сроки хранения муки на складе составляют 8-10 дней.

Ответ: через 9 дней 300 кг

По документам на складе предприятия ОП значится остаток на сумму 20600 руб. при проведении инвентаризации обнаружился остаток на сумму 18100 руб. Комиссией выявлена порча крупы от вредителей на сумму 500 руб. по расчётам бухгалтера размер естественной убыли за отчётный период составил 2300 руб.

Задание: принять решение по результатам инвентаризации, определить ответственность кладовщика.

Ответ: ответственность кладовщика 500 руб., так как порча от вредителей не относится к нормам естественной убыли.

На начало отчётного периода (10 дней) остаток товаров на складе составил 16800 руб. На склад по товарным накладным поступило:

Крупа – 2100 руб.

Х/б изделия – 680 руб.

Со склада в производство отдано:

Х/б изделия – 680 руб.

Определить товарные остатки на конец отчётного периода.

Ответ: 17630 руб.

Остаток по товарному отчёту в производстве составил 482 – 30.

При проведении инвентаризации обнаружено:

Деньги в кассе – 118-40

Готовые изделия – 126-70

Определить результаты инвентаризации.

Сделать вывод о работе.

**Практическая работа № 13**

**Анализ рационального размещения продовольственных товаров и продуктов. Выбор и оценка условий хранения продовольственных товаров с целью обеспечения качества и безопасности продукции.**

**Цель:** Закрепить знания по условиям хранения и рационального размещения товаров и продуктов

**Интернет ресурсы:**

* ЭБС Знаниум - учебник Микробиология, физиология питания, санитария <https://new.znanium.com/read?id=42886> с191
* Радченко Л.А. Организация производства на предприятиях общественного питания <https://tourlib.net/books_tourism/radchenko_pril7.htm>
* СанПиН 2.3.2. 1324-03 Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов <http://10.rospotrebnadzor.ru/upload/medialibrary/c42/sanpin-2.3.2.1324_03.pdf>

**Последовательность выполнения работы:**

1.Ознакомиться с теоретическими сведеньями

2.Используя учебную и нормативную литературу изучить условия и сроки хранения основных продуктов, заполнить таблицу 1

Таблица 1 Условия хранения продуктов

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование продукта** | **Сроки хранения** | **Температура хранения** | **Относительная влажность воздуха** | **Используемая тара, упаковка** |
| Мука, крупы,сахар, соль |  |  |  |  |
| Картофель, овощи |  |  |  |  |
| Зелень, фрукты |  |  |  |  |
| Крупнокусковые п/ф из мяса |  |  |  |  |
| Порционные п\ф из мяса |  |  |  |  |
| Мелкокусковые п\ф из мяса |  |  |  |  |
| Рубленные п\ф из мяса |  |  |  |  |
| Панированные полуфабрикаты |  |  |  |  |
| Рыба охлажденная |  |  |  |  |
| Молочно-кислая продукция |  |  |  |  |
| Масло сливочное |  |  |  |  |
| Масло растительное |  |  |  |  |
| Яйца |  |  |  |  |
| Гастрономия |  |  |  |  |
| Бакалейные товары |  |  |  |  |
| консервы |  |  |  |  |
| Хлеб |  |  |  |  |

Сделать вывод о проделанной работе

**Практическая работа № 14-15**

**Оформление документов на отпуск сырья и продуктов со склада**

**Оформление заказа на сырье и продукты со склада**

Цель: научиться оформлять документы первичной отчетности по учету сырья на предприятии общественного питания.

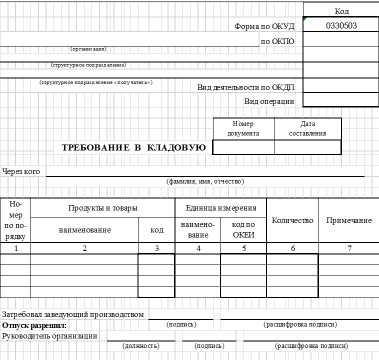
Материалы и оборудование:бланки ОП-03 Требование в кладовую, ОП-04 Накладная на отпуск товара, микрокалькулятор.

