Симферопольский колледж

Киевского национального университета им В. Гетьмана

**Мини - курсовой проект**

**По предмету: «Организация производства и обслуживания».**

**Специальность: 5091711 Технология питания.**

**Тема: «Проект холодного цеха столовой на 200 мест».**

Студентки 2 курса Работу проверил

Группы ТПП – 203 консультант:

Цюпа Н.Ю. Морозова В.А.

г. Симферополь 2008год.

**Содержание расчетно-пояснительной записки**

Введение

Технико-экономическое обоснование

Характеристика предприятия

Характеристика проектируемого цеха

Технологические расчеты

Составление графика загрузки торгового зала

Расчет количества блюд, реализуемых за день

Расчет количества прочей продукции собственного производства и покупных товаров

Составление таблицы процентного соотношения блюд для плана-меню

Составление плана-меню

Список используемой литературы

**Введение**

**Заведения ресторанного хозяйства (ЗРХ) –** важнейшая отрасль народного хозяйства тесно связанная с развитием всей экономики государства и решении крупных социальных проблем.

В современных условиях, когда научно-технический деятельности ЗРХ перешло на индустриальную основу осуществляется техническое перевооружение заведений, внедряются новые виды обработки сырья и продуктов, побочные механизированные линии по обработки мяса, овощей и рыбы, выпуск полуфабрикатов высокой степени готовности, линии комплектации блюд и комплексных обедов.

Ситуации на рынке Украины меняются чрезвычайно быстро, поэтому ЗРХ становится тяжелее удерживать свое положение. Появляются новые конкурирующие заведения, расширяются торговые объединения, а средства распространения информации о продуктах и методах их реализации изменяются поистине революционными темпами.

Для того, чтобы удержаться на плаву предприниматели должны понять нужды потребителя и найти тоже способы их удовлетворения, которые обеспечивают наивысшую ценность, качество и сервис. Ни какие объемы рекламы и сбыта не в состоянии компенсировать неудовлетворительность потребителя.

Высшая цель распространенного хозяйства состоит в наиболее полном удовлетворении постоянно возрастающих материальных и духовных потребностей людей.

Особенность ЗРХ состоит в том, что они сочетают функции производства, реализации продукции и организации ее потребления. Это требует постоянной увязки производства и торговой деятельности ХРХ с учетом потока потребителей, который неравномерен по дням и часам торговли в течении дня.

В настоящее время развивается т.ж. ЗРХ, как рестораны, кафе, бары, гриль-бары и д.р.

ЗРХ выполняют три основных функции:

1. производство продукции;
2. реализация готовой продукции;
3. организация потребления.

**Технико-экономическое обоснование**

Общедоступная столовая на 200 мест расположена в городе Симферополе в районе Марьено. Население данного района 10 000 человек.

Данная столовая приближена к посетителям. В данном районе находятся следующие конкурирующие заведения. Сведение сводим в таблицу.

**Конкурирующие заведения. Таблица 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование заведения | Время работы | Вид обслуживания | Адрес |
| 1.  2.  3. | Кафе «Солнышко»  Закусочная «Минутка»  Ресторан «Уют» | С 9.00 до 22.00  С 10.00 до 21.00  С 9.00 до 20.00 | Самообслуживание  Самообслуживание  Официантами | Ул. Беспалова 27  Ул. Сталинграда 7.  Ул. Пожарского 19. |

Столовая снабжается необходимым сырьем, которое поставляют следующие по заключенным с нами договорами а поставке. Сведения сводим в таблицу.

**Источники снабжения. Таблица 2**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование организации | Продукция | Частота завоза |
| 1.  2.  3.  4.  5. | ОАО «Крымка»  ООО «Булкин»  ООО «Мясо»  ООО «Яйца»  Закуп на рынке | Молоко и молочные продукты  Хлеб и хлебобулочные изделия  Мясо и Субпродукты  Яйца  Овощи, фрукты, ягоды, зелень | 3 раза в неделю  Ежедневно  2 раза в неделю  1 раз в неделю  4 раза в неделю |

Проектируемой заведение работает на сырье и полуфабрикатах. Режим работы общедоступной столовой с 8.00 до 20.00.

Я считаю, что столовая в данном районе целесообразно, так как заведение с обслуживанием официантами в данном случае столовая, рядом не расположена.

При строительстве заведений ресторанного хозяйства, необходимо иметь участок зелени соответствующей определенным требованиям.

**Характеристика предприятия**

**Проектируемая столовая –** общедоступное заведение с разнообразным ассортиментом блюд, булочных, кондитерских изделий, покупных товаров.

