КАФЕДРА ПИТАНИЯ И ХЛЕБОПЕЧЕНИЯ

КУРСОВАЯ РАБОТА

ПО ВОЙСКОВОМУ ПИТАНИЮ

на тему:

**ХОЛОДНЫЙ ЦЕХ**

**СТОЛОВОЙ ВОИНСКОЙ ЧАСТИ**

**НА 1500 ЧЕЛОВЕК**

**СОДЕРЖАНИЕ**

ВВЕДЕНИЕ

ОРГАНИЗАЦИЯ ПИТАНИЯ ЛИЧНОГО СОСТАВА ВОИНСКОЙ ЧАСТИ В СТАЦИОНАРНЫХ УСЛОВИЯХ

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К УСТРОЙСТВУ И ОБОРУДОВАНИЮ СТОЛОВОЙ ВОИНСКОЙ ЧАСТИ

УСТРОЙСТВО И ОБОРУДОВАНИЕ ХОЛОДНОГО ЦЕХА

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПИТАНИЯ. ЛИЧНАЯ ГИГИЕНА ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ В СТОЛОВОЙ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

# ВВЕДЕНИЕ

В современных условиях существования Вооруженных Сил Российской Федерации возникает множество трудностей в обеспечении войск и поддержании в нормальных условиях боевой подготовки и материальной базы воинских частей. Из-за неукомплектованности подразделений и служб личным составом, многим командирам и начальникам приходится помимо своих прямых обязанностей заниматься многими другими задачами, которые наравне с остальными требуют много сил, времени и средств в воинских частях зачастую отсутствует начальник КЭС и поэтому строительством складов, столовых и прочих объектов приходится заниматься начальнику продовольственной службы части. В данном случае при проектировании и строительстве солдатской столовой приходится учитывать большое количество различных факторов. Очень важно при этом не упустить из виду даже, казалось бы, незначительные моменты, так как впоследствии это может привести к различного рода нарушениям в процессе приготовления и приема пищи. Столовую важно спроектировать так, чтобы процессы перемещения продуктов, тары, посуды, выдачи и приема пищи занимали наименьшее время и были удобны людям, но при этом необходимо соблюсти все требования безопасности, санитарии и гигиены.

Данная курсовая работа имеет целью научить будущего начальника продовольственной службы всем тонкостям проектирования столовой и может оказать очень большую помощь в его будущей деятельности. А так как столовая является высокомеханизированным предприятием, то, получив достаточный навык в ее проектировании, расчет других объектов не составит большого труда.

# ОРГАНИЗАЦИЯ ПИТАНИЯ ЛИЧНОГО СОСТАВА

# ВОИНСКОЙ ЧАСТИ В СТАЦИОНАРНЫХ УСЛОВИЯХ

Питание является важным фактором в деле сохранения и укрепления здоровья военнослужащих, повышения боевой и специальной подготовки личного состава Вооруженных Сил Российской Федерации. Правильная организация войскового питания достигается выполнением ряда требований, правил, мероприятий, важнейшими из которых являются режим и планирование питания.

Режим питания военнослужащих определяет количество приемов пищи в течение суток, соблюдение физиологически обоснованных промежутков времени меду ними, целесообразное распределение продуктов по приемам пищи, положенных по нормам продовольственных пайков в течение дня, а также прием пищи в строго установленное распорядком дня время.

Разработка режима питания военнослужащего возлагается на командира войсковой части, и его заместителя по тылу, начальника продовольственной и медицинской служб воинской части.

Для личного состава войсковой части в зависимости от характера боевой деятельности и норм продовольственных пайков, устанавливается 3-х или 4-х разовое питание. Часы приема пищи личным составом определяются командиром части. Следует знать, что промежуток между приемами пищи на должен превышать семи часов. После обеда, в течение не менее 30 минут не разрешается проводить занятия или работы.

Одним из важнейших требований к организации питания является энергосодержание норм продовольственных пайков, которые при 3-х разовом питании распределяются примерно так: на завтрак – 30-35%; на обед – 40-45%; на ужин – 30-20%.

Требования к режиму питания реализуются в раскладке продуктов, которая позволяет рационально распределить продукты для приготовления пищи на день, а также ознакомить личный состав и контролирующих лиц с ассортиментом блюд, расчетными выходами мясных и рыбных порций.

