

Министерство образования, науки и молодежной политики
Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Приаргунский государственный колледж»

Учебно-методическое пособие
для обучающихся
по профессии 43.01.09 «Повар, кондитер»

**«Производство первичной обработки, нарезки и формовки традиционных видов
овощей и плодов, подготовка пряностей и приправ.»**

П.Приаргунск 2020г.

Организация-разработчик: ГПОУ «ПГК»

Разработчики:

Скорнякова Л.М., преподаватель спецдисциплин по профессии «Повар, кондитер»

Рассмотрено на заседании ПЦК торгово-кулинарного цикла

«____» _____ 2020г

Председатель ПЦК _____ Скорнякова Л.М

Учебно-методическое пособие разработано на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии 19.01.17 Повар, кондитер, программы ПМ. 01 Приготовление блюд из овощей и грибов.

Предлагаемое учебно-методическое пособие предназначено в помощь студентам при изучении профессионального модуля ПМ 01 «Приготовление блюд из овощей и грибов», пособие позволяет расширить знания, полученные обучающимися и студентами по теме **«Тема 1.2. Техника обработки овощей, грибов, пряностей»**. В пособие включены сведения о классификации овощей, пищевой ценности, способы механической кулинарной обработки овощей, способы нарезки и использования овощей

Структура учебно-методического пособия соответствует программе.

Тема 1.2. Техника обработки овощей, грибов, пряностей.

Овощи играют важную роль в питании человека: улучшают процесс пищеварения, поддерживают кислотно-щелочное равновесие и жидкостный обмен в организме. Являясь одним из основных источников витаминов, они также богаты углеводами, минеральными, ароматическими, вкусовыми веществами. Некоторые овощи (чеснок, лук, хрен, редька) содержат особые бактерицидные вещества – фитонциды, уничтожающие болезнетворные микробы или задерживающие их развитие.

На предприятиях общественного питания овощи широко используют для приготовления холодных блюд, супов, соусов, овощных блюд и гарниров.

Овощи подразделяют на следующие группы:

клубнеплоды – картофель, топинамбур (земляная груша), батат (сладкий картофель);

корнеплоды – морковь, свекла, репа, брюква, редька, редис, петрушка, пастернак, сельдерей, хрен;

капустные – капуста белокочанная, краснокочанная, савойская, брюссельская, цветная, кольраби, брокколи;

луковые – лук репчатый, лук зеленый, лук-порей, чеснок;

пряные – укроп, эстрагон, чабер, базилик, майоран;

плодовые – тыквенные (тыква, кабачки, огурцы, арбуз, дыня, патиссоны); томатные (томаты, баклажаны, стручковый перец), бобовые (горох, бобы); зерновые (сахарная кукуруза);

десертные – артишоки, спаржа, ревень.

Овощи, поступающие на предприятия общественного питания, проверяют по количеству и сортам в соответствии с государственными стандартами. Для этого овощи взвешивают и полученные данные сверяют с данными, указанными в сопроводительных документах, что позволяет обеспечить точный учет количества поступивших овощей.

Большое внимание уделяют проверке качества, так как при обработке овощей низкого качества увеличивается количество отходов и ухудшается качество приготовленных блюд. Доброкачественность овощей определяют органолептическим методом: по цвету, запаху, вкусу, консистенции.

Механическая кулинарная обработка овощей состоит из последовательных технологических операций: сортировки и калибровки, мытья, очистки и нарезки.

В предприятия общественного питания поступают разные виды свежих овощей в необработанном виде. А также поступают полуфабрикаты промышленного производства, кроме того овощи могут быть квашеными, солеными, маринованными и тд. В процессе технологических операций они подвергаются механической обработке.

Потери происходят при этом в результате очистки, сортировки, промывании, а также и при нарезке. После механической обработки в зависимости от кулинарного использования, овощи подвергаются тепловой обработке (варка, припускание, жарка, тушение). При этом также происходят значительные потери, выражаемые в цифровых значениях. Задачи, приведенные по данной теме, должны дать представление об определении количества отходов, определении массы нетто, определении массы брутто и определении количества порций изделий изготовленных из заданного количества сырья.