Интерьер создан в современном стиле с использованием декоративных элементов, вывеска обычная. Состав помещений для посетителей гардероб, торговый зал, туалет.

Мебель – стандартные столы с гигиеническим полиэтиленовым покрытием и стулья, отвечающие интерьеру зала.

Используют фаянсовую, металлическую посуду, и посуду из штампованного стекла, столовые приборы из нержавеющей стали или алюминия. На столы выставляют бумажные салфетки и специи.

Меню печатают и размещают в специальной рампе при входе, на раздаче и в узлах расчета.

Потребителям предлагают свободный выбор блюд, напитков и изделий собственного производства, покупных товаров.

Столовая, как правило, работает на полуфабрикатах, получаемых от предприятия – заготовочных, реже – на сырье.

Применяется форма самообслуживание.

Столовая посуда и приборы. Столовые должны быть обеспечены форфорово-фаянсовой и сортовой посудой, столовыми приборами (вилками, ножами, ложками и др.) согласно действующим нормам оснащения.

**Организация труда в цехе.** В горячем цехе на повышение качества выпускаемой продукции большое влияние оказывает специализация работников. В горячем цеху создаются специальные бригады: в суповом отделении – для приготовления первых блюд и в соусном отделении – для приготовления вторых блюд. Количество поваров в каждом отделении определяется соотношением 2:1, т.е. в соусном отделении поваров обычно в два раза больше, чем в суповом. Работают повара в горячем цехе – 3, 4, 5, 6 разрядов.

Повар 6 разряда, как правило, является бригадиром и несет ответственность за организацию технологического процесса.

**Характеристика проектируемого цеха**

**Организация работы холодного цеха**

**План.**

1. Назначение, требования к размещению, режим работы холодного цеха.
2. Производственная программа.
3. Ход технологического процесса.
   1. Технологические линии, участки, выделяемые в цехе.
   2. Оборудование, инвентарь, инструмент, применяемый в цехе.
   3. Организация рабочих мест в цехе.
   4. Организация труда в цехе.
   5. Расчет площади цеха.

**Мини-лексикон:** холодный цех, производственная программа холодного цеха.

**Холодный цех –** относится к доготовочным цехам и предназначен для приготовления и порционирования холодных блюд и закусок, холодных сладких блюд и холодных супов.

Холодный цех необходимо располагать в наземных этажах и ориентировать на север или северо-запад. Располагают цех на первом этаже, чтобы была удобная связь в другими цехами. Высота стен должна быть не менее 3.3 м, что позволит обеспечить принятую норму 20м 3 на одного работающего. Стены на всю высоту облицовывают керамической плиткой. Полы должны быть влагонепроницаемыми с уклоном к трапу не менее 0,015м. При установке моделируемого оборудования трапы делают в виде линии, полы без уклонов. Они покрываются метлахской плиткой. Двери производственных помещений должны быть двупольными, шириной не менее 1,4м, высотой 2,3м. В цехе должна быть вентиляция. Площадь – 10м на одного человека. Оптимальная температура воздуха в холодном цехе должна быть в пределах 16-18С. Относительная влажность воздуха 60-70%.

Данные микроклиматические условия создаются путем устройство приточно-вытяжной вентиляции. В холодном цехе приток воздуха должен составить 1,5 кратности, а вытяжка 1,6. Освещение естественное и искусственное. Коэффициент освещенности 1:6. Удаленность стола от окон не более 8м.

В холодном цехе моечные ванны, раковины должны иметь подводку горячей и холодной воды. Канализация обеспечивает удаление сточных вод.

Допустимый уровень шума в производственных помещениях 60-75дБ.

**Режим работы холодного цехе.** Холодный цех начинает свою работу за 2-3 часа до открытия торгового зала и завершает работу с закрытием торгового зала.

**Особенности работы холодного цехе.**

Оборудование в цехе размещается по ходу ведения технологического процесса.

**Производственная программа холодного цеха** определяется количеством и ассортиментом реализуемых холодных блюд и закусок, холодных сладких блюд и холодных супов по сезону.

**В холодном цеху выделяются следующие технологические линии.**

**Линии:**

1. по приготовлению холодных блюд и закусок;
2. приготовлению холодных сладких блюд.

**Участки:**

1. по приготовлению холодных сладких блюд, желированных и не желированных сладких супов по сезону;
2. по приготовлению холодных закусок из мясных гастрономических продуктов;
3. по приготовлению салатов, винегретов, бутербродов.

Рабочее место поваров в цехе располагается по ходу технологического процесса.