Раскладка продуктов составляется начальником продовольственной службы совместно с начальником медицинской службы, начальником столовой и инструктором-поваром. Подписывает ее заместитель по тылу, начальник продовольственной службы, начальник медицинской службы и утверждает командир части.

При составлении раскладки продуктов учитываются:

* Особенности и характер боевой подготовки на планируемый период;
* Режим питания, установленный для данного контингента;
* Наличие и ассортимент продуктов имеющихся на складе;
* Нормы продовольственных пайков;
* Возможности использования продукции подсобного хозяйства;
* Квалификация и количество поваров;
* Наличие и состояние технологического, холодильного, и немеханического оборудования в столовой;
* Пожелания питающихся.

Для уборки помещений, очистки свежих картофеля и овощей, сервировки обеденных столов и мытья посуды, а также других хозяйственных работ в столовую назначается суточный наряд.

Наряд выделяется в следующем количестве:

* До 100 человек питающихся – 3-4 человека;
* Свыше 100 человек питающихся – по 2 человека на каждые последующие 100 человек.

Для лучшей организации работ солдаты суточного наряда по столовой распределяются по следующим расчетам:

**Первый расчет –** назначается для доставки картофеля и овощей со склада в столовую и их очистки, уборки помещений, чистки и мытья оборудования, инвентаря и уборки территории, прилегающей к столовой.

**Второй расчет –** для доставки и мытья столовой и кухонной посуды, ответственный за эксплуатацию посудомоечной машины (назначается старший расчета, которому входит в обязанности включение машины в эксплуатацию).

**Третий расчет –** для доставки продуктов со склада в столовою, уборки помещений, чистки и мытья оборудования и инвентаря, подачи в горячий цех посуды для выдачи пищи.

**Четвертый расчет –** для подготовки обеденного зала к приему пищи и сервировки столов.

Составляется график этих работ, в котором указывается время их выполнения, определяется необходимый уборочный инвентарь и порядок сдачи выполненных работ.

Температура пищи к моменту приема ее личным составом должна быть:

* Для первого блюда – не менее 750С;
* Для второго блюда – не менее 650С;
* Для чая – 800С.

За 5-10 минут до начала приема пищи дежурные по подразделениям принимают от дежурного по столовой сервированные столы, а затем встречают свои подразделения и присутствуют при приеме пищи, следят за порядком. Солдаты и сержанты прибывают в столовую в вычищенном обмундировании и обуви, в строю под командованием старшины роты, который вместе со своим подразделением находится в столовой до окончания приема пищи. Личный состав должен входить в столовую организованно, без шума. Во время раздачи и приема пищи в столовой присутствует дежурный по части. Во время приема пищи должен соблюдаться порядок. Запрещается принимать пищи в головных уборах, пальто, в рабочей (специальной) одежде. Приказом на части за каждым подразделением закрепляются столы. На каждый стол назначается старший из числа сержантов, который должен сидеть на краю, лицом к входной двери. По окончании приема пищи посуда складывается на краю стола. Уход личного состава из столовой разрешается после полной сдачи посуды.

Существуют и другие способы получения пищи личным составом, среди которых известны такие линии самообслуживания как «итальянская карусель» и компьютеризированная раздаточная линия из 4-х конвейеров с возможностью предварительного заказа одного из комплекта блюд питающимися.

Столовые воинских частей располагаются в специальном здании построенному по типовому проекту. Выбор проекта для строительства столовой и приема их в эксплуатацию согласовывается с продовольственной службой военного округа.

Участок для строительства столовой на территории военного городка выбирается с плотным, незасоренным грунтом. Столовая по своему архитектурному оформлению должна выделятся среди других строений военного городка. Наружные стены фасада облицовываются лицевым или силикатным кирпичом, а цоколь керамической плиткой. Помещения столовой проектируются светлыми, с достаточной площадью для размещения технологического оборудования. Столовая должна быть обеспечена холодным и горячим водоснабжением, канализацией, центральным отоплением и приточно-вытяжной вентиляцией.

Делая вывод, нужно отметить, что организация питания – это сложный, многосторонний процесс, за которым должен быть, установлен постоянный контроль на всех уровнях от младших командиров до заместителя командира по тылу и самого командира части. Только при наличии такого контроля возможна правильная и бесперебойная работа столовой.

**ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К УСТРОЙСТВУ И ОБОРУДОВАНИЮ СТОЛОВОЙ ВОИНСКОЙ ЧАСТИ**

В воинских частях для обеспечения питанием (горячей пищей) военнослужащих срочной службы, прапорщиков, а также офицерского состава и гражданского персонала, имеющего право на получение питания за счет государства, штатами предусматриваются соответствующие столовые (солдатские, курсантские, офицерские, летные, инженерно-технические, матросские).

Столовые воинских частей размещаются в специальных зданиях, построенных по типовым проектам, которые разрабатываются проектными организациями Министерства обороны Российской Федерации.

Выбор проекта для строительства столовых и прием их в эксплуатацию согласовываются в обязательном порядке с продовольственной и медицинской службами военного округа.

При строительстве столовой с использованием типового проекта необходимо осуществлять привязку его к местности и учитывать наличие существующих коммуникаций (отопление, водоснабжение, канализация, электроснабжение, газоснабжение, пароснабжение и др.).

В настоящее время разработаны типовые проекты солдатских столовых на 150. 250, 350, 500, 750, 1000, 1500, 2000 посадочных мест. Для курсантов - на 1000, 1500, 2000, 3000 посадочных мест.

Участок для строительства столовой на территории военного городка выбирается на возвышенном, хорошо проветриваемом, с низким залеганием грунтовых вод месте, вдали от дорог с интенсивным движением транспорта, мест свалки мусора и с учетом размещения ее в зоне, приближенной к питающимся.

Рельеф участка должен обеспечивать возможность отвода с территории атмосферных осадков и сточных вод и ориентацию здания по отношению к сторонам света: в южных районах (южнее 50 град. северной широты) - расположение производственных помещений на север; в центральных и северных районах - на север и северо-восток.

При выраженном направлении господствующих ветров столовые размещаются с подветренной стороны по отношению к объектам, загрязняющим воздух дымом, пылью или являющимся источниками посторонних запахов.

Территория вокруг столовой должна быть сухой, с плотным незагрязненным грунтом и достаточно озелененной. Озеленяемая площадь должна составлять не менее 60% участка, прилегающего к столовой. Предусматривается посадка декоративных деревьев, кустарников и цветов, а также одерновка участка и посев многолетних трав. При выборе материала для посадки необходимо иметь в виду, что некоторые зеленые насаждения (жасмин, душистый тополь, черемуха и др.) обладают бактерицидными свойствами.

Подходы к столовой асфальтируются или бетонируются. С тыльной стороны столовой для подвоза хлеба и продуктов, а также для вывоза пищевых отходов оборудуются подъездные дороги и площадки с твердым покрытием. Вокруг здания столовой устраиваются отмостки.

Для полива и влажной уборки территории оборудуются поливочные крапы и отводы для стока воды.

Санитарный разрыв от столовой до наружной уборной должен составлять не менее 75 м, до сборника сухого мусора - не менее 45м, до центральной котельной не менее 25 м, до гаражей и стоянок автомобилей – 50 м.

Архитектурное решение должно учитывать размещение здания столовой в ансамбле военного городка. В зависимости от климатических условий наружные стены выполняются из железобетона, глиняного и силикатного кирпича. Допускается облицовка фасада цветной керамической плиткой.

Входные двери в столовую устраиваются двустворчатые, обеспечивающие свободный вход и выход питающихся.

На видном месте у главного входа в столовую прикрепляется: справа - вывеска “Столовая”, слева - “Распорядок приема пищи”.

Размеры вывесок: ширина-600 мм, высота-400 мм, высота букв и цифр основных надписей до 100 мм, других надписей до 50 мм.

Надпись на вывесках производится без наклона, прямым шрифтом, на красном фоне бронзовой (желтой) краской.

Для очистки обуви от грязи и снега перед входом в столовую устанавливаются металлические решетки жесткие волосяные щетки, урны для мусора. Очистка верха обуви должна осуществляться с помощью щеток и веников, которые должны вывешиваться па специальные подставки в достаточном количестве.

Помещения столовой проектируются светлыми, с достаточной площадью для размещения технологического и холодильного оборудования.

Все помещения столовой, исходя из функционального предназначения подразделяются на производственные, вспомогательные, бытовые, технические и на обеденный зал.

