Группа №18

**оп 10 Организация производства**

**Специальность 43.02. 15. «Поварское, кондитерское дело».**

**Курс 1**

**Раздел 2. Организация снабжения и складского хозяйства предприятий общественного питания**

**Тема 2.2. Материально-техническое снабжение предприятий общественного питания** **Практическое задание**: Подбор инвентаря, инструмента, которым должны быть оснащены складские помещения Хранение и отпуск товаров

Объём работы 2 часа (Это объём работы на 2пары, на следующую пару просто продублирую задание, так что не торопитесь.)

11.11.2021г

**Задание: Отработать практическую. Заполнить** *таблицы, ответить на вопросы.*

**Цель работы:**

- образовательные: приобрести навыки

- развивающие: развить навыки самостоятельной работы; развить умения анализировать рабочую ситуацию, организовывать, оценивать и корректировать собственную деятельность, нести ответственность за результаты своей работы; осуществлять поиск информации;

- воспитательные: воспитать ответственность, трудолюбие, аккуратность.

**Тип урока:** закрепление учебного материала

**Метод проведения:** лекционное занятие

**Оснащение урока:** раздаточный материал.

**Порядок выполнения задания:**

**1.**Изучить теоретический материал**.  
2.**Написать конспект

**3.**Записать в краткой форме ответы на поставленные вопросы в тетрадь по данной учебной дисциплине.

**Сроки выполнения задания:**

Выполненную работу предоставить преподавателюдо 11.11.2021.

посредством электронной почты leva66966@bk.ru, группа в Контакте.

**Организация обратной связи:** консультации, ответы на вопросы посредством электронной почты, группа в Контакте.

**Форма контроля работы:** выполненные задания по теме. Форма отчета: Word

Практическая работа №10

**АНАЛИЗ ОРГАНИЗАЦИИ СКЛАДСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ХРАНЕНИЯ ПРОДУКТОВ НА КОНКРЕТНОМ ПРЕДПРИЯТИИ**

**Цель работы:** ознакомиться с организацией складского хозяйства на предприятии общественного питания (ПОП), с мероприятиями по сокращению расходов по таре, а также с механическим и весовым оборудованием складских помещений.

Краткие теоретические сведения

Складские помещения ПОП служат для приемки поступающих продуктов, сырья и полуфабрикатов, их краткосрочного хранения и отпуска. Складская группа помещений может размещаться в отдельных помещениях, а также на первых, цокольных и подвальных этажах. Склады должны иметь удобную связь с производственными помещениями. Компоновка складских помещений производится по направлению движения сырья и продуктов при обеспечении наиболее рационального выполнения складских операций и погрузочно-разгрузочных работ.

Крупные фирмы, объединяющие несколько предприятий, как правило, имеют центральные склады, откуда продукция поступает на склады предприятий общественного питания, входящих в эти объединения. Такой склад может предназначаться для хранения товаров одной фирмы (склад индивидуального пользования). Склады могут быть цеховыми, обслуживающими цех, при котором они обычно и размещаются (кладовая суточного запаса продуктов кондитерского цеха).

Любой склад обрабатывает, по меньшей мере, три материальных потоков: выходной, входной и внутренний.

Комплекс складских операций представляет собой следующую последовательность:

* разгрузка транспорта;
* приемка товаров;
* размещение на хранение;
* отпуск товаров из мест хранения;
* перемещение грузов на предприятия.

Состав и площади складских помещений (Рис.5) для различных типов предприятий общественного питания устанавливаются по строительным нормам и правилам проектирования предприятий общественного питания (СНиП II – Л8-71) в зависимости от типа и мощности предприятия. Состав помещений складской группы колеблется от 2 до 5.

**Складские помещения**

**Неохлаждаемые**

- вкусовые товары

-кондитерские товары

-консервы

-ликеро-водочная продукция

-сервизная

-хранение кухонной посуды

-бельевая

-хранения инвентаря

**Охлаждаемые**

-мясо

-рыба

-молочные продукты

-фрукты, овощи

-жир

-гастрономия

**Рис. 5.** Виды складских помещений

Площадь помещений для приема и хранения сырья предприятий доготовочных и работающих на сырье, можно рассчитывать па нагрузке на 1м2 грузовой площади пола и площади, занимаемой оборудованием.