***Краткие теоретические сведения.***

**Составление требования на склад.**

Форма ОП-03 – документ, который предназначен для сопровождения процедуры отпуска определенных продуктов из кладовой того или иного предприятия соответствующим лицам.

Документ имеет специализированную форму, утвержденную законодательством РФ. В данной форме в обязательном порядке отображается наименование структурного подразделения предприятия, с которого происходит выдача продукции (кладовая), а также подразделение, в которое эта продукция передается. При этом указывается фамилии и инициалы лиц, непосредственно участвующих в процессе отпуска и получения определенного количества продукции. Так же в обязательном порядке следует указать порядковый номер документа формы ОП-03 и дату его составления. Сам документ состоит в виде таблицы, в которой указывается продукция, отпускаемая из кладовой согласно их наименованию. При этом следует указать единицы измерения продуктов и их количество.



В колонке 3 «Код» необходимо вписывать код товара. Обычно, этот код предприятие-продавец присваивает самостоятельно и указывает в прайс-листе. Но иногда организации работают на основании Общероссийского классификатора продукции (ОК). В колонке 5 «Код по ОКЕИ» прописывается код единицы измерения товара по Общероссийскому классификатору единиц измерения. Подписывается документ заведующим производством и руководителем предприятия.

Требование в кладовую составляется в единственном экземпляре на предстоящий день приготовления того или иного блюда на кухне предприятия, организации или иного учреждения. Именно на основании данного документа выписывается накладная на отпуск необходимого товара.

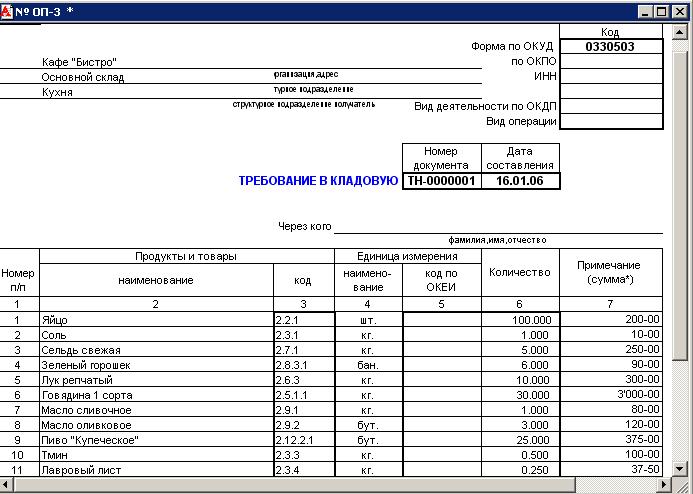
Прежде чем приступать к формированию требования в кладовую, нужно:

* Утвердить меню: блюда, которые организация будет готовить.
* Определиться с рецептурой.
* Рассчитать количество необходимого сырья для непрерывного процесса.
* Подтвердить возможность и заручиться документальным согласием начальника производства и руководителя компании.

Датировка – принципиально важный момент.

Документ подписывается накануне поставки, то есть число должно отличаться на одни сутки в меньшую сторону от того числа, когда товары пищевого назначения были фактически поставлены (либо списаны).

**Пример:**



**Составление накладной на отпуск товара.**

Для учета движения товаров разработана унифицированная форма накладной ОП-4. Этот документ позволяет списать продукты питания со склада предприятия.

Накладная относится к первичной документации и для ее составления требуется основание. Им в данном случае выступает требование на отпуск товара со склада.

На основании требования выписывается накладная на отпуск товара. Накладная на отпуск товара по форме ОП-04 применяется для оформления отпуска продуктов (товаров) и тары из кладовой организации в производство (кухню), буфеты, мелкорозничную сеть, а также при одноразовом отпуске готовых изделий с кухни в филиалы, буфеты, мелкорозничную сеть. Накладная на отпуск товара из кладовой применяется для оформления отпуска продуктов (товаров) и тары из кладовой предприятия в производство (кухню), буфеты, ларьки, киоски, а также при одноразовом отпуске изделий кухни в течение дня (смены) буфетам, киоскам, раздаточную, если она отделена от основного производства. Накладную выписывают по учетным ценам.