К производственным помещениям относятся: овощной, мясной, рыбный, горячий и холодный цехи, помещение для остывания сладких блюд, помещение для мучных изделий, моечные столовой и кухонной посуды, помещение для нарезки и хранения хлеба.

В состав вспомогательных и бытовых помещений входят: охлаждаемые камеры, для хранения продуктов и отходов, кладовая для сухих продуктов, кладовая для инвентаря, посуды и белья: помещение для обслуживания и ремонта оборудования, посуды и инвентаря; комната суточного наряда с гардеробом, комната отдыха поваров, класс подготовки поваров, комната начальника столового, гардероб для обслуживающего персонала, душевая и туалет.

К техническим помещениям относятся: вентиляционные камеры, электрощитовая и тепловой пункт.

Примерный состав и площадь основных помещений воинских частей даны в таблице 1.

Таблица 1

Примерный состав и площадь основных помещений столовых воинских частей

|  |  |
| --- | --- |
| Помещения | Количество питающихся |
| 250 | 500 | 1000 | 1500 | 2000 |
| Площадь помещений, кв.м |
| Вестибюль с гардеробом и умывальником | 32 | 54 | 108 | 162 | 216 |
| Обеденный зал | 300 | 600 | 1200 | 1800 | 2400 |
| Овощной цех | 24 | 32 | 42 | 56 | 72 |
| Мясной цех | 18 | 18 | 24 | 28 | 36 |
| Рыбный цех | 12 | 15 | 18 | 26 | 30 |
| Холодный цех | 15 | 15 | 18 | 18 | 24 |
| Помещение для остывания сладких блюд |  | 6 | 10 | 12 | 15 |
| Горячий цех | 64 | 85 | 140 | 175 | 220 |
| Раздаточная |  | 55 | 90 | 110 | 130 |
| Помещение для нарезки и хранения хлеба | 20 | 30 | 45 | 50 | 65 |
| Помещение для мучных изделий | 18 | 18 | 24 | 24 | 24 |
| Моечная столовой посуды | 35 | 45 | 55 | 60 | 85 |

В основу планировки помещений столовой закладывается принцип поточности производства и последовательности технологического процесса обработки продуктов и приготовления пищи.

При размещении производственных помещения необходимо учитывать их функциональную связь, что обеспечивает правильную организацию работы и сокращает пути перемещения продуктов при их обработке; при этом не должны допускаться встречные потоки сырых и вареных продуктов.

Столовая должна быть обеспечена холодным и горячим водоснабжением, канализацией, центральным отоплением и приточно-вытяжной вентиляцией.

Подводка холодной и горячей воды предусматривается к умывальникам, ваннам моечным, котлам пищеварочным, машинам посудомоечным, душевым, а также для мытья емкостей, предназначенных для сбора пищевых отходов.

Холодная вода, кроме того, подводится к кипятильникам, машине для очистки картофеля, сатураторам и в туалет.

При прокладке водопроводных труб не допускается пересечение их с канализационными.

Канализационные трубы должны иметь диаметр не менее 100 мм.

Ванны моечные, а также ванны для размораживания мороженой и вымачивания соленой рыбы присоединяются к системе канализации с разрывом струи не менее 20 мм от верха приемной воронки.

Для очистки производственных сточных вод от жира, крахмала, мезги до поступления их в наружную канализацию на выпусках из соответствующих помещений (вне столовой) предусматриваются жироуловители, грязеотстойники и мезгоуловители.

Отопление помещений столовой должно быть легко регулируемым и непрерывным в течение суток. Внутренняя расчетная температура обеденного зала и других помещений допускается 16єС, в моечных - 20єС.

Система вентиляции устраивается раздельно для горячего цеха, моечных, обеденного зала и других помещений.

В обеденном зале должно быть превышение притока над вытяжкой, а в горячем цехе, помещении для мучных изделий и моечных столовой и кухонной посуды вытяжка должна быть больше притока.

Для улавливания вредных веществ, выделяемых при тепловой обработке в горячем цехе, устраиваются местные вентиляционные отсосы.

Приточная и вытяжная вентиляция в помещениях, в которых установлено газовое оборудование, во избежание отрыва пламени от горелок включается одновременно.