В основу расчета площади по нагрузке на 1м2 положены количество продуктов, подлежащих хранению, допустимые сроки хранения и нагрузка на 1м2 грузовой площади пола.

Площадь (м2) для каждого помещения в отдельности рассчитывают по формуле:

*F*  *G*    ,

*q*

где:G – суточный запас продуктов данного вида, кг; τ – срок хранения, сутки;

q – удельная площадь пола, кг/м2; (значение τ и q даются в справочной литературе);

β – коэффициент увеличения площади пола помещения на проходы (принимается в пределах: 2,2 – для малых камер (площадь до 10 м2); 1,8 – для средних камер (площадью до 20 м2); 1,6 – для больших камер (площадью более 20 м2).

Внутренняя планировка складов должна исключить отрицательное влияние одних товаров на другие при хранении, а также не допускать встречных, перекрестных движений товаров.

Объемно-планировочные требования к складам:

1. Складская площадь должна быть компактна, для каждого товара выделен участок;
2. Оборудование должно быть рационально размещено, причем предусматривается необходимая площадь для проездов и проходов;
3. Высота складских помещений, расположенных в подвальных этажах, должна быть не менее 2,5 м; охлаждаемых камер не менее 2,4 м;
4. Подъезд транспорта и разгрузка продуктов должна осуществляться со стороны хозяйственного двора;
5. Для приемки грузов предусматриваются разгрузочные площадки, платформы для разгрузки нескольких машин сразу;
6. Для спуска товаров в подвальные помещения оборудуют специальные люки с дверями и пандусами;
7. Охлаждаемые камеры должны размещаться одним блоком с общим тамбуром.

Санитарно-гигиенические требования к складской группе предприятий общественного питания:

1. Для соблюдения санитарных правил стены в складских помещениях должны быть защищены от проникновения грызунов и покрашены (масляной) краской, а стены охлаждаемых камер облицованы кафельной плиткой для систематической влажной уборки;
2. Освещение в кладовых овощей и охлаждаемых камерах должно быть только искусственным, в других складских помещениях освещение кроме искусственного может быть и естественным (КЕО 1:1,5), норма искусственного освещения 20 Вт на 1м2;
3. Вентиляция в складских помещениях должна быть естественной, в камере фруктов, зелени и напитков, а также в камере пищевых отходов устраивается приточно-вытяжная вентиляция;
4. Полы должны обеспечивать безопасное и удобное передвижение грузов и транспортных средств;
5. Ширина коридоров складов принимается 1,3-1,8 м, а если применяются тележки – 2,7 м.

Помещения для приема, сортировки и хранения экспедиционной тары и средств ее перемещения рекомендуется располагать последовательно, по ходу процесса обработки и мойки тары. Чтобы обеспечить соблюдение санитарных правил, моечные и помещения для хранения полуфабрикатной тары, а также тары для кулинарных и кондитерских изделий проектируют раздельно.

Моечные экспедиционной тары оборудуют ваннами для замачивания емкостей, машинами для мойки, бактерицидной обработки и сушки гастроемкостей.

Для хранения документации и выполнения документальных операций по приемке и отпуску продуктов на ПОП выделяют помещение для кладовщика, которое должно быть отапливаемым, хорошо освещенным, иметь условия для хранения документации, спецодежды и мытья рук. Для кладовщика и грузчиков предусматривают самостоятельный выход из складских помещений помимо загрузочной площадки. Других выходов из складских помещений не устраивают, чтобы не допустить хищения.

При проектировании складских помещений учитывают, что они не могут быть проходными, должны быть прямоугольной конфигурации, без выступов, чтобы избежать нерационального использования площадей и не усложнять уход за помещениями.

В составе складских помещений заготовочных предприятий предусматривают экспедицию, предназначенную для приема, кратковременного хранения, комплектации заказов и отпуска полуфабрикатов, кулинарных и кондитерских изделий, а также для приема, санитарной обработки, хранения тары и средств ее перемещения.

