**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ**

**ГОУ СПО КСУ№44**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**Заместитель директора по УПР**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_И.В. Черемисина**

**«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013г.**

**Задание**

**для письменной экзаменационной работы**

**учащемуся группы 10-НПП-10 выпуск 2013г.**

Зубареву Максиму Андреевичу

Профессия: «Повар, калькулятор»

Шифр 34.2

Подпись руководителей экзаменационной работы \_\_\_\_\_\_(Вифлянцев Г.М)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(Журина Т.Ю)

Дата выдачи задания: «15» октября 2011г.

Срок выполнения экзаменационной работы: « » 2013г.

**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ**

**ГОУ СПО КСУ№44**

**«УТВЖДАЮ»**

**Заместитель директора по УПР**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_И.В. Черемисина**

**«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013г.**

**Письменная экзаменационная работа**

**Тема работы:** Технология приготовления блюд по заданному меню для ресторана класса люкс по сборнику рецептур «Хлебпродинфо»2008г.:

1. щи из свежей капусты с картофелем №187
2. картофельное пюре №694
3. бульон костный №168
4. салат картофельны0й с яблоками №78

Разработал: Зубарев Максим Андреевич

Группа: 10-НПП-10

Профессия: 34.2 «Повар, калькулятор»

Руководители экзаменационной работы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Журина Т.Ю

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Вифлянцев Г.М

**Оценка экзаменационной работы**

**Допущена к защите «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2013г.**

**Москва 2013**

**С О Д Е Р Ж А Н И Е**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | |  |
| 1. | Введение……………………………………………………………… | | | стр. |
|  |  | | |  |
| 2.  3.  4.  5.  6.  7.  8.    9. | Товароведная характеристика продуктов и сырья……………….  Технологические карты с расчетом сырья……………………  Требования к качеству и способу подачи блюд…………………….  Описание работы одного цеха предприятия……………………….  Правила техники безопасности и охраны труда при приготовлении блюд по заданному меню……………………………………………..  Заключение…………………………………………………………….  Список используемой литературы…………………………………..  Приложение ( фото блюд )…………………………………………….. | | | стр.  стр.  стр.  стр.  стр.  стр.  стр.  стр. |
|  |  | | |  |
|  |  | | |  |
|  |  | | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  | | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  | | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  | | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  | | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  | | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  | | |  |
|  |  | | |  |
|  |  | | |  |
|  |  | | |  |
|  |  | |
|  |  | |
|  |  | |
|  |  | |
|  |  | | |  |
|  |  | | |  |

**Отзыв**

**О выполнении письменной экзаменационной работы**

Учащегося: Зубарева Максима Андреевича

ГБОУ СПО КСУ №44 г. Москва

**Группа № 10-НПП-10**

**Профессия НПО:** повар-кондитер шифр 34.2

**Профессия ОК:** 01694 повар

Тема задания: Составить меню обеда по сборнику рецептур 2005 г для ресторана:

**1. Суп картофельный с консервированными бобовыми №107**

**2. Икра баклажанная №57**

**3. Рыба жареная №240 с картофельным пюре №162**

1. Общая характеристика письменной экзаменационной работы

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2. Соответствие заданию по объему и степени разработки основных разделов письменной экзаменационной работы

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

3. Положительные стороны работы

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 4. Недостатки в пояснительной записке и ее оформлений

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 5. Составить соответствию задания в расчетной части

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 6. Степень самостоятельности учащегося при разработке вопросов темы

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Оценка работы руководителем \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель работы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(Журина Т.Ю.)

«\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013г.

Руководитель расчетной части работы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(Вифлянцев Г.М.)

«\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013г.

Заместитель директора по УПР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(Черемисина И.В.)

«\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013г.

**Приложение к заданию**

**Тема письменной экзаменационной работы:**

Технология приготовления обеда из 4 блюд по сборнику рецептур 2005г для ресторана:   
**1. Суп картофельный с консервированными бобовыми №107**

**2. Икра баклажанная №57**

**3. Рыба жареная №240 с картофельным пюре №162**

**Содержание:** 15-20 страниц формата А4 (294\*210), шрифт Times New Roman, размер шрифта 14, полуторный междустрочный интервал.

Пояснительная записка:

1. Введение. Краткая характеристика предприятия
2. Основная часть

Товароведная характеристика продуктов и сырья

Технологическая карта с расчетом сырья на 55 порций

1. Описание цехов предприятия
2. Правила техники безопасности и охраны труда при приготовлении блюд
3. Оборудование и инвентарь
4. Заключение
5. Список используемой литературы
6. Приложение (фотографии блюд)

При выполнении письменной экзаменационной работы необходимо руководствовать положением об итоговой аттестации выпускников, а также требованиям Государственных стандартов.

**Задание составили:**

Руководитель экзаменационной работы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**(Журина Т.Ю.)**

Задание рассмотрено на заседании методической комиссии **«30» августа 2012 г**

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(Незаметдинова Г.Р.)**

# Введение

Ресторан класса «Высший» должен соответствовать следующим требованиям:

оригинальность интерьера, выбор услуг, комфортность, разнообразный ассортимент оригинальных, изысканных заказных и фирменных блюд и изделий.

Требования к архитектурно-планировочным решениям и оформлению ресторана «Высший»:

- Вывеска – световая с элементами оформления

- Использование оригинальных декоративных элементов (светильников, драпировок и др.)

- Наличие эстрады и танцевальной площадки

- Наличие банкетного зала, отдельных кабин (кабинетов)

- Система кондиционирования воздуха с автоматическим поддержанием оптимальных параметров температуры и влажности

Требования к мебели, столовой посуде, приборам, белью ресторана «Высший»:

- Мебель повышенной комфортности, соответствующая интерьеру помещений

- Мягкое покрытие столов

- Крема (диваны, банкетки и др.): Мягкие в холле и вестибюле, Мягкие с подлокотниками в обеденном зале

- Столовые приборы из мельхиора или нейзильбера, или нержавеющей стали

- Фарфоро-фаянсовая посуда с монограммой или художественно оформленная

- Сортовая стеклянная посуда: хрусталь, художественно-оформленная посуда из выдувного стекла

- Скатерти фирменные

- Смена столового белья после потребителя

Требования к оформлению меню и прейскурантов, ассортименту кулинарной продукции для ресторана «Высший»:

- Меню и прейскурант с эмблемой (фирменным знаком) предприятия на национальном и русском языках выполненные типографическим способом

- Обложка выполненная из мелованной бумаги, картона, кожезаменителя и др. с эмблемой или рисунком

- Печатная реклама (пригласительные карточки, буклеты и др.)