Монтаж газового оборудования производится с разрешения районной или городской газовой службы.

Допуск поваров к эксплуатации газового оборудования производится только после их обучения и сдачи экзаменов в районной или городской газовой службе.

Все производственные и вспомогательные помещения столовой должны быть оснащены необходимым технологическим, холодильным и немеханическим оборудованием, обеспечивающим поточный принцип перемещения продуктов и готовой пищи в соответствии с последовательностью технологических процессов.

При монтаже и установке технологического оборудования учитываются требования безопасности.

Расстояние между линиями теплового и немеханического оборудования предусматривается от 1,1 до 1,4 м, от стен до котлов пищеварочных (центра котла) - не менее 0,9 -1,0 м, между котлами - 1,4 - 1,6 м.

Свободная зона должна быть: у котлов электрических и шкафа жарочного - 1,25 м, плиты - 0,75 м, стола производственного, ванны моечной, мясорубки, машины овощерезательной и автомата котлетного - 0,65 м.

У каждого агрегата (оборудования) должен быть резиновый коврик на деревянной решетке, а в рамке под оргстеклом вывешивается инструкция размером 297Ч210 мм. Содержание инструкции должно быть следующим: наименование агрегата, его краткая техническая характеристика и правила эксплуатации, требования безопасности, ответственное лицо.

На дверях помещений с наружной стороны на высоте 1700 мм от пола до их нижнего края размещаются таблички с указанием предназначения и номера помещения (цеха).

Размеры табличек и порядок их оформления аналогичны тем, которые вывешиваются возле котлов пищеварочных.

В каждом помещении вывешивается опись оборудования и инвентаря, которая подписывается начальником столовой.

Все вывески, таблички и бирки оформляются на оргстекле. Инструкции и плакаты закатываются в полиэтиленовую пленку.

УСТРОЙСТВО И ОБОРУДОВАНИЕ ХОЛОДНОГО ЦЕХА

Холодный цех предназначен для приготовления холодных блюд и закусок. В цехе устанавливаются:

* производственные столы,
* ванны,
* машина для нарезки варёных овощей,
* передвижной стеллаж,
* холодильный шкаф,
* циферблатные весы,
* комплект маркированных разделочных досок и ножей,
* ящик для соли и специй.

В холодный цех вывешиваются:

* инструкция по правилам эксплуатации и технике безопасности при работе на оборудовании;
* плакат «форма нарезки картофеля и овощей»;
* таблички, определяющие предназначение производственных столов и ванн.

# ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Технологическая схема приготовления холодной закуски «Салат картофельный с огурцов»

| № п/п | Наименование технологических операций | Необходимое оборудование и инвентарь |
| --- | --- | --- |
|  | Отваривание картофеля | Производится в горячем цехе |
|  | Доставка картофеля в холодный цех, остывание, нарезка | Наплитный котёл, производственный стол, овощерезательно-протирочный механизм МО |
|  | Доставка нарезанного лука из овощного цеха в холодный | Наплитный котёл |
|  | Доставка нарезанных солёных огурцов из овощного цеха в холодный | Передвижная ванна (хранится в овощном цехе) |
|  | Хранение компонентов холодной закуски | Холодильный шкаф  |
|  | Перемешивание компонентов холодной закуски | Ванна передвижная |
|  | Порционирование холодной закуски | Стол с охлаждаемой поверхностью и горкой СОЭСМ – 3, настольные весы |
|  | Хранение порционной холодной закуски, заправка растительным маслом перед выдачей, доставка в обеденный зал  | Передвижной стеллаж,тарелки, колиброванный мерник |

Расчёт количества обрабатываемого сырья для приготовления холодной закуски (январь)



**Выбор технологического и холодильного оборудования**

### Выбор овощерезки

Овощерезки используются для нарезки варёного картофеля. Требуемая производительность овощерезки определяется по формуле:

; (кг/ч)

где: *Wm* – масса картофеля, подлежащего нарезке для приготовления холодной закуски, *t* – время работы (1 час ).