Для решения задач по данной теме необходимо учитывать сезон, так как от этого зависит % отходов овощей. Для каждого овоща % отходов разный, с 1 сентября до 31 марта он постоянно увеличивается. Нормы отходов в Сборнике рецептур блюд и кулинарных изделий приняты: для картофеля, действующего по 31 октября, для моркови и свеклы – до 1 января. Это нужно учитывать при пересчете массы брутто овощей. Масса нетто овощей на 1 порцию того или иного блюда – указана в рецептурах сборника и является величиной постоянной. Нормативы отходов при обработке овощей указаны в таблице сборника кулинарных изделий и блюд «Расчет расхода сырья, выхода полуфабрикатов и готовых изделий».

Технологический процесс механической обработки овощей состоит из следующих операций:

1. Приемка.



2. Сортировка.



3. Мойка.



4. Очистка.

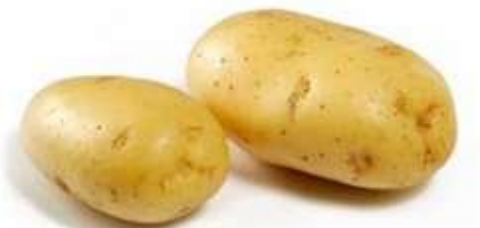


5. Нарезка овощей.



1. Обработка клубнеплодов.

1.1. Картофель. Вымытый и откалиброванный картофель очищают в картофелечистках, после этого при необходимости производят доочистку картофеля от глазков. Очищенный картофель хранят в холодной воде не более 2 часов.



1.2. Батат. Это сладкий картофель. Его очищают от кожицы, промывают. Его можно отваривать, готовить пюре, запекать, жарить как чипсы и использовать в салаты.



1.3. Топинамбур. Его называют земляная груша. Источник диетической клетчатки и железа. Сладкий на вкус. Перед употреблением промывают, счищают щеткой остатки грунта, кожицу не очищают, а лишь срезают остатки корней, срезают верхние и нижние кончики клубня. Его можно обжаривать, готовить супы.



Клубнеплоды среди прочих овощей отличаются довольно высокой калорийностью благодаря значительному содержанию в них углеводов. Диеты с ограничением углеводов включают приготовление клубнеплодов и они становятся в один ряд с хлебом и крупами.

2. Обработка корнеплодов.

2.1. Морковь. Сортируют по размерам, промывают, удаляют загнившие экземпляры, очищают от кожицы и снова промывают.



2.2. Свекла. Сортируют по размерам, промывают, очищают вручную или в картофелечистке, ботву молодой свеклы используют для приготовления борща и свекольника.



2.3. Брюква. Это гибрид репы и капусты. Она крупнее чем репа, по форме похожа на сахарную свеклу, верхняя часть – сиреневатого цвета, нижняя – светлая, слегка зеленоватая. Мякоть беловатая, не горчит, как репа. Ее можно использовать как в сыром виде для салатов, так и варить, парить, фаршировать и запекать.



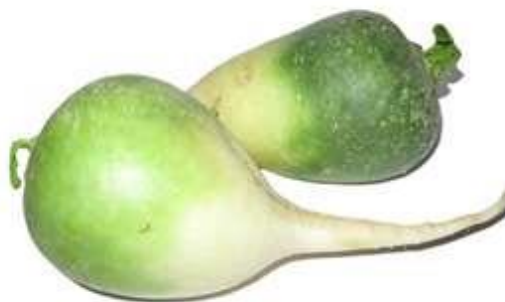
2.4. Репа. Желтого цвета, обычно мелких размеров, мякоть желтого цвета, чуть горчит. Его варят, парят, запекают, квасят, фаршируют и тд.



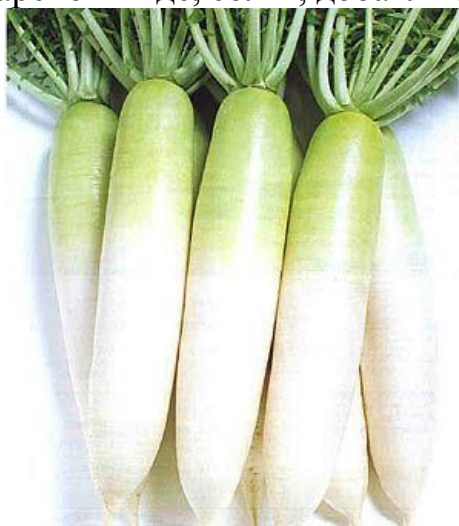
2.5. Редис. Срезают ботву, тонкую часть корнеплода, промывают. А белый редис, кроме того, очищают от кожицы.