- Ассортимент, состоящий преимущественно из оригинальных, изысканных заказных и фирменных, в т. ч. национальных блюд, изделий и напитков всех основных групп кулинарной продукции

- Широкий ассортимент кондитерских изделий промышленного производства, фруктов, винно-водочных, табачных изделий, фруктовых и минеральных вод

- Выполнение особых пожеланий потребителя по изготовлению блюд на виду у потребителя

Требования к методам обслуживания потребителей, форменной одежде, обуви, музыкальному обслуживанию для ресторана «Высший» :

- Обслуживание официантами, барменами, метрдотелями, имеющими специальное образование и прошедшими профессиональную подготовку

- Наличие у обслуживающего персонала форменной одежды с эмблемой предприятия и обуви

- Выступление вокально-инструментальных ансамблей, солистов

Требования к составу помещений для потребителей для ресторана « Высший» : Вестибюль, гардероб, зал, банкетный зал, мужской и женский туалет с помещениями для мытья рук, курительная.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2.Товароведная характеристика продуктов и сырья**  **Лук репчатый**  s02449  Лук ре́пчатый (лат. Állium cépa) — наиболее распространённый из всех видов лука. Делится на var. viviparum (многоярусный) и var. solaninum (многогнёздный).  Родина — Средняя Азия. Растёт на одном месте до четырёх лет. Очень устойчив к заморозкам.  В луковицах содержится от 3 до 14 % сахара, а также витамина C, эфирные масла, в листьях витамина C в 2-3 раза больше, содержится также каротин.  Репчатый лук употребляется в пищу в свежем, варёном, поджаренном, консервированном и сушёном виде, используется также в лечебных целях. В культуре известен свыше 5 тысяч лет. Выведено множество сортов, различающимися на вкус и количеством луковиц, а также скороспелостью.  В России репчатый лук очень популярен. Среднее потребление репчатого лука на одного человека в год в нашей стране составляет около 10 кг.  Средняя урожайность репчатого лука — около 350 ц с га. Лучший урожай достигается при температуре 18-20°С. При температуре ниже 13 °C развитие луковиц замедляется, устойчивость к заболеваниям снижается.    Картофель    **Карто́фель**, **Паслён клубненосный** ([лат.](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA) *Solánum tuberósum*) — [вид](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%B2%D0%B8%D0%B4) [многолетних](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F) [клубненосных](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BB%D1%83%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D1%8C) [травянистых растений](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D0%B0%D0%B2%D1%8F%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%8B%D0%B5_%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F) из рода [Паслён](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D1%81%D0%BB%D1%91%D0%BD) (*Solanum*)[семейства](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE) [Паслёновые](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D1%81%D0%BB%D1%91%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B5) (*Solanaceae*). Клубни картофеля являются важным [продуктом питания](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%BE%D1%84%D0%B5%D0%BB%D1%8C_%D0%B2_%D0%BA%D1%83%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%B8), в отличие от [ядовитых](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AF%D0%B4) [плодов](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BB%D0%BE%D0%B4_(%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B0)), содержащих[глико](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B7%D0%B8%D0%B4%D1%8B)[алкалоид](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BB%D0%BA%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%B8%D0%B4) [соланин](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BD). Клубни картофеля имеют свойство зеленеть при хранении на свету, что является индикатором повышенного содержания соланина в них. Употребление в пищу одного позеленевшего клубня вместе с кожурой может привести к серьёзному отравлению. Другим индикатором повышенного содержания яда в картофеле является горьковатый вкус. Ботаническая и морфологическая характеристика  |  | | --- | | [Diagramme floral Solanum tuberosum-tag.svg](http://commons.wikimedia.org/w/index.php?title=File:Diagramme_floral_Solanum_tuberosum-tag.svg&page=1&uselang) | | [Диаграмма цветка](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B8%D0%B0%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B0_%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BA%D0%B0) |   [Травянистое растение](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D0%B0%D0%B2%D1%8F%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B5_%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5) достигающее в высоту более 1 метра.  [Стебель](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%B5%D0%B1%D0%B5%D0%BB%D1%8C) голый, ребристый. Часть стебля, погружённая в почву, выпускает длинные [побеги](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%B3_(%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B0)) (длиной 15—20, у некоторых [сортов](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D1%80%D1%82) 40—50 см).  [Лист](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B8%D1%81%D1%82) картофеля тёмно-зелёный, прерывисто-непарноперисторассечённый, состоит из конечной доли, нескольких пар (3—7) боковых долей, размещённых одна против другой, и промежуточных долек между ними. Непарная доля называется конечной, парные доли имеют порядковые названия — первая пара, вторая пара и т. д.(счёт ведётся от конечной доли). Доли и дольки сидят на стерженьках, прикреплённых к стержню, нижняя часть которого переходит в [черешок](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B5%D1%80%D0%B5%D1%88%D0%BE%D0%BA). Около долей пар размещаются ещё более мелкие дольки.  [Цветки](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%BA) белые, розовые и фиолетовые, собраны [щитком](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A9%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%BA_(%D1%81%D0%BE%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%B5)) на верхушке [стебля](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%B5%D0%B1%D0%B5%D0%BB%D1%8C), [чашечка](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B0%D1%88%D0%B5%D1%87%D0%BA%D0%B0) и [венчик](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%BD%D1%87%D0%B8%D0%BA) пятираздельные. [Формула цветка](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%BE%D1%80%D0%BC%D1%83%D0%BB%D0%B0_%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BA%D0%B0): \ast K_{(5)} \; C_{(5)} \; A_5 \;  G_{(\underline2)} [[7]](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%BE%D1%84%D0%B5%D0%BB%D1%8C#cite_note-Barabanov-6)  Из [пазух](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D0%B7%D1%83%D1%85%D0%B0) зачаточных листьев в подземной части стебля отрастают подземные побеги — [столоны](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%BD), которые, утолщаясь на вершинах, дают начало новым [клубням](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BB%D1%83%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D1%8C)(видоизменённым побегам). На концах столонов развиваются клубни, которые, в сущности, не что иное, как вздувшиеся [почки](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D1%87%D0%BA%D0%B0_(%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B0)), вся масса которых состоит из тонкостенных гранёных [клеток](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BB%D0%B5%D1%82%D0%BA%D0%B0), наполненных [крахмалом](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D0%B0%D1%85%D0%BC%D0%B0%D0%BB), а наружная часть состоит из тонкослойной [пробковой ткани](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D1%82%D0%BA%D0%B0%D0%BD%D1%8C&action=edit&redlink=1). Клубни созревают в августе — сентябре.  [Плод](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BB%D0%BE%D0%B4) — многосемянная, тёмно-зелёная, ядовитая [ягода](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AF%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D0%B0) диаметром 2 см.  В зелёных [вегетативных частях](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%B3%D0%B5%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%BE%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D1%8B) растения содержится алкалоид соланин, который служит для защиты растения от поражения [бактериями](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D1%8F) и некоторыми видами [насекомых](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D1%81%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D1%8B%D0%B5). В связи с этим позеленевшие клубни картофеля не съедобны.  Родина картофеля — [Южная Америка](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AE%D0%B6%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%90%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%B0), где до сих пор можно встретить дикорастущий картофель.  Введение картофеля в культуру (сначала путём эксплуатации диких зарослей) было начато примерно 14 тыс. лет назад[[9]](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%BE%D1%84%D0%B5%D0%BB%D1%8C#cite_note-8) [индейцами](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D0%B9%D1%86%D1%8B) Южной Америки. Они не только употребляли картофель в пищу, но и поклонялись ему, считая одушевлённым существом.  Первые спорадические упоминания о картофеле (*yoma* на языке [чибча](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B8%D0%B1%D1%87%D0%B0_(%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA)" \o "Чибча (язык))-муисков) встречаются в испанских документах, описывавших завоевание [Нового Королевства Гранада](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D0%93%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%B4%D0%B0) (территории [Колумбии](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BB%D1%83%D0%BC%D0%B1%D0%B8%D1%8F" \o "Колумбия)и [Венесуэлы](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%81%D1%83%D1%8D%D0%BB%D0%B0)): у [Гонсало Хименеса де Кесады](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%B8%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%81_%D0%B4%D0%B5_%D0%9A%D0%B5%D1%81%D0%B0%D0%B4%D0%B0,_%D0%93%D0%BE%D0%BD%D1%81%D0%B0%D0%BB%D0%BE" \o "Хименес де Кесада, Гонсало) ([1539](http://ru.wikipedia.org/wiki/1539), отредактировано анонимным автором в [1548](http://ru.wikipedia.org/wiki/1548)—[1549 годах](http://ru.wikipedia.org/wiki/1549_%D0%B3%D0%BE%D0%B4); [1550](http://ru.wikipedia.org/wiki/1550)), [Хуана де Кастельяноса](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9A%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%8F%D0%BD%D0%BE%D1%81,_%D0%A5%D1%83%D0%B0%D0%BD_%D0%B4%D0%B5&action=edit&redlink=1) ([1540](http://ru.wikipedia.org/wiki/1540)), [Паскуаль де Андагойя](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D0%B3%D0%BE%D1%8F,_%D0%9F%D0%B0%D1%81%D0%BA%D1%83%D0%B0%D0%BB%D1%8C_%D0%B4%D0%B5" \o "Андагоя, Паскуаль де) (1540) у [Фернандеса де Овьедо](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B2%D1%8C%D0%B5%D0%B4%D0%BE-%D0%B8-%D0%92%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%B4%D0%B5%D1%81,_%D0%93%D0%BE%D0%BD%D1%81%D0%B0%D0%BB%D0%BE_%D0%A4%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D1%81_%D0%B4%D0%B5" \o "Овьедо-и-Вальдес, Гонсало Фернандес де) ([1545](http://ru.wikipedia.org/wiki/1545)). Хименес де Кесада в своём докладе «*Краткое изложение завоевания Нового Королевства Гранада*», говоря о жителях завоёванной им территории, сообщил о наиболее важных растениях, используемых ими в пищу:  Едой этих людей служит то же, что и в других частях Индий, потому что их главным пропитанием является [маис](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%83%D0%BA%D1%83%D1%80%D1%83%D0%B7%D0%B0) [maíz] и [юкка](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AE%D0%BA%D0%BA%D0%B0) [yuca]. Кроме этого у них есть 2 или 3 разновидности растений, из которых они извлекают большую пользу для своего пропитания, коими есть одни, похожие на трюфеля, называемые *ионас* [ionas][[10]](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%BE%D1%84%D0%B5%D0%BB%D1%8C#cite_note-9), другие — похожи на репу, называемую *[кубиас](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%83%D1%80%D1%86%D0%B8%D1%8F_%D0%BA%D0%BB%D1%83%D0%B1%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%B0%D1%8F" \o "Настурция клубненосная)* [cubias], которые они бросают в свою стряпню, им оно служит важным продуктом.  — Гонсало Хименес де Кесада. «Краткое изложение завоевания Нового Королевства Гранада»[[11]](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%BE%D1%84%D0%B5%D0%BB%D1%8C#cite_note-10).  Сахар    **Са́хар** — бытовое название [сахарозы](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B7%D0%B0). Тростниковый и свекловичный сахар ([сахарный песок](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BF%D0%B5%D1%81%D0%BE%D0%BA), рафинад) является важным пищевым продуктом. Обычный сахар ([сахароза](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B7%D0%B0)) относится к [углеводам](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%B3%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%8B), которые считаются ценными питательными веществами, обеспечивающими организм необходимой энергией.[Крахмал](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D0%B0%D1%85%D0%BC%D0%B0%D0%BB) также принадлежит к углеводам, но усвоение его организмом происходит относительно медленно. Сахароза же быстро расщепляется в пищеварительном тракте на [глюкозу](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BB%D1%8E%D0%BA%D0%BE%D0%B7%D0%B0) и [фруктозу](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%82%D0%BE%D0%B7%D0%B0), которые затем поступают в [кровоток](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9A%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%BA&action=edit&redlink=1).  [Глюкоза](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BB%D1%8E%D0%BA%D0%BE%D0%B7%D0%B0) обеспечивает более половины энергетических затрат организма. Нормальная концентрация глюкозы в крови поддерживается на уровне 80-120 миллиграммов сахара в 100 миллилитрах (0,08~0,12 %). Глюкоза обладает способностью поддерживать барьерную функцию печени против токсических веществ благодаря участию в образовании в печени так называемых парных серных и глюкуроновых кислот. Вот почему прием сахара внутрь или введение глюкозы в вену рекомендуется при некоторых заболеваниях печени, отравлениях.  **Сахара́** — то же, что низкомолекулярные [углеводы](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%B3%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%8B) ([моно](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D1%81%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%B4%D1%8B)- и [олигосахариды](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BB%D0%B8%D0%B3%D0%BE%D1%81%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%B4%D1%8B)). Некоторые из них имеют сладкий вкус.[[1]](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80#cite_note-0) История сахара Родина сахара — [Индия](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D0%B4%D0%B8%D1%8F) ([др.