Выбираем овощерезательно - протирочный механизм МО, производительностью 160 кг/час, входит в комплект универсальной кухонной машины УКМ. Выбор холодильного шкафа

Технологический расчёт сводится к определению требуемой ёмкости холодильного оборудования в соответствии с количеством продукции, одновременно находящейся на хранении. Требуемый объём определяется по формуле:  , м3 где: *V* - требуемый охлаждаемый объём, м3; *Q* - масса продуктов, кг;

*k* - плотность продукта, кг/м3 (картофель p = 650, морковь p = 510, лук репчатый p = 580, соленые огурцы p = 420)

*n* - коэффициент заполнения объёма холодильного оборудования, принимается для шкафов 0,7-0,8; для камер 0,5 - 0,6.

Исходя из этого, требуемый объём холодильного шкафа будет определяться как сумма объемов каждого продукта:

Выбираем холодильный шкаф ШХ-0,4М (2 шт) максимальная загрузка которого составляет 80 кг и охлаждаемый объём 0,4 м3 , также секцию - стол с охлаждаемым шкафом и горкой СОЭСМ - 3 с охлаждаемым объёмом 0,28 м3. Секция - стол СОЭСМ-3 будет также использоваться для порционирования холодных закусок.

#### Выбор немеханического оборудования

### Выбор производственных столов.

### При проектировании холодного цеха расчёт длины столов производится для каждой технологической операции в соответствии с технологической схемой приготовления холодных закусок.

Нарезка варёных овощей производится с помощью сменного механизма МО, а сырые овощи поступают из овощного цеха в нарезанном виде, поэтому производственный стол используется в качестве места для хранения посуды с нарезанными овощами и принимается без расчётов, в нашем случае стол СП-3 длиной 2 м.

##### Выбор ванн

Ванна для хранения и перемешивания холодных закусок будет определяться как сумма объемом хранимых продуктов (аналогично расчету объема холодильного шкафа).

; м3

где: *V* – требуемый объем ванн , м3

*m* – масса хранящихся продуктов , кг.

*k* – плотность продуктов, кг/м3

*n* - коэффициент заполнения (принимаем равный 0,85)



Принимаем 2 ванны передвижные ВПП общим объёмом 0,7 м3.

Выбор стеллажей. Стеллажи предназначены для доставки в обеденный зал холодной закуски порционированной в тарелки из расчёта 1 полуфорфоровая мелкая тарелка на 6 человек питающихся.

Следовательно на передвижных стеллажах необходимо разместить 250 тарелок мелких полуфорфоровых с холодной закуской при условии, что в обеденном зале столовой установлены шестиместные обеденные столы.

На один передвижной стеллаж для хранения и доставки холодной закуски марки СТП умещается 150 мелких тарелок, т.е. нам необходимо 2 стеллажа марки СТП.

##### Выбор весов. Для контроля за порционированием холодной закуски принимаем одни настольные весы марки ВНЦ-10 с производственным столом СП-1.

Оборудование, предназначенное для холодного цеха, записываем в таблицу спецификации холодного цеха с указанием наименования, марки, количества и занимаемой площади. Затем определяем общую площадь, занимаемую оборудованием, которая будет называться полезной площадью (*Sпол*).

Спецификация холодного цеха



Определяем общую площадь холодного цеха по формуле:

, м2

где: k – коэффициент использования площади помещения, принимается 0,4.

*Sобщ* =21,6 м2

# Расчет штата поваров и суточного наряда

Штатная численность работников столовой определяется исходя из их количества, необходимого для приготовления обеденных блюд.

Расчет ведется в условных блюдах, при этом учитывают нормы времени, установленные для приготовления единицы изделия.

Расчет количества поваров ведут по формуле:

, чел.1

3)где: *Ny*  – количество условных блюд;

*ty* – норма времени на одно условное блюдо (0,028 ч)

*t* – продолжительность приготовления блюд, которая зависит от условий работы столовой воинской части , ч.

1,15 – коэффициент, учитывающий рост производительности труда

Расчет количества условных блюд



Исходя из этого для приготовления обеда необходимо:



Таким образом, потребность в поварах для максимальной смены составит 12 чел.

Часть поваров этой смены готовит также ужин. Другая смена поваров должна готовить завтрак, состоящий из одного горячего блюда и чая. В состав этой смены берется 20 % от числа поваров, занятых приготовлением обеда.

В нашем случае это составит 3 чел.

Третья смена поваров отдыхает, с поварами могут проводиться занятия по боевой, политической и специальной подготовке. В ее состав входит до 40% числа поваров, приготовляющих обед. Это составит 5 чел.