На рабочем месте для приготовления салатов и винегретов используются ванны или стол со встроенной ванной для приготовления свежих огурцов, помидоров, зелени. Нарезают сырые и вареные овощи на разных производственных столах, применяя разделочные доски с маркировкой «ОС» или «ОВ» и ножи поварской тройки. Соединяют компоненты, заправляют и перемешивают салат в лотках, использую деревянные веселки или металлические лопатки. При приготовлении больших партий салата эти операции осуществляются в наплитных котлах или с помощью механизма к универсальному приводу для перемешивания салатов и винегретов.

**Нарезка гастрономических продуктов.** Рабочее место для порционирования и оформления блюд из мясных рыбных продуктов организуют т.ж., как и для оформления салатов. На рабочем месте должны быть производственные столы со средствами малых механизаций, разделочные дочки, гастрономические ножи. Для контроля за массой порций гастрономических продуктов предусматривают весы.

**Приготовление заливных блюд.** Нарезанные отварные мясные или рыбные продукты на производственных столах, оборудованных весами для взвешивания порций продуктов, ножами поварской тройки, разделочными досками с маркировкой «МВ» или «РВ», лотками для укладки взвешенных продуктов. Перед оформлением заливных блюд подготавливают продукты и украшают их, использую следующий инвентарь: ножи для карбования и фигурной нарезки овощей, выемки различной формы и др. Порции мяса или рыбы укладывают в подготовленные лотки, блюда или формы; украшают продуктами, находящимися в охлаждаемой горке; заливают ланспигом, используя разливательную ложку, и помещают в охлаждаемые емкости стола или холодильные шкаф. Если заливные блюда приготавливают в лотках, то при отпуске их перекладывают в овальные блюда с помощью специальных лоток.

**Приготовление бутербродов.** Для нарезки хлеба и гастрономических продуктов на порции используется электрическая хлеборезка и машина для нарезки гастрономических продуктов, которые устанавливаются на секционный модулированный стол. При небольшом количестве реализуемых бутербродов хлеб и гастрономические продукты нарезают вручную хлебными, гастрономическими и сырными ножами, используют приспособления для резки яиц. Продукты нарезают на порции для бутербродов не ранее, чем за 30 – 40 мин до реализации и хранят в холодильных шкафах. Для придания сливочному маслу особого украшения в виде розочек, шариков, лепестков используют специальный формовочный скребок.

**На рабочем месте повара для приготовления сладких блюд** устанавливают ванну, производственный стол с охлаждаемым шкафом, весы и используют различную посуду и инвентарь.

Для притирания фруктов, ягод, взбивания муссов, кремов, самбуков используют универсальный привод или кухонный процессор.

В холодном цеху используют различные виды оборудования:

- механическое – привод универсальный, слайсеры, кухонные процессоры;

- холодильное – холодильные шкафы, низкотемпературные прилавки, морозильные прилавки, производственные столы с охлаждаемыми шкафами;

- немеханическое – производственные столы, производственные стеллажи, моечные ванны.

Инструмент, инвентарь:

- ножи гастрономические;

- ножи для фигурной нарезки масла;

- томаторезки ручные;

- яйцерезки;

- приспособления для нарезки сыра;

- ручной делитель масла;

- доски разделочные;

- соковыжималки ручные;

- горка для гарниров;

- лопатка для раскладывания порционных блюд;

- лопатка-нож для раскладывания заливных блюд;

- вилки производственные для раскладывания заливных блюд.

**Организация труда в цехе.** В холодном цехе работают повара 3, 4, 5,6 разрядов.

Повара 3 разряда занимаются подготовкой продуктов, входящих в состав блюд (варкой картофеля и других овощей, жареньем мясных и рыбных полуфабрикатов для холодных блюд, нарезкой овощей на машинах, обработкой сельди).

Повара 4 разряда занимаются соединением компонентов, заправкой и доведением до готовности блюд массового спроса (овощей, мясных и рыбных салатов, винегретов, рыбы под маринадом, студней), сладких блюд, порционируют и оформляют блюда.

Повара 5, 6 разрядов осуществляют приготовление, оформление и порционирование наиболее сложных блюд (заливных, ассорти мясного и рыбного, желе, муссов и др.)

**Технологические расчеты**

Расчет количества посетителей рассчитываем по формуле:

N=P\*B

Где N – количество посетителей за день;

Р – количество мест;

В – средняя оборачиваемость мест.

N=200\*11=2200

Расчет количества блюд реализуемых за день.

N=N\*m

где n – общее количество блюд реализуемых за день;

N – количество посетителей за день;

m – коэффициент потребления блюд.