Она выписывается в 2-х экземплярах материально ответственным лицом. Первый экземпляр вручается материально ответственному лицу, получившему товары, а второй остается у лица, отпустившего товар. Подписывается заведующим производством и утверждается руководителем организации.

Документ является отчетным, следует стремиться избегать ошибок, но если они будут допущены, необходимо аккуратно их исправить, путем зачеркивания неверной информации и внесения верной.

Рядом с корректировкой ставят подписи ответственных за составление накладной лиц с надписью «Исправленному верить».

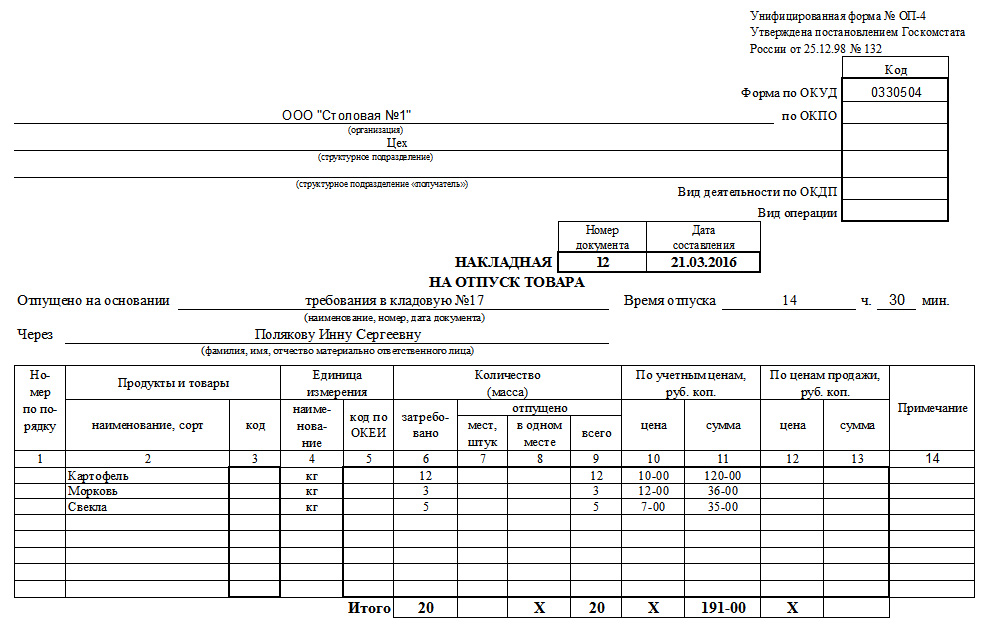
**Заполнение лицевой стороны бланка формы ОП-4**

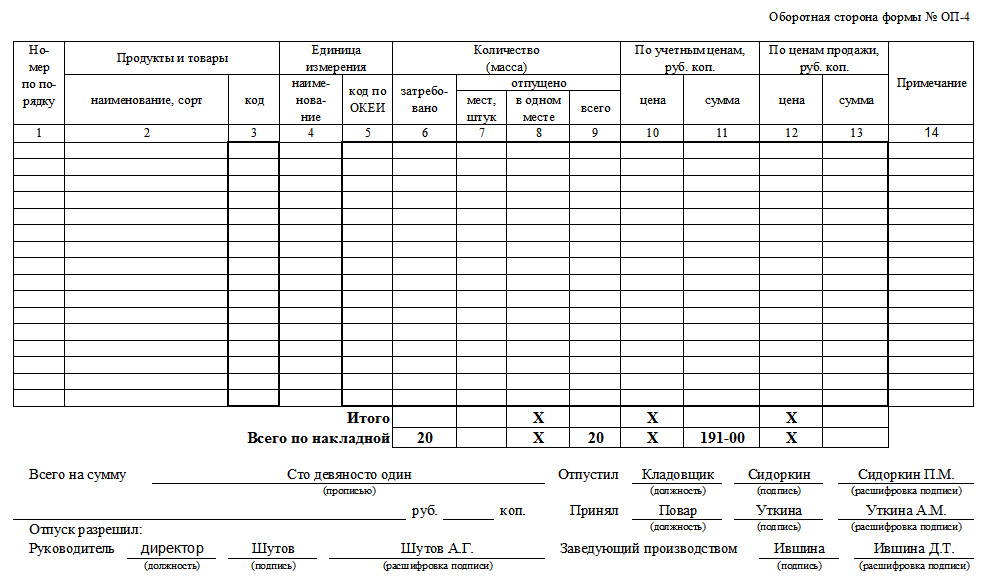
* Вначале указывается наименование предприятия и структурное подразделение, которое выписывает документ.
* Затем справа в колонку с кодами вносятся шифры различных классификаторов (по необходимости).
* Ниже в соответствующих ячейках вписывается номер документа, а также дата его составления.
* После этого нужно дать ссылку на основание: здесь пишется номер требования на отпуск товара, а рядом вносится точное время передачи продукции (часы и минуты) — это связано с тем, что продукты питания являются скоропортящимся товарам.
* Потом указывается фамилия, имя, отчество материально-ответственного лица, т.е. того сотрудника, который непосредственно забирает продукцию из кладовой.
* Далее идет основная часть, оформленная в виде таблицы. Сюда вписываются сведения
  + о наименовании товара (т.е пишутся конкретные виды продуктов питания),
  + их единица измерения (килограммы, литры и т.п.),
  + количество затребованной по накладной-требованию и реально отпущенной продукции,
  + цена за одну единицу товара
  + и общая сумма.
* В строке «Итого» подводится итог внесенным выше сведениям.