-инд.](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%BD%D0%B5%D0%B8%D0%BD%D0%B4%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA) *शर्करः* (śarkaraḥ [***IAST***](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D0%B6%D0%B4%D1%83%D0%BD%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%B0%D0%BB%D1%84%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D1%82_%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8_%D1%81%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BA%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%B0)) «песчинка, гравий, сахар»), в русский это слово было заимствовано через [греч.](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%80%D0%B5%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA) σάκχαρον[[2]](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80" \l "cite_note-1). В[Европе](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%B2%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B0) сахар был известен ещё римлянам. Коричневые сахарные крупицы приготавливали из сока [сахарного тростника](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D1%82%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA) и ввозили в Европу из Индии.[Египет](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%B3%D0%B8%D0%BF%D0%B5%D1%82), провинция [Римской империи](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B8%D0%BC%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%B8%D0%BC%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B8%D1%8F), был посредником в торговле с Индией. Позднее сахарный тростник появился на [Сицилии](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%8F) и в Южной [Испании](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D1%81%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F), но с падением Римской империи эта традиция была утрачена.  История сахара в [России](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D1%8F) начинается примерно с XI—XII веков. Когда сахар впервые завезли, пробовать его могли только князь и его приближённые. Первая в России «сахарная палата» была открыта [Петром I](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%82%D1%80_I) в начале [XVIII века](http://ru.wikipedia.org/wiki/XVIII_%D0%B2%D0%B5%D0%BA), и сырьё для сахара ввозилось из-за границы. В [1809 году](http://ru.wikipedia.org/wiki/1809_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) стало налаживаться производство сахара из отечественного сырья — [сахарной свёклы](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D0%B2%D1%91%D0%BA%D0%BB%D0%B0). Коричневый сахар [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/3/33/Sa_brownsugar.jpg/200px-Sa_brownsugar.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sa_brownsugar.jpg?uselang)  [http://bits.wikimedia.org/static-1.21wmf1/skins/common/images/magnify-clip.png](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:Sa_brownsugar.)  Коричневый сахар  **Коричневый сахар** — это тростниковый нерафинированный сахар.  Коричневый сахар состоит из кристаллов сахара, покрытых тростниковой [мелассой](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81%D0%B0) с естественным ароматом и цветом. Производится увариванием сахарного сиропа по специальной технологии. Существует большое количество разновидностей коричневого сахара, которые различаются между собой главным образом по количеству содержащейся [патоки](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%BA%D0%B0) [мелассы](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81%D0%B0). Тёмный тростниковый сахар имеет более интенсивный цвет и более сильный аромат патоки, чем светлый. Иногда коричневый сахар называют «чайный» или «[кофейный](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%84%D0%B5)». Производителями коричневый сахар позиционируется как элитный экологически чистый деликатесный продукт. В то время как диетологи отмечают, что неочищенный сахар может содержать нежелательные примеси и имеет большую калорийность[[3]](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80#cite_note-http:.2F.2Fwww.gastronom.ru.2Fkb_prod.aspx.3Fid_kb.3D790.23791-2). Виды сахара по сырью [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/2/29/Cut_sugarcane.jpg/220px-Cut_sugarcane.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cut_sugarcane.jpg?uselang)  [http://bits.wikimedia.org/static-1.21wmf1/skins/common/images/magnify-clip.png](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:Cut_sugarcane.)  Рубленые стебли [сахарного тростника](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D1%82%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA) Сахар тростниковый Стебли [сахарного тростника](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D1%82%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA), растения в диком виде росшего в [Индии](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D0%B4%D0%B8%D1%8F), являлись первоначальным сырьём для добывавия сахара; в Европе тростниковый сахар стал известен ещё до нашей эры в качестве медицинского средства. При владычестве арабов в IX веке возделывание сахарного тростника установилось в Египте, Сицилии и южной Испании; в конце Х века выработка сахара в виде конических голов уже производилась в[Венеции](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%86%D0%B8%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D1%80%D0%B5%D1%81%D0%BF%D1%83%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D0%B0), но большее распространение сахар получил в Европе лишь в течение крестовых походов. В 1490 году [Колумб](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BB%D1%83%D0%BC%D0%B1) перенес сахарный тростник с[Канарских островов](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5_%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0) на Санто-Доминго ([Гаити](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B0%D0%B8%D1%82%D0%B8_(%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B2))), и с этого времени культура его в [Вест-Индии](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D1%81%D1%82-%D0%98%D0%BD%D0%B4%D0%B8%D1%8F) и [Центральной Америке](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%90%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%B0) стала быстро развиваться и колониальный сахарный песок начал покрывать общую потребность в нём в Европе, в которой, начиная с XVI столетия, появились для очищения его рафинадные заводы. Тем не менее, сахар ещё долго, вплоть до XIX века, оставался предметом роскоши.[[4]](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80#cite_note-.D0.AD.D0.A1.D0.91.D0.95-.D0.A1.D0.A1.D0.A2-3) Большая часть сахара, потребляемая в современном мире, производится из сахарного тростника.  Сахарный тростник относится к многолетним травам, культивируется в тропических и субтропических регионах. Для его выращивания требуется безморозный климат с достаточным количеством осадков в период вегетации, чтобы в полной мере использовать огромный потенциал роста растений. Урожай собирают механически или вручную, стебли нарезаются на куски и быстро транспортируются на перерабатывающий завод. Здесь сырьё либо измельчают и экстрагируют сок с водой либо сахар извлекается путем диффузии. Сок потом подвергается очищению посредством [гашёной извести](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B8%D0%B4%D1%80%D0%BE%D0%BA%D1%81%D0%B8%D0%B4_%D0%BA%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D1%86%D0%B8%D1%8F)(дефекация) и подогреву, чтобы убить ферменты. В результате жидкий сироп пропускается через серию испарителей, после чего оставшаяся вода удаляется испарением в вакуумном контейнере. После этого пересыщенный раствор кристаллизуется с образованием кристаллов сахара. Патока, которая являюется побочным продуктом процесса и волокна от стеблей, известные как жмых, сжигаются с целью получения энергии для процесса экстракции сахара. Кристаллы сахара-сырца имеют липкий коричневый налёт и могут быть использованы в пищу как есть, или же их отбеливают [диоксидом серы](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BA%D1%81%D0%B8%D0%B4_%D1%81%D0%B5%D1%80%D1%8B(IV)) или [угольной кислотой](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%B3%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BA%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%BE%D1%82%D0%B0) (сатурация) для получения белого продукта.[[5]](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80#cite_note-4) Сахар свекловичный [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/8/83/SugarBeet.jpg/160px-SugarBeet.