**Характеристика основных видов оборудования, применяемых в складских помещениях.** На складах применяется оборудование для хранения товаров, для перемещения грузов, для переработки, сортировки, упаковки товаров. Оборудование для хранения товаров подразделяют на следующие виды:

* для укладки и хранения товаров в таре и штучных товаров,
* для хранения навалочных и насыпных товаров,
* для хранения наливных товаров.

Складские помещения требуют значительных трудовых затрат, снижение которых во многом зависит от выбора схем механизации и автоматизации технологического процесса.

При складской обработке товаров применяют различное оборудование, которое условно можно разделить на четыре вида: технологическое, подъемно-транспортное, весоизмерительное и фасовочное.

Применение различного оборудования зависит от особенностей перерабатываемых товаров, их массы, формы, способа укладки, габаритов товарных единиц и других факторов.

Использование специального оборудования при складской переработке товаров позволяет, во-первых, ускорить процесс выполнения заказов, а во-вторых, эффективнее использовать емкость складских помещений.

В качестве **технологического оборудования** широко используются:

**Стеллажи**. Их по назначению делят на универсальные и специальные.

Универсальные стеллажи используют для хранения различных продовольственных и промышленных товаров в таре и на поддонах. Они бывают полочными, клеточными, ящичными, каркасными и гравитационными. Полочные стеллажи представляют собой несколько рядов горизонтальных полок, укрепленных на вертикальных стойках. В клеточных стеллажах полки разделены вертикальными перегородками. Ящичные стеллажи служат для хранения мелкоштучных товаров (радиодеталей). Ячейками в них служат ящички. Каркасные состоят из вертикальной металлической рамы и горизонтальной обрешетки. Каркасные стеллажи используют для хранения товаров на поддонах с применением средств механизации. В гравитационных стеллажах полки наклонены и груз перемещается под действием своей силы тяжести.

**Поддоны** представляют собой устройства, предназначенные для формирования грузовых пакетов, штабелирования и транспортирования товаров. По конструкции различают плоские, стоечные и ящичные поддоны. Плоские поддоны применяют для пакетирования товаров в ящиках, мешках и другой таре. Стоечные поддоны имеют 4 стойки, позволяющие производить многоярусную укладку грузов. Ящичные поддоны служат для укладки товаров в коробах, связках, свертках и легкоповреждаемые грузы.

**Бункерные устройства** представляют собой специально оборудованные вместилища для временного хранения навалочных и сыпучих грузов. Сверху имеют загрузочные устройства, снизу - высыпной люк с затвором.

**Закрома** - отгороженные специальной перегородкой места для насыпки навалочных грузов.

**Резервуары** чаще всего изготавливают из стали. В них хранят наливные грузы. Могут иметь емкость 5, 10, 25, 50, 75,100 м3.

**Подъемно-транспортное оборудование.** Применение подъемно- транспортного оборудования способствует облегчению тяжелых и трудоемких работ, ускоряет выполнение погрузочно-разгрузочных работ,

сокращает время простоя транспорта.

Классифицируют подъемно- транспортное оборудование по следующим признакам:

* функциональному назначению;
* принципу периодичности действия;
* роду пepepабатываемого груза;
* видам привода;
* степени механизации труда.

По функциональному назначению они разделяются на 3 группы: грузоподъемные машины и механизмы, транспортирующие машины и устройства, погрузочно-разгрузочные машины.

К грузоподъемным машинам и механизмам относятся краны, грузовые лифты, лебедки и электрические тали (механизм для вертикального и горизонтального перемещения груза, подвешенного на крюк).

К транспортирующим машинам и устройствам относятся конвейеры, гравитационные устройства, грузовые напольные тележки, электротягачи.

Погрузочно-разгрузочные машины – электропогрузчики, автопогрузчики, электроштабелеры.

**Весоизмерительное и фасовочное оборудование.** В зависимости от конструкции используемые на складах весы делятся на гиревые, шкально-гиревые, циферблатные, полуавтоматические и автоматические.

Для оснащения складов чаще всего используются платформенные передвижные и стационарные весы.