Таким образом, общее количество поваров составит 20 чел.

Состав смен окончательно определяют при составлении графика работы поваров. График составляют на 7 дней с указанием времени работы каждой смены и с учетом выходных дней.

Однако в воинской части количество поваров в столовой устанавливается ее штатом.

В соответствии с Руководством по организации питания личного состава воинских частей и учреждений Вооруженных Сил Российской Федерации, при определении количества поваров исходят из следующих норм:

в столовой, где питаются:

* до 150 человек - 3 повара,
* от 151 до 200 человек - 4 повара,
* в последующем на каждые 125 питающихся добавляется 1 повар.

Инструктор-повар содержится при численности питающихся свыше 500 человек и в расчетное количество поваров не засчитывается, а мастер по технологии приготовления пищи - при численности питающихся свыше 1000 человек.

График работы поваров

| Повара  | Дни, недели и время | Количество дежурств | Количество часов |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Смена |
| 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 20.00-8.00 | 8.00-20.00 | 20.00-8.00 | 8.00-20.00 | 20.00-8.00 | 8.00-20.00 | 20.00-8.00 | 8.00-20.00 | 20.00-8.00 | 8.00-20.00 | 20.00-8.00 | 8.00-20.00 | 20.00-8.00 | 8.00-20.00 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

График работы поваров, подписанный инструктором-поваром утверждается начальником столовой.

Расчет количества лиц суточного наряда столовой для цехов и помещений производят на основании норм выработки полуфабрикатов, количества натуральных или условных единиц продукции, которые повар или смена должны выработать в единицу времени.

В соответствии с Руководством по организации питания личного состава воинских частей и учреждений Вооруженных Сил Российской Федерации, суточный наряд по столовой назначается для уборки помещений, доставки продовольствия со склада в столовую, очистки и дочистки свежих картофеля и овощей, сервировки обеденных столов, мытья столовой и кухонной посуды и других подсобных работ.

Суточный наряд по столовой выделяется из расчета: до 100 человек питающихся в столовой - 3-4 человека, дополнительно выделяется по 2 человека на каждые последующие 100 человек питающихся.

Исходя из этого, общее количество лиц суточного наряда по столовой составит в нашем случае: 

Для нарезки хлеба, порционирования сахара и их выдачи выделяется хлеборез на срок, определяемый командиром части, из расчета питающихся в данной столовой: до 500 чел. – 1; 501-1000 чел. – 2 и свыше 1000 чел. – 3.

Принимаем – 3 чел.

Сводная таблица

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование должностей | Количество человек |
| ПоварСуточный нарядХлеборез | 20323 |

**САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПИТАНИЯ.**

**ЛИЧНАЯ ГИГИЕНА ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА**

Уборка помещений столовой и мытье полов производится после завершения работ по приготовлению пищи, а обеденного зала – после каждого приема пищи.

Генеральная уборка помещений столовой производится не реже 1 раза в неделю, включая мытье окон, панелей и полов. Полы и трапы в производственных помещениях и обеденном зале периодически дезинфицируют осветленным раствором хлорной извести.

Сменные механизмы технологического оборудования по окончании работ разбираются, тщательно промываются и просушиваются, а перед началом работы ошпариваются кипятком. Все производственные и подсобные помещения столовой должны быть оборудованы необходимым технологическим, холодильным, механическим и немеханическим оборудованием, обеспечивающим поточную линию перемещения в соответствии с технологическим процессом.

Не допускаются встречные потоки и пересечение линий сырых продуктов и продуктов, прошедших термическую обработку, пищевых продуктов и грязной посуды (отходов), грязной и чистой посуды, грязной посуды и готовой пищи.

Кухонную посуду и инвентарь необходимо очищать от остатков пищи, мыть в ванной с горячей водой (t = 45-50ОС) с добавлением моющих средств, а затем промывать в ванной с горячей водой (t = 60ОС), ошпаривать кипятком и просушивать.

Производственный инвентарь (доски разделочные, ножи, веселки) после использования следует тщательно мыть и не менее 1 раза в неделю дезинфицировать кипячением в течении 1 часа после закипания. Ванны моечные после использования очищают, промывают горячим 1-2 % раствором кальцинированной соды.