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:SugarBeet.jpg?uselang)  [http://bits.wikimedia.org/static-1.21wmf1/skins/common/images/magnify-clip.png](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:SugarBeet.)  Корнеплоды [сахарной свеклы](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D0%B2%D1%91%D0%BA%D0%BB%D0%B0)  В 1747 году [Андреас Марграф](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D1%80%D0%B3%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84,_%D0%90%D0%BD%D0%B4%D1%80%D0%B5%D0%B0%D1%81_%D0%97%D0%B8%D0%B3%D0%B8%D0%B7%D0%BC%D1%83%D0%BD%D0%B4) опубликовал в мемуарах Берлинской академии наук свои наблюдения о возможности извлекать сахар из корнеплодов свекловицы (beta alba) и указал даже порядок работы, который в существенных чертах сохранился и до настоящего времени. Честь устройства первого завода для добывания сахара из свекловицы принадлежит ученику Марграфа [Ахарду](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%85%D0%B0%D1%80%D0%B4,_%D0%A4%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%86_%D0%9A%D0%B0%D1%80%D0%BB" \o "Ахард, Франц Карл), но первые опыты в фабричном размере были неудачны и производство свекловичного сахара поставлено было на твердую почву в [1806 году](http://ru.wikipedia.org/wiki/1806_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) [Наполеоном](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%BE%D0%BD) (раздача земли для возделывания свекловицы, учреждение при фабриках школ, выдача премий), который видел в нём одно из средств к поддержанию континентальной системы и независимости от английского импорта. Высокая цена колониального тростникового сахара (около 8 франков за килограмм) делала выгодным производство сахара местного, а вместе с тем введенные во Франции усовершенствования производства (тёрки, гидравлические прессы, процеживание через костяной уголь, нагревание и сгущение сока паром) повели за собой быстрое его развитие: в 1828 году во Франции работали уже 103 завода и доставляли до 5 млн кг сахара. Способы, выработанные во Франции, перешли затем в Германию и другие страны Европы. В России первый завод для добывания свекловичного сока, главным образом для переработки в спирт, основан генерал-майором Бланкенигелем в 1802 году в[Тульской губернии](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%B3%D1%83%D0%B1%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B8%D1%8F), затем сахарный завод был устроен [Иваном Акимовичем Мальцовым](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D1%86%D0%BE%D0%B2,_%D0%98%D0%B2%D0%B0%D0%BD_%D0%90%D0%BA%D0%B8%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87) в [1809 году](http://ru.wikipedia.org/wiki/1809_%D0%B3%D0%BE%D0%B4), дальнейшее развитие русского свеклосахарного производства многим обязано семье графов [Бобринских](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5). В 1897 году в России работали 236 заводов, производительность которых составляла до 45 млн. [пудов](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%83%D0%B4) в год.[[4]](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80#cite_note-.D0.AD.D0.A1.D0.91.D0.95-.D0.A1.D0.A1.D0.A2-3)  Сахарная свекла относится к однолетним растениям, культивируется в регионах с умеренным климатом с умеренным количеством осадков и требует плодородной почвы. Урожай собирают механически осенью, с удалением ботвы и налипшей почвы. Корнеплоды могут храниться без потерь в течение нескольких недель, прежде чем будут отправлены на перерабатывающую фабрику. Здесь свеклу промывают и нарезают, сахарный сироп извлекается путем диффузии. Сдаваемый с диффузоров сок проходит через мерники, причем обыкновенно из 100 кг бураков получается 120 кг сока, который, для отделения от увлеченных частичек мякоти, пропускают через фильтры из древесных стружек или грубой ткани или через металлические сита. После того сок подогревается до 60°С в решоферах, то есть в котлах, снабженных трубками, через которые проходит сок, а в пространство между трубками пускается пар; после этого сок несколько раз подвергается очищению посредством извести (дефекация) и затем угольной кислоты (сатурация). Химический процесс дефекации и сатурации состоит в том, что известь при нагревании вытесняет слабые основания в осадок дает с двуосновными органическими кислотами нерастворимые соли, разлагает инвертированный сахар, дает нерастворимые соединения с легуминовыми белковыми веществами и, наконец, избыток её увлекает в осадок, имеющийся в соке суспенс; при этом щелочные основания, освободившись из солей органических кислот, вступают в соединение с сахарозой, образуя щелочные сахараты, а избыток извести дает одновременно известковый сахарат; вместе с тем азотистые вещества частью начинают разлагаться с выделением аммиака. Следующая затем обработка дефекованного сока угольным ангидридом имеет целью, главным образом, удалить избыток извести, которая, осаждаясь в виде углекислой, производит дальнейшее осветление и обесцвечивание сока, а равно, разложить щелочные и известковые сахараты; сатурацию останавливают при известной щелочности сока (часть щелочности зависит от присутствия углекислых щелочных солей), чтобы этим предохранить сок от разложения под действием микроорганизмов. Кроме того, предложено весьма большое число средств и способов для очищения сока в замену извести и угольной кислоты, но все эти предложения не приобрели практического значения.  Очищенный указанными средствами сок настолько освобождается от не сахара, что его можно простым выпариванием довести до такой концентрации, при которой из уваренной массы будут осаждаться кристаллы сахара. Сгущенный сок, или сироп, называемой утфилем (Hutfüllmasse), при процеживании подвергается окончательному увариванию в вакуум-аппаратах. Отделение кристаллов от патоки производится при помощи центрифуг, пуская во вращающийся барабан центрифуги или горячий, только что выпущенный утфиль (горячее пробеливание), или дают ему охладиться (холодное пробеливание), причем он застывает в твердую массу, которую необходимо для придания ей однородности, с целью равномерной нагрузки центрифуги, размешать, что производится в приборах — утфилемешателях. Наполненный утфилем барабан центрифуги выбрасывает через сетчатые стенки патоку (первый оттёк) и удерживает кристаллы сахара, которые пробеливают или сначала клерсом, или прямо паром, обмывающим удержавшуюся на кристаллах патоку; эту часть стекающей жидкости обыкновенно собирают отдельно (второй оттёк). По окончании пробелки кристаллы сахара, составляющего так называемый белый песок, или первый продукт, вынимают из центрифуги и высушивают, пропуская через вращающиеся цилиндры, через которые проходит струя нагретого воздуха. При горячем пробеливании из 100 частей утфиля получается до 50 % первого продукта, при холодном до 53—55 %, хотя уже несколько менее чистого. Белый песок содержит 99—99,8 % сахара. Полученные с первого продукта оттёки перерабатываются и отделяются от патоки. Таким образом получается второй продукт, или первый жёлтый песок, содержащий 90—95 % сахара. Патока, отделенная от второго продукта, после переработки дает третий продукт, с содержанием сахара от 85 до 90 % (второй жёлтый песок). Обыкновенно уже после выделения кристаллов третьего продукта получается патока, содержащая так много не сахара, что она называется чёрной, или кормовой, и идет в большом количестве как материал для винокурения, а также в корм скоту.