N= 2,5\*2200=5500

Расчет количества блюд по группам

n=N\*m n=N\*m

n=N\*mn=N\*m

где n- количество холодных блюд и закусок;

N – количество посетителей за день;

n- количество супов;

m- коэффициент потребления;

m- коэффициент потребления холодных блюд и закусок;

n- количество вторых блюд;

m- коэффициент потребления вторых блюд;

n- количество сладких блюд;

m- коэффициент потребления сладких блюд.

N=2200\*0,5=1100n=2200\*1=2200

n=2200\*0,75=1650n=2200\*0,25=550

Расчеты сводим в таблицу

**Количество блюд Таблица 3**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование блюд | Коэффициент потребления | Количество |
| Холодные блюд и закуски  Супы  Вторые блюда  Сладкие блюда | **0,5**  **0,75**  **1**  **0,25** | **1100**  **1650**  **2200**  **550** |

Расчет количества прочей продукции собственного производства и покупных товаров:

n=N\*n

где n – количество собственной продукции;

n - норма потребления человеком;

N – количество посетителей.

**Ознакомление с ассортиментным минимумом блюд.**

**Холодные блюда и закуски**

Салаты овощные 3

Рыбные, мясные 1

Закуски, ассорти из овощей 1 – 2

Закуски из яиц и творога 2

**Молоко** 2 – 3

**Первые блюда**

Прозрачные, заправочные 2

Молочные, холодные 1

**Вторые блюда**

Рыбные 1

Мясные 2

Овощные 2

Мучные 2

**Сладкие блюда**

Желе, кисели, самбуки, муссы, компоты 2

**Напитки**

Горячие (чай, кофе, какао) 2

Соки 3 – 5

**Составление графика загрузки торгового зала**

Расчеты сводим в таблицу

**Таблица 5**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Часы работы | Оборачиваемость | Коэффициент загрузки | Количество посетителей |
| – 9.00  9.00 – 10.00  10.00 – 11.00  11.00 – 12.00  12.00 – 13.00  13.00 – 14.00  14.00 – 15.00  15.00 – 16.00  16.00 – 17.00  17.00 – 18.00  18.00 – 19.00  19.00 – 20.00  Итого | 3  3  3  2  2  2  2  2  2  2  2  2 | 0,3  0,2  0,2  0,5  0,7  0,9  0,6  0,3  0,2  0,4  0,6  0,25 | 180  120  120  200  280  360  240  120  80  160  240  100  2200 |

**Расчет количества блюд, реализуемых за день**

**Таблица 6**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование блюда | Коэффициент потребления | Количество |
| Холодные блюда и закуски  Супы  Вторые блюда  Сладкие блюда | 0,5  0,75  1  0,25 | 1100  1650  2200  550 |

**Расчет количества прочей продукции собственного производства и покупных товаров**

**n=N\*n**

где n – норма потребления человеком;

N – количество посетителей;

n – количество собственной продукции.

Расчеты сводим в таблицу.

**Таблица 7**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование продукта | Коэффициент потребления | Общее количество | Количество продукции |
| Горячие напитки:  Чай  Кофе  Какао | 0,1  0,04  0,05  0,01 | 220  88  110 | 1100  440  1100  110 |
| Холодные напитки  Фруктовые воды  Минеральные воды  Натуральные соки  Хлебобулочные изделия из:  Ржаного хлеба  Пшеничного хлеба  Мучные кондитерские изделия  Конфеты  Фрукты | 0,05  0,03  0,01  0,02  250  100  150  0,3  0,01  0,03 | 110  66  22  44  550  220  330  660  22  66 |  |

**Составление таблицы процентного соотношения блюд для плана-меню**

**Меню –** это перечень холодных блюд и закусок, первых и вторых и сладких блюд, холодный и горячих напитков, кондитерских изделий, имеющихся в ассортименте для продажи в зале предприятия на день, с указанием выхода блюда и цены. Меню, утвержденное директором, заведующим производством, калькулятором, является основным документом, регулирующим процесс обслуживания потребителей и определяющим степень удовлетворения потребительского спроса на продукцию общественного питания.

С плана-меню, являющимся производственной программой предприятия на день, заведующий производством указывает: номер рецептуры блюда по Сборнику рецептур блюд, выход одного блюда, наименование блюд, количество планируемых для выпуска блюд, а т.ж. ответственных лиц за их качественное приготовление.

Составление плана-меню со свободным выбором блюд для столовой открытого типа составления плана меню на основе процентного соотношения блюд и ассортиментного минимума.