**Заполнение оборотной стороны бланка формы ОП-4.**

* С обратной стороны документа идет продолжение таблицы.
* После внесения в нее полного списка получаемых со склада продуктов, подводятся результаты общих показателей по отпущенному количеству и стоимости товаров.
* Ниже прописью вносится опять же общая сумма по накладной и ставятся подписи всех сотрудников, задействованных в процессе, с указанием их должностей, фамилий и инициалов.
* Также документ должен быть удостоверен подписями заведующего производством и руководителя компании. Все автографы должны быть расшифрованы.

**Пример:**





***Содержание отчета.***

**Задание 1.Ответьте письменно на контрольные вопросы.**

1. Для чего предназначена Форма ОП-03?
2. Сколько экземпляров делают на требование в кладовую?
3. Что нужно делать, прежде чем приступать к формированию требования в кладовую?
4. Для чего выписывается форма накладной ОП-4?
5. Сколько экземпляров делают накладной формы ОП-4? И кому отдаются?

**Задание 2.**

1. **Прочитайте как оформляется Требование в кладовую.**
2. **Оформите Требование в кладовую**(форма ОП-3) (*приложение1*)на основеследующих данных (таблица 1):
3. Номер документа – 129;
4. Дата составления – 11.04.2020г.;
5. Наименование организации – ООО «Дело вкуса».

**Задание 1.**

1. **Прочитайте как оформляется Накладная на отпуск товара.**
2. **Оформите Накладную на отпуск товара**(форма ОП-4) (*приложение2*)на основеследующих данных (таблица 1):
3. Номер документа – 215;
4. Дата составления – 20.04.2020г.
5. Наименование организации – ООО «Дело вкуса»;
6. Отпущено на основании – Требования в кладовую (задание 1).

Таблица 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№***  ***п/п*** | ***Наименования*** | ***Единицы***  ***измерения*** | ***Количество*** | ***Цена, р.к.*** |
| 1. | Курица | Кг | 4,56 | 70-00 |
| 2. | Картофель | Кг | 8,0 | 10-00 |
| 3. | Огурцы соленые | Кг | 0,75 | 72-00 |
| 4. | Салат листовой | Кг | 1,1 | 80-00 |
| 5. | Крабы | Кг | 0,18 | 250-00 |
| 6. | Яйца | Шт | 15 | 18-00 (дес.) |
| 7. | Курага | Кг | 0,1 | 92-30 |
| 8. | Сметана | Кг | 1,5 | 42-00 |
| 9. | Крахмал | Кг | 0,2 | 12-50 |
| 10. | Сахар-песок | Кг | 2,0 | 16-20 |
| 11. | Кислота лимонная | Кг | 0,1 | 118-00 |