[[4]](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80#cite_note-.D0.AD.D0.A1.D0.91.D0.95-.D0.A1.D0.A1.D0.A2-3) Сахар кленовый *См. также:*[*Кленовый сироп*](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B9_%D1%81%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%BF)  **Кленовый сахар** — традиционный сахар в восточных провинциях [Канады](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%B4%D0%B0), добываемый с XVII столетия[[4]](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80#cite_note-.D0.AD.D0.A1.D0.91.D0.95-.D0.A1.D0.A1.D0.A2-3) из сока [сахарного клёна](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BA%D0%BB%D1%91%D0%BD), для чего стволы в феврале и в марте просверливают и тогда из отверстий начинает вытекать сок, содержащий до 3 % сахара. Течение сока продолжается несколько недель, так что из каждого дерева его получается большое количество. Сок выпаривают, получают «кленовый сироп», а затем из сиропа добывают сахар (до 3—6 [фунтов](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D1%83%D0%BD%D1%82_(%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%86%D0%B0_%D0%B8%D0%B7%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F)) ежегодно из каждого дерева). Он употребляется местным населением вместо обыкновенного тростникового сахара. Индустрия кленового сиропа в 1989 году принесла более 100 млн долларов прибыли.[[6]](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80#cite_note-5)[[7]](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80#cite_note-6) Сахар пальмовый **Пальмовый сахар** или **ягре** — добывается в [Южной](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AE%D0%B6%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%90%D0%B7%D0%B8%D1%8F) и [Юго-Восточной Азии](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%81%D1%82-%D0%98%D0%BD%D0%B4%D0%B8%D1%8F), на [Молуккских островах](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%BB%D1%83%D0%BA%D0%BA%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5_%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0) и многих островах [Индийского океана](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D0%B4%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BE%D0%BA%D0%B5%D0%B0%D0%BD) из сладкого сока, вытекающего в большом количестве из надрезов на молодых цветочных початках различных видов пальм. В Индии на [Коромандельском берегу](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%B1%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B3" \o "Коромандельский берег), на [Мальдивских](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%B4%D0%B8%D0%B2%D1%8B) и Молуккских островах, а отчасти и на [Шри-Ланке](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D1%80%D0%B8-%D0%9B%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D0%B0) его получают, главным образом, из сока [кокосовой пальмы](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D0%BF%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BC%D0%B0) (так называемый **кокосовый сахар**). Одна кокосовая пальма в состоянии дать в год более 250 [кг](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B3) сока, содержащего до 20 % [сахарозы](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B7%D0%B0), и при умелом пользовании, не слишком насилуя дерева, может получать хорошие выходы сока в течение многих лет. Сахар, получаемый из пальмового сока выпариванием, формуется в скорлупах кокосовых орехов и в виде круглых караваев поступает на рынок. Потребление его ограничивается по преимуществу местами производства. Добывают пальмовый сахар также и из [финиковой пальмы](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D0%BF%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BC%D0%B0), [аренги](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%B3%D0%B0" \o "Аренга) и других пальм.[[8]](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80#cite_note-7) Сахар сорговый Добывание сахара из стеблей [сорго](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D1%80%D0%B3%D0%BE) сахарного (*[Sorghum saccharatum](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=Sorghum_saccharatum&action=edit&redlink=1" \o "Sorghum saccharatum (страница отсутствует)) (L.) Pers.*) практиковалось ещё с глубокой древности в [Китае](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%B9)[[4]](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80#cite_note-.D0.AD.D0.A1.D0.91.D0.95-.D0.A1.D0.A1.D0.A2-3), позднее получило распространение в северных штатах [США](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%A8%D0%90" \o "США)во время [гражданской войны](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%80%D0%B0%D0%B6%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%B2%D0%BE%D0%B9%D0%BD%D0%B0_%D0%B2_%D0%A1%D0%A8%D0%90), когда подвоз тростникового сахара по морю блокировался Англией, но сорговый сахар не получил широкого распространения, так как сорго не оправдало возлагаемых ожиданий как удобный сырьевой материал для добычи сахара. Объясняется это тем, что хотя сорговый сок и весьма богат сахарозой, но извлечение из него последней в чистом виде сопряжено со значительными трудностями ввиду большого содержания в соке минеральных солей, камедеобразных веществ и [инвертированного сахара](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%98%D0%BD%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D1%81%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80&action=edit&redlink=1); вследствие этого выходы чистого кристаллического сахара получаются весьма малые. Для извлечения сахара из сорго применяют, между прочим, и диффузионный способ. Сорговая резка содержит 5—11 % обыкновенного и 1—9 % инвертированного сахара; состав одного [утфиля](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A3%D1%82%D1%84%D0%B8%D0%BB%D1%8C&action=edit&redlink=1" \o "Утфиль (страница отсутствует)), например, был следующим: сахарозы 53,5 %, инвертированного сахара — 13,6 %, органических веществ (не сахара) — 5,1 %, золы — 4,7 % и воды — 23,1 %. С гораздо большей выгодой сорго идет для винокурения. Однако культура сорго для получения сахара сохраняет свой сельскохозяйственный потенциал, поскольку сорго может возделываться в засушливых районах, где выращивание прочих сахарных культур, либо невозможно, либо невыгодно. Также сахарное сорго не требует специальных машин и особых приемов возделывания, для его культивирования пригодны те же методы и механизмы, которые используются для [кукурузы](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%83%D0%BA%D1%83%D1%80%D1%83%D0%B7%D0%B0).[[9]](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80#cite_note-8)[[10]](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80#cite_note-9) Пищевая ценность сахара Пищевая ценность 100 г сахара[[11]](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80#cite_note-.D1.83.D0.BF.D0.B0.D0.BA.D0.BE.D0.B2.D0.BA.D0.B0-10)   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **Наименование** | **сахар-песок белый рафинир.** | **коричневый тростниковый нерафинированный** | | | | **Рос. пр-во** | **пр-во Маврикий** | **Рос. пр-во, леденцовый** | | [Калорийность](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B5%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D1%86%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C), [ккал](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BA%D0%B0%D0%BB) | 387 | 398 | 401 | 377 | | [Углеводы](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%B3%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%8B), г | 99,9 | 99,6 | 99,3 | 98,9 | | [Белки](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B8), г | 0 | 0 | 0,4 | 0 | | [Жиры](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%B8%D1%80%D1%8B), г | 0 | 0 | 0 | 0 | | [Кальций](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D1%86%D0%B8%D0%B9), мг | не указано | 13 | не указано | 40 | | [Фосфор](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%BE%D1%81%D1%84%D0%BE%D1%80), мг | -//- | 2 | -//- | не указано | | [Магний](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D0%B3%D0%BD%D0%B8%D0%B9), мг | -//- | 2 | -//- | 11,5 | | [Марганец](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%86), мг | -//- | не указано | -//- | 0,24 | | [Натрий](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D1%82%D1%80%D0%B8%D0%B9), мг | -//- | 1 | -//- | 2,2 | | [Калий](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B9), мг | -//- | 21 | -//- | 110 | | [Железо](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%B7%D0%BE), мг | -//- | 0,1 | -//- | 1 |   1 чайная ложка = 4 г сахара = 16 ккал    **3. Технологические карты с расчетом сырья**  **4.