План-меню. На 30марта 2008года.**Таблица**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №по сборнику | Наименование блюд | Выход | Количество |
| 127/751  830  101/100  98  100/830  79  71/830  59/830  82  89  110  966  42  41 | **Холодные блюда и закуски**  Сельдь с гарниром  Винегрет с сельдью  Салат столичный  Винегрет овощной  Салат из белокочанной капусты  Салат из картофеля  Салат из свежих огурцов и помидоров  Салат витаминный  Редис с маслом  Яйца фаршированные сельдью и луком  Ряженка  Сыр московский  Масло сливочное  Кефир | 180/100/20  200/150  200/150/150  150/100  150  150/150  150/250  150  150  150  200  75  20  200 | 1100  55  60  165  46  32  40  50  50  57  50  125  124  100  146 |
|  | **Первые блюда.** |  | 1650 |
| 183/184  209  269  219  215  263 | Борщ украинский с пампушками  Суп картофельный с мясными фрикадельками  Уха с расстегаями  Суп-лапша грибная  Суп из овощей с фасолью  Суп молочный с рисовой крупой | 300/30  300/75  300/100  300  300  300 | 445  446  371  111  112  165 |
|  | **Вторые блюд** |  | 2200 |
| 486/692  489/696  501/695  561/692  601  310  364  1001  1015  430 | Судак фаршированный в томате с овощами  Ставрида жаренная с картофелем жаренным  Зразы донские с картофельным пюре  Бефстроганов из говядины с кашей гречневой  Плов из птицы  Овощи припущенные  Голубцы овощные  Пельмени отварные со сметаной  Вареники с капустой и маслом  Яичница глазунья с беконом | 375/50  257/150  315/150  350/150  300/75  165  250/100  200/10  114/20  195/15 | 110  110  110  715  715  55  55  110  55  55 |
|  | **Сладкие блюда** |  | 550 |
| 891  871  876  930  856 | Желе из апельсинов  Кисель из яблок  Кисель из плодов маринованные  Мороженное-ассорти с плодами консервированными  Бананы со сливками | 150  200  200  155  205 | 110  110  110  110  110 |
|  | **Напитки** |  | 1100 |
| 944  950  1008  Т.к.  1011  1013  1010 | Чай с лимоном  Кофе черный со сливками  Напиток апельсиновый  Напиток клюквенный  Напиток из ревня  Напиток из сиропа  Сок яблочный | 200  100  200  200  200  200  200 | 320  120  300  120  100  90  50 |
|  | **Мучные кондитерские изделия** |  |  |
| 1050  1050  112  108  54  87 | Пирожки жаренные с повидлом  Пирожки печеные с капустой  Булочка с маком  Булочка с орехами  Пирожки «корзиночка с белковым кремом»  Кекс «творожный с изюмом» | 60  60  100  100  45  75 | 80  75  85  100  210  110 |

**Таблица 7**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Общее количество | % Столовая открытого типа | Расчетное количество |
| Холодные  Рыбные  Мясные  Овощные салаты и винегреты  Молоко, кисломолочные продукты и бутерброды | 1100 | 100  15  15  25  45 | 165  165  275  495 |
| Супы  Заправочные  Мясные  Рыбные  Овощные  Молочные | 1650 | 100  90  60  25  15  10 | 1485  891  371  223  165 |
| Вторые  Рыбные  Мясные  Овощные  Крупяные и мучные  Яичные и молочные | 2200 | 100  15  65  5  10  5 | 330  1430  110  220  110 |
| Сладкие  Холодные  Горячие | 550 | 100 | 550 |

**Составление плана-меню**

Разработка производственной программы для холодного цеха, согласно плану-меню. Расчеты сводим в таблицу.

**Таблица**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование блюда | Количество |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23  24 | Сельдь с гарниром  Винегрет с сельдью  Салат столичный  Винегрет овощной  Салат из белокочанной капусты  Салат из картофеля  Салат из свежих огурцов и помидоров  Салат витаминный  Редис с маслом  Яйца фаршированные сельдью и лукам  Ряженка  Сыр московский  Масло сливочное  Кефир  Желе из апельсинов  Кисель из яблок  Кисель из плодов шиповника  Мороженное - ассорти с плодами консервированными  Бананы со сливками  Напиток апельсиновый  Напиток клюквенный  Напиток из ревня  Напиток из сиропа  Напиток яблочный | 55  60  165  46  32  40  50  50  57  50  125  124  100  146  110  110  110  110  110  300  120  100  90  50 |

**Список используемой литературы**

1. Диниченко «Торгово-технологическое оборудование»
2. Бердечевский «Технологическое проектирование ПОП» 1990год.
3. Кучер «Организация производства и управления ПОП» 1990 год.
4. Левицкий, Скворцов «Планировка цехов» 1968 год
5. Приказ № 116 от 19 марта 1999 года.
6. «Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий» 2005 год.