**Сделайте вывод.**

*Приложение 1*

Унифицированная форма № ОП-3

Утверждена постановлением Госкомстата

России от 25.12.1998 № 132

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | | Код |
| Форма по ОКУД | | | 0330503 |
|  | | по ОКПО |  |
| организация | |  |  |
| структурное подразделение | |  |  |
| структурное подразделение «получатель» | Вид деятельности по ОКДП | |  |
| Вид операции | | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ТРЕБОВАНИЕ В КЛАДОВУЮ** | Номер  документа | Дата  составления |
|  |  |

Через кого \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

фамилия, имя, отчество

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № по  порядку | Продукты и товары | | Единица измерения | | Коли-  чество | Примечание |
| наименование | код | наименование | код по  ОКЕИ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

Затребовал заведующий производством \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись расшифровка подписи

Отпуск разрешил:

Руководитель организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

должность подпись расшифровка подписи

*Приложение 2*

Унифицированная форма № ОП-4

Утверждена постановлением Госкомстата

России от 25.12.1998 № 132

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | | Код |
| Форма по ОКУД | | | 0330504 |
|  | | по ОКПО |  |
| Организация | |  |  |
| структурное подразделение | |  |  |
| структурное подразделение «получатель» | Вид деятельности по ОКДП | |  |
| Вид операции | | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **НАКЛАДНАЯ НА ОТПУСК ТОВАРА** |  |  |

Отпущено на основании \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Время отпуска \_\_\_\_ ч. \_\_\_\_ мин.

наименование, номер, дата документа

Через \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

фамилия, имя, отчество материально ответственного лица

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер  по  порядку | Продукты и товары | | Единица измерения | | Количество (масса) | | | | По учетным ценам,  руб., коп. | | По ценам продаж,  руб., коп. | | Примечание |
| наименование,  сорт | код | наимено-  вание | код по  ОКЕИ | затребо-  вано | отпущено | | |
| мест,  штук | в одном  месте | всего | цена | сумма | цена | сумма |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого | | | | |  |  | Х |  | Х |  | Х |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер  по  порядку | Продукты и товары | | Единица измерения | | Количество (масса) | | | | По учетным ценам,  руб., коп. | | По ценам продаж,  руб., коп. | | Примечание |
| наименование,  сорт | код | наимено-  вание | код по  ОКЕИ | затребо-  вано | отпущено | | |
| мест,  штук | в одном  месте | всего | цена | сумма | цена | сумма |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого | | | | |  |  | Х |  | Х |  | Х |  |  |
| Всего по накладной | | | | |  |  | Х |  | Х |  | Х |  |  |

Итого на сумму \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Отпустил \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

прописью должность подпись расшифровка подписи

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ руб. \_\_\_ коп. Принял \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

должность подпись расшифровка подписи

Отпуск разрешил:

Руководитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

должность подпись расшифровка подписи

Заведующий производством \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись расшифровка подписи

**Практическая работа № 17**

**Организация и анализ процессов контроля расхода и хранения продуктов. Оформление инвентаризационной описи.**

**Цель занятия**: отработать правила оформления акта инвентаризации склада предприятия.

**Решение задач:**

**Задача № 4.1**

На складе, расположенном во второй зоне, свинина мороженая в количестве 300 кг  хранилась 15 суток. Рассчитать норму и размер естественной убыли.

**Ответ: 0,155%; 0,465.**

Судак мороженый неглазированный хранится в складе 10 суток. Склад находится  в первой зоне. Определить норму естественной убыли.

**Ответ: 0,056%.**

**Задача № 4.2**

        Каждодневная потребность предприятия ОП в мясе составляет 50 кг в день. Сколько мяса и как часто надо заказывать у поставщиков, если в специальных камерах хранения на складе может поместиться 140 кг мяса.

**Ответ: 100 кг через 2 дня**

**Задача № 4.3**

Каждодневная потребность предприятия ОП в муке составляет 30 кг. Сколько муки и как часто надо заказывать у поставщиков, если при нормальном условии сроки хранения муки на складе составляют 8-10 дней.