Требования к качеству и способу подачи блюд**    **Салат картофельный с яблоками**    Все продукты должны сохранить свою форму нарезки.  Подают в салатнике на листьях салата, сверху полив сметаной или салатной заправкой.  **Щи из свежей капусты с картофелем.**  Капуста и коренья должны сохранить свою форму нарезки на поверхности должны быть блестки оранжевого жира. Бульон бесцветный или бледно-коричневый. Вкус – слегка сладковатый, с ароматом пассерованных овощей, в меру соленый, без запаха пареной капусты.  При отпуске в тарелку кладут кусочек мяса, наливают щи, кладут сметану и зелень.    **Картофельное пюре**  Консистенция - Вязкая, пышная. Запах – вареного картофеля и молока.  На подогретую тарелку выкладывается картофельное пюре, украшается свежей зеленью, поливается растопленным сливочным маслом.  **Рыба припущенная в молоке.**  Рыба должна быть проварена и сохранять свою форму. На поверхности припущенной рыбы допускаются сгустки свернувшегося белка.  Готовую рыбу уложить на тарелки, полить бульоном, в котором ее припускали, гарнировать картофельным пюре или отваренным картофелем.  **5. Описание работы горячего цеха**  **предприятия**  К доготовочным относятся горячий и холодный цеха предприятий общественного питания.  В горячем цехе приготовляют горячие первые блюда, вторые, гарниры, соусы, и выполняют все технологические операции по тепловой обработке полуфабрикатов для холодного цеха. В холодном цеху выпускают разнообразные холодные блюда, закуски и кулинарные изделия.  Работа доготовочных цехов строится на основе плана-меню. Выпуск блюд и кулинарных изделий в течение дня производится небольшими порциями с учётом загрузки торгового зала и графика потока потребителей. Наибольшая часть продукции доготовочных цехов изготавливается к открытию зала.  Горячий цех является основным на предприятиях большой мощности с несколькими торговыми залами. Он размещается рядом с залом с наибольшим количеством посадочных мест, в других же торговых залах оборудуется раздаточные с мармитами. К горячему цеху примыкают заготовочные цеха, холодный цех, моечная кухонной посуды, а при отпуске блюд с плиты - моечная столовой посуды.  В горячих цехах крупных предприятий для приготовления первых блюд организуется суповое отделение, для приготовления вторых блюд, гарниров, соусов — соусное отделение.  Оборудование горячего цеха, его мощность зависит от пропускной способности цеха. Из теплового оборудования устанавливаются плиты, пищеварочные котлы, электрожарочные шкафы, электросковороды, электрофритюрницы, кипятильники.  Размещение оборудования в горячем цехе должно обеспечить наиболее удобные условия для работы поваров. Порядок расстановки оборудования зависит от типов используемых машин и аппаратов, применяемого топлива, площади и формы помещения кухни и расположения раздаточной.  Плиту располагают в центре горячего цеха, чтобы обеспечить свободный доступ к ней со всех сторон. Целесообразно располагать плиту перпендикулярно стене с окнами, торцом к наружной стене.  Приготовление широкого ассортимента супов, вторых блюд, гарниров, соусов - требует обеспечения горячего цеха разнообразной посудой и инвентарём.  В суповом отделении работа организуется следующим образом. Для приготовления первых блюд используется заранее вымеренные виды тары, предназначенные для различных продуктов и полуфабрикатов (картофель, капуста, морковь и т.д.).  На рабочем столе должны быть: настольная доска, нож и горка, т.е. металлическая стойка с несколькими палочками, на которых размещается посуда со специями и приправами. Ассортимент горки зависит в основном, от типа предприятий. На горке обычно хранят подготовленные солёные огурцы, пассированные с томатом лук, корнеплоды, рубленую зелень, томат, лавровый лист, перец горошек, соль и т.д. Наличие горки облегчает работу повара, ускоряет оформление и отпуск блюд, а так развивает у повара чувство ответственности за их качество.  Субпродукты (печень, мозги, почки, язык) обрабатывают на этом же рабочем месте с разрывом во времени.  Для сбора пищевых отходов цех должен быть снабжен бочками с плотно закрытыми крышками.  **Список оборудования используемого на предприятии:**  В горячем цехе предприятия общественного питания устанавливается электрическая плита.  ***p0065***  Она предназначена для приготовления первых, вторых и третьих блюд в наплитной посуде, а также для жарки кулинарных и выпечки кондитерских изделий в жарочном шкафу.  Верхняя часть плиты образует жарочный настил, состоящий из шести прямоугольных конфорок. Под конфорками находятся выдвижной поддон для сбора пролитой жидкости и жарочный шкаф.  Жарочный шкаф представляет собой двустенную камеру с теплоизоляцией между стенками, обогреваемую в верхней и нижней частях трубчатыми электронагревателями, которые поддерживают температуру 100-350˚ С при помощи терморегулятора. Для регулирования мощности конфорки, и тенов жарочного шкафа на каркасе плиты установлены пакетные переключатели, с помощью которых устанавливают три степени нагрева. Каждая конфорка имеет переключить в соотношении 4-2-1, что соответствует сильному, среднему и слабому нагреву.  По всему периметру жарочной поверхности смонтирована бортовая поверхность для удобного размещения наплитной посуды. Вокруг плиты в целях безопасности устанавливают на кронштейнах металлические поручни.  Конфорки и шкаф рекомендуется включать на максимальную мощность только в момент разогрева плиты или для приготовления блюд, требующих высокой температуры. Плита работает от трехфазной сети переменного тока.  **6. Правила техники безопасности и охраны труда при приготовлении блюд по заданному меню**  **1.Общие требования безопасности**  1. Во избежание несчастного случая на работе повар обязан выполнять инструкции по охране труда.  2. К работе в качестве повара допускаются мужчины и женщин, не моложе 18 лет, прошедшие обучение по специальности.  3. На рабочем месте повар получает первичный инструктаж по безопасности труда и проходит стажировку правилам эксплуатации технологического оборудования, закрепленного за ним.  4. При эксплуатации газоиспользующего оборудования повар до назначения на самостоятельную работу обязан пройти обучение безопасным методом и приемам выполнения работ в газовом хозяйстве и сдать экзамены в установленном порядке.  5. Во время работы повар должен проходить:   * осмотр открытых поверхностей тела на наличие заболеваний – ежедневно; * обучение безопасности труда по действующему оборудованию – каждые 2 года; * повторную проверку знаний безопасных методов труда и приемов выполнения работ в газовом хозяйстве – ежегодно * проверку знаний по электробезопасности – ежегодно; * проверку санитарно-гигиенических знаний – ежегодно; * периодический медицинский осмотр; * повторный инструктаж по безопасности труда на рабочем месте повар должен получать один раз в три месяца; * каждый повар должен быть обеспечен санитарной одеждой, обувью, сан.принадлежностями и средствами индивидуальной защиты.   6. Для предупреждения и предотвращения распространения желудочно-кишечных, паразитических и других заболеваний повар обязан: коротко стричь ногти, тщательно мыть руки с мылом перед началом работы и при переходе от одной операции к другой. При изготовлении блюд, кулинарных изделий не допускается носить ювелирные изделия, покрывать ногти лаком.  **2. Требования безопасности перед началом работы**  1. Повар обязан во время работы носить полагающуюся ему санитарную одежду: волосы убраны под головной убор, рукава одежды подвернуты до локтя или застегнуты у кисти рук. Не рекомендуется закалывать иголками санодежду и держать в карманах булавки, стеклянные и другие бьющиеся и острые предметы.  