На складах широко используется различное фасовочное оборудование. По назначению оно делится на оборудование для фасования и упаковки бакалейных товаров (автоматические дозаторы, механизированные поточные линии) и оборудование для фасовки и упаковки картофеля, овощей и фруктов (полуавтоматические весы и линии для фасовки и упаковки).

В механизированных линиях все технологические операции выполняются с помощью машин, управляемых персоналом. В состав таких линий входят автоматические весы и автоматические укладчики фасованных товаров в тару-оборудование.

Специальные машины используют для упаковки овощей, фруктов и картофеля в рукавную хлопчатобумажную и полимерную сетку.

Задание:

1. Ознакомиться с организацией складского хозяйства на предприятии.
2. Ознакомиться с мероприятиями по сокращению расходов по таре.
3. Ознакомиться с механическим и весовым оборудованием складских помещений, с графиками технического обслуживания данного оборудования.

Порядок выполнения работы I.Ознакомление с организацией складского хозяйства на производстве:

* 1. Определить место расположения складских помещений:
     + 1 этаж
     + цокольное помещение
     + подвальное помещение
  2. Определить количество складских помещений на предприятии, их назначение.
  3. Выявить наличие дополнительных складских помещений.
  4. Определить соответствие складских помещений требованиям:
     + объемно-планировочным,
     + санитарно-гигиеническим.

1. Ознакомиться с организацией тарного хозяйства на производстве:
   1. Определить в какой таре поступают различные группы товаров.
   2. Выявить место и способы хранения тары.
   3. Ознакомиться с возвратом тары.
   4. Ознакомиться с мероприятиями, проводимыми на производстве по сокращению расходов по таре:
      * соблюдение правил вскрытия: какой инвентарь, используется, есть ли потери тары при вскрытии
      * соблюдение правил хранения тары,
      * своевременный ремонт тары,
      * бережное обращение с тарой при разгрузке, перемещении.
2. Ознакомиться с оборудованием, инвентарем, инструментами, используемыми в складском хозяйстве, с графиками технического обслуживания.

**Составить отчет по форме:**

* 1. Заполнить таблицу «Организация тарного хозяйства на

**производстве»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | | **Наличие** |
| **Количество** |  | **Соответствие складских** | | **дополнительных** |
| **складских** | **Место** | **помещений требованиям** | | **складских** |
| **помещений,** | **расположения** |  | | **помещений** |
| **назначение** |  | **санитарно-** | **объемно-** |  |
|  |  | **гигиеническим** | **планировочным** |
|  |  |  |  |  |

* 1. Заполнить таблицу «Организация тарного хозяйства»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Группы товаров** | **Вид тары, в которой поступает товар** | **Место хранения тары** | **Способы хранения тары** | **Возврат тары** |
|  |  |  |  |  |

* 1. **Заполнить таблицу «Мероприятия по сокращению расходов по таре»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вид тары** | **Соблюдение правил вскрытия** | **Своевременный ремонт тары** | **Бережное обращение при разгрузке,**  **перемещении** |
|  |  |  |  |

* 1. Заполнить таблицу «Оборудование, инвентарь складского

**помещения»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Оборудование: весовое, механическое** | **Инструменты** | **Инвентарь** | **Сроки технического обслуживания** |
|  |  |  |  |

Контрольные вопросы

1. Каковы требования, предъявляемые к складским помещениям?
2. Перечислите функции складских помещений.
3. В чем заключается комплекс складских операций?
4. От чего зависит состав и площадь складских помещений?
5. Какие документы регулируют нормы площади складских помещений?
6. Перечислите требования, предъявляемые к функционалу складов.
7. Какое количество складских помещений должно быть на небольших, средних, и больших предприятиях?
8. Какие требования предъявляются к внутренней планировке складов?
9. Перечислите объемно-планировочные условия складских помещений.
10. Перечислите санитарно-гигиенические требования к складским помещениям.
11. Какой инвентарь и инструменты используют в складских помещениях?
12. Перечислите оборудование, используемое в работе складских помещений: механическое, весовое, холодильное.
13. На основании, каких документов проводится техническое обслуживание оборудования?
14. Какие моменты необходимо отражать при составлении плана по техническому обслуживанию оборудования?
15. В чем заключается профилактический ремонт оборудования и как часто он проводится?