**Ответ: через 9 дней 300 кг**

**Задача № 4.4**

По документам в складе предприятия ОП значится остаток на сумму 20600 руб. при проведении инвентаризации обнаружился  остаток на сумму 18100 руб. Комиссией выявлена порча крупы от вредителей на  сумму 500 руб. по расчётам бухгалтера размер естественной убыли за отчётный период составил 2300 руб.

Задание: принять решение по результатам инвентаризации, определить ответственность кладовщика.

**Ответ: ответственность кладовщика 500 руб., так как порча от вредителей не относится к нормам естественной убыли**.

На начало отчётного периода (10 дней) остаток товаров в складе составил 16800 руб. На склад по товарным накладным поступило:

Мясо – 6200 руб.

Крупа – 2100 руб.

Х/б изделия – 680 руб.

Овощи – 560 руб.

Со склада в производство отдано:

Мясо – 5900 руб.

Мука – 380 руб.

Х/б изделия – 680 руб.

Крупа – 630 руб.

Рыба – 1120 руб.

Определить товарные остатки на конец отчётного периода.

**Ответ: 17630 руб**.

Задача № 5

Остаток по товарному отчёту в производстве составил 482 – 30.

При проведении инвентаризации обнаружено:

        Деньги в кассе – 118-40

        Продукты – 209-50

        Готовые изделия – 126-70

Определить результаты инвентаризации.

**Ответ: недостача 27-70**

Вывод: Составление акта на списание испорченных товаров

.

УТВЕРЖДАЮ:

Председатель инвентаризационной комиссии

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись)

"\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_\_ года.

**Акт инвентаризации, образец:**

"\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_\_ года комиссией в составе:

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (председатель комиссии)

2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

в присутствии:

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

произведена инвентаризация товарно-материальных ценностей, находящихся на ответственном хранении у:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

В результате проведенной проверки установлено:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Объяснения ответственного:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Акт составлен в 3-х экземплярах:

Первый экземпляр - для приобщения в дело № \_\_\_\_\_\_\_;

Второй экземпляр - руководителю организации;

Третий экземпляр - ответственному за хранение: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Приложение:

1. Копии документов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

2. Объяснительная записка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Подписи членов комиссии:

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (председатель комиссии)

2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Присутствующих:

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

"\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_\_ года.

**Составить отчет о проделанной работе**:

Литература: Володина М. В. Организация хранения и контроль запасов и сырья. – М.: Издательский центр «Академия», 2013 г. 234 с

Литература: «Сборник рецептур блюд кулинарных изделий для предприятий общественного питания». - М.: Академия, 2010 .

**Практическая работа №18**

**Решение производственных ситуаций по анализу и определению запасов и расхода продуктов.**

**Цель:** Закрепление теоретических знаний

Задача № 1

Каждодневная потребность предприятия ОП в мясе составляет 50 кг в день. Сколько мяса и как часто надо заказывать у поставщиков, если в специальных камерах хранения на складе может поместиться 140 кг мяса.

Задача № 2

Каждодневная потребность предприятия ОП в муке составляет 30 кг. Сколько муки и как часто надо заказывать у поставщиков, если при нормальных условиях сроки хранения муки на складе составляют 8-10 дней.

Задача №3

По документам на складе предприятия ОП значится остаток на сумму 20600 руб. при проведении инвентаризации обнаружился остаток на сумму 18100 руб. Комиссией выявлена порча крупы от вредителей на сумму 500 руб. по расчётам бухгалтера размер естественной убыли за отчётный период составил 2300 руб.

Задание: принять решение по результатам инвентаризации, определить ответственность кладовщика.

Задача №4

На начало отчётного периода (10 дней) остаток товаров на складе составил 16800

руб. На склад по товарным накладным поступило:

Мясо – 6200 руб.

Крупа – 2100 руб.

Х/б изделия – 680 руб.

Овощи – 560 руб.

Со склада в производство отдано:

Мясо – 5900 руб.

Мука – 380 руб.

Х/б изделия – 680 руб.

Крупа – 630 руб.

Рыба – 1120 руб.

Определить товарные остатки на конец отчётного периода.

Задача №5

Остаток по товарному отчёту в производстве составил 482 – 30

При проведении инвентаризации обнаружено:

Деньги в кассе – 118-40

Продукты – 209-50

Готовые изделия – 126-70

Определить результаты инвентаризации.