2. Перед началом работы повар обязан привести в порядок свое рабочее место для безопасной работы и проверить:   * исправность и холостой ход оборудования; * наличие и исправность ограждений; * наличие и исправность заземления; * исправность другого применяемого оборудования; * убедиться, что переключатели электроплит и жарочного шкафа находятся в нулевом положении; * исправность и работу местной вытяжной вентиляции, воздушного душирования.   3. при обнаружении каких-либо неполадок или неисправностей в оборудовании, повар обязан немедленно заявить заведующему производством или администрации предприятия и до устранения их к работе не приступать.  **3. Требования безопасности во время работы**  Для предотвращения неблагоприятного влияния инфракрасного излучения на организм повар обязан:   * максимально заполнять посудой рабочую поверхность электрических плит, своевременно выключать секции электроплит ил переключать их на меньшую мощность; * не допускать включения конфорок на максимальную и среднюю мощность без загрузки; * не допускать попадания жидкости на нагретые конфорки плиты, наплитную посуду заполнять не более чем на 80% объема. * не пользоваться наплитными котлами, кастрюлями и другой кухонной посудой, имеющей деформированные дно или края, не прочно закрепленные ручки или без них; * снимать с плиты котел с горячей пищей без рывков, соблюдая осторожность, вдвоем, используя сухие полотенца ил рукавицы, крышка котла должна быть снята; * контролировать давление и температуру в тепловых аппаратах в пределах, указанных в инструкциях по эксплуатации; * следить за наличием тяги в камере сгорания газоиспользующего оборудования и показаниями манометров при эксплуатации оборудования работающего под давлением.   **4. Требования безопасности по окончании работы**  1. Выключить и надежно обесточить электромеханическое оборудование при помощи рубильника или устройства его заменяющего и предотвращающего случайный пуск.  2. Не останавливать движущиеся части оборудования руками или каким-либо предметом после выключения электродвигателя.  3. Произвести разборку, очистку и мойку оборудования после остановки движущихся частей с инерционным ходом.  4. При разборке машин (куттера, овощерезки, мясорубки и др.) и извлечении режущего инструмента (ножей, гребенок, решеток) беречь руки от порезов. Соблюдать последовательность разборки машин; для извлечения из рабочей камеры мясорубки режущего инструмента и шнека применять выталкиватель или специальный крючок. Не использовать для этой цели кратковременный пуск машины.  5. Не очищать рабочую камеру, съемные части оборудования от остатков продукта руками, пользоваться деревянными лопатками, скребками, щетками.  6. Во время очистки от остатков продукта овощерезательной машины поднятую шинковку надежно закрепить.  7. Приспособление для очистки рыбы от чешуи протереть ветошью, смоченной сначала в содовом или мыльном растворе, а затем в чистой теплой воде, соблюдая установленные температуру воды и концентрацию моющего раствора. Окунуть рабочий инструмент по рукоятку в горячую воду, промыть, вынуть и очистить от чешуи. Операцию повторить несколько раз.  8. После работы по очистке рыбы вымыть руки теплой водой, смазать глицериновым кремом.  9. Закрыть вентили (краны) на трубопроводах холодной и горячей воды.  10. Для уборки мусора и отходов использовать щетки, совки и другие приспособления.  **7. Заключение**  В условиях современного производства повара должен обладать определёнными знаниями и необходимыми навыками. Трудовая деятельность работников общественного питания, с одной стороны, направлена на улучшение свойств сырья и получения высококачественной продукции, а с другой – на улучшения процесса обслуживания потребителей. Любая ошибка, небрежность, невнимательность в работе повара могут привести к тяжким последствиям. Профессиональное мастерство формируется благодаря усвоению навыков (например, у повара – обработка рыбы и других продуктов). В отдельных условиях случаях необходимы тренировка, упражнения, в результате которых достигается определённый уровень овладения приемами обработки продуктов, движениями, операциями.  Зачем нужна пища, знает каждый, каким бы трудом он не занимался. Еда – топливо, на котором работает организм, и знать об этом топливе, уметь грамотно его использовать должен любой, особенно молодой человек. Великие тайны кулинарии откроются перед теми, кто захочет научиться готовить по всем правилам. Центральное место на предприятии общественного питания принадлежит повару. От его квалификации, профессиональных навыков, образованности и духовных качеств зависит многое, в том числе качество приготовляемых блюд. Это достигается не только правильно проведённым, научно обоснованным технологическим процессом, но и умением использовать природные особенности сырья, обладанием тонкого и хорошо развитого вкуса, художественными способностями.  Таким образом, качественное блюдо, вкусное, полезное и красивое – это сочетания качеств продуктов, из которых оно приготовлено, с мастерством повара – профессионала, отвечающего современным требованиям. Достигнуть высокой производительности труда, повысить культуру обслуживания нельзя без знания основ организации общественного питания.  **В работе нами были рассмотрены технологии приготовления:** Сельдь рубленая с орехами, окрошка овощная, рыба запеченная с картофелем по-русски, мороженое с плодами и ягодами консервированными. Также рассмотрены отдельные цеха производства предприятия общественного питания, приведена технология изготовления блюд по заданию.  **8. Список используемой литературы**    **Литература:**  Нормативная:   1. ГОСТ Р 50762-2007. Услуги общественного питания. Классификация предприятий общественного питания. Москва. «Стандартинформ», 2008г. 2. ГОСТ Р 53104 - 2008 . Услуги общественного питания. Метод органолептической оценки качества продукции общественного питания. «Стандартинформ», 2009г. Москва. 3. ГОСТ Р 53105-2008 . Услуги общественного питания. Технологические документы на продукцию общественного питания. Москва. «Стандартинформ», 2009г. 4. ГОСТ Р 53106-2008. Услуги общественного питания. Метод расчета отходов и потерь сырья и пищевых продуктов при производстве продукции общественного питания. Москва. «Стандартинформ»,2009г. 5. Сборник технических нормативов. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий. Москва. «Хлебпродинформ», 2008г. 6. Сборник технических нормативов. Сборник рецептур национальных блюд и кулинарных изделий. Москва. «Хлебпродинформ»,2008 г. 7. Сборник рецептур и технология приготовления блюд. Диетическое питание. Москва. «Экономика», 1971г.   Основная:   1. Н.А. Анфимова, Л.Л. Татарская. Кулинария. Москва. « ПрофОбрИздат», 2002г. 2. Н.Э. Харченко, Л.Г. Чеснокова. Технология приготовления пищи. Москва. «Академа», 2004г. 3. Л.Г. Шатун. Кулинария. Москва. «Академа», 2006г.   4. В.А. Барановский , Л.Г. Шатун. Повар. Ростов –на-Дону. «Феникс» , 2005г.  5. В.А. Барановский, Т.И. Перетятко. Кондитер. Ростов –на-Дону. «Феникс» , 2005г.  Дополнительная:   1. Н.И. Ковалев, Л.К. Сальникова .Технология приготовления пищи. Москва. «Экономика», 1988г.   2.Т.А. Качурина . Кулинария. Москва. «Академа», 2006г.  3. Т.М. Простакова. Технология приготовления пищи. Ростов –на-Дону.  «Феникс» , 2000г.  4. В.В. Усов. Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания . Москва. «ПрофОбрИздат», 2002г.  5. В.П. Золин. Технологическое оборудование предприятий общественного питания.  6. З.П. Матюхина. Основы физиологии питания, гигиены и санитарии. Москва. «ПрофОбрИздат», 2001г.  7. Г.Г. Дубцов, М.Ю. Сиданова, Л.С. Кузнецова . Ассортимент и качество кулинарной и кондитерской продукции. Москва. «Мастерство», 2001г.  8. Л.Л.Татарская . Лабораторно-практические работы для поваров и кондитеров. Москва. «Академа», 2006г.  9. Н.С. Никифорова. Товароведение продовольственных товаров. «Академа», 2007г.  10.Т.И.Шесталова . Калькуляция и учет в общественном питании. Ростов –на-Дону. «Феникс» , 2004г.  **9.Приложение ( фото блюд )** |