Повара, хлеборезы и др. обслуживающий персонал допускаются к работе в столовой только после сдачи зачетов по санитарному минимуму и прохождения медицинского осмотра в установленном объеме.

Запрещается допускать к работе в столовой персонал не прошедший медицинский осмотр, имеющих гнойные заболевания кожи, больных венерическими заболеваниями или острыми желудочными заболеваниями.

Повара, хлеборезы и др. работники столовой обязаны строго выполнять правила личной гигиены: перед заступлением на работу снимать и убирать кольца, серьги, цепочки, верхнюю одежду и обувь в шкаф, принимать душ, мыть руки с мылом и щеткой, работать только в чистой специальной одежде и обуви, иметь чистый носовой платок и коротко остриженные ногти на руках.

**ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ В СТОЛОВОЙ**

Размещение технологического оборудования производится с учетом обеспечения высокой производительности труда поваров, выполнения требований техники безопасности и мер противопожарной безопасности. Это достигается правильной организацией рабочих мест и удобным размещением оборудования.

При монтаже теплового оборудования и установке немеханического оборудования в горячем цехе особое внимание обращается на размещение тепловых аппаратов с целью обеспечения свободного доступа к ним.

Расстояние между рабочим фронтом плит и производственными столами должно быть 1,1 м и более при ширине плиты более 1 м. Расстояние между плитами 4 м, они установлены раздельно, должно обеспечивать удобство работы и составлять 2-2,5 м.

Пищеварочные котлы устанавливаются группами в зависимости от конфигурации помещения и располагаются секциями или в один ряд.

Расстояние между котлами и производственными столами должно быть ≥ 1,25м. Ширина рабочего прохода между секциями котлов ≥ 1,5м. Расстояние от стен до центров котлов составляет: для котлов вместимостью 125 л – 900 мм, 250 л – 100 мм. Расстояние между котлами: 125 л – 1400 мм, 250 л – 1600 мм.

При размещении пищеварочных котлов секциями расстояние между противовесами для двух смежных котлов не менее 0,3 м. Площадь обслуживания 1 м2.

Запрещается производить работы по ремонту оборудования лицами не имеющими специальной подготовки и разрешения.

У каждого агрегата в рамке под оргстеклом вывешивается краткая характеристика, правила эксплуатации и техники безопасности с указанием ответственного лица форматом 297Ч210 мм.

Возле котлов вывешиваются таблички размером 260Ч105 мм с указанием номера, вместимости и назначения.

Перед началом работы повара проходят инструктаж по технике безопасности с обязательной росписью в журнале инструктажа.

Возле электрооборудования должны быть диэлектрические коврики. До начала работы необходимо производить внешний осмотр оборудования и пробный пуск механического оборудования.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В данной курсовой работе я произвел расчет холодного цеха солдатской столовой, его оборудования и инвентаря, штата поваров и суточного наряда, компоновку столовой с отражением ее на чертеже. Выполненная работа позволила мне понять все тонкости проектирования столовых, окунуться в этот, безусловно, творческий процесс, узнать всю сложность и трудоемкость этой деятельности, а самое главное она заставила проникнуться чувством ответственности за точное и тщательное производство расчетов, необходимое для будущей четкой и бесперебойной работы столовой.

Работа важна еще и тем, что позволяет будущим руководителям ощутить ответственность за свою службу, за личный состав, за вверенные материальные ценности.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Приказ Министра обороны Российской Федерации 2000 г. № 400 Об утверждении Положения о продовольственном обеспечении Вооруженных Сил Российской Федерации на мирное время
2. Нормы обеспечения столово-кухонной посудой, оборудованием, инвентарем и моющими средствами, утвержденные приказом Заместителя Министра Обороны РФ - Начальника Тыла Вооруженных Сил РФ 2001 г. № 100
3. Руководство по организации питания личного состава воинских частей, учреждений ВС РФ. М.: Воениздат,1994 г.
4. Руководство по приготовлению пищи в воинских частях, военно-учебных заведениях и учреждениях армии и флота. М.: Воениздат,1992 г.
5. Основы проектирования столовых воинских частей. Учебное пособие. Вольск:ВФВАТТ, 1998 г.
6. Планирование питания в столовых воинских частей. Учебное пособие. Вольск:ВФВАТТ, 2001 г.