2.6. Редька. Горький на вкус, с зеленой кожицей и белой мякотью. Едят в умеренном количестве, сочетая с другими овощами, растительным маслом. Его промывают и очищают от кожицы. Используют в салаты, соусы, приправы, готовят квасы, горячие блюда и тд.



2.7. Дайкон – японская редька. Имеет сочную, нежную мякоть, не горчит. Его используют в свежем или вареном виде, солят, добавляют в салаты.



2.8. Корень петрушки. Сортируют. Обрезают зелень, мелкие корешки, промывают, очищают вручную. Очистки после тщательной обработки используют для ароматизации бульонов.



2.9. Сельдерей. Сортируют, обрезают зелень, корешок, промывают, удаляют загнившие стебли. Научное его название – сильнопахнувший. Богат витамином С, железом, калием, фолиевой кислотой.



2.10. Пастернак. Обработывают также как и корень петрушки. Он более грубой текстуры, чем корень петрушки. Используют так же, как и все белые корни.



2.11. Хрен. Очищают от кожицы, промывают, увядшие экземпляры замачивают в воде. Используют для соусов, приправ, для ароматизации бульонов, и консервирования овощей.



При хранении на воздухе очищенные овощи вянут, теряют аромат, разрушается витамин С, а при хранении в воде из них извлекаются минеральные соли, витамин С, углеводы и другие питательные вещества. Поэтому рекомендуется обрабатывать овощи непосредственно перед тепловой обработкой. В случае необходимости очищенные корнеплоды хранят без воды в холодном месте, покрытыми влажной тканью. Нарезанные корнеплоды хранить ни в коем случае нельзя.

3. Обработка луковых овощей.

3.1. Лук репчатый. Отрезают донце, шейку, снимают сухие чешуйки, промывают в холодной воде.



3.2. Лук шалот. Обработывают также как и лук репчатый. Так как они мелкие по размеру, их используют в основном в целом виде для соусов, тушеных блюд и для жарки во фритюре.



3.3. Лук порей. Перебирают, отрезают корешки, удаляют пожелтевшие и загнившие листья, отрезают белую часть (луковицу), разрезают ее вдоль, промывают и шинкуют. Зеленые части используют для ароматизации бульонов, и овощных отваров.



3.4. Чеснок. Иногда используют вместе с шелухой. Для облегчения очистки, можно надавить на чеснок ножом, затем производить очистку от шелухи.



3.5. Лук резанец (шнитт лук). Имеет пряно-свежий вкус и интенсивный луковый аромат. Используют в свежем виде в салатах, подают с картофелем, блюдами из рыбы. Готовят супы, зеленое масло, бутерброды.



3.6. Чеснок-резанец. Напоминает вкус лука резанца с приятным, мягким ароматом чеснока.



4. Обработка тыквенных овощей.

4.1. Тыква. Промывают, отрезают плодоножку, разрезают на несколько частей, удаляют семена, и очищают кожицу. Промывают, нарезают в зависимости от кулинарного использования. Её тушат, жарят, запекают, варят, сочетают с кашами, используют для приготовления сладких блюд, в татарской кухне готовят бэлиши.



4.2. Кабачки. Лучше использовать зеленцы, молодые кабачки 7-12 дневного возраста, массой 300-700г, длиной до 25см. Кабачки промывают, отрезают плодоножку.



4.3. Патиссоны. Обработывают и используют также как и кабачки. То есть варят, жарят, готовят оладьи, фаршируют и запекают. Используют для тушения с мясными блюдами.



4.4. Огурцы. Сортируют по размерам, промывают, у крупных огурцов очищают кожицу, у корнишонов не очищают кожицу. Затем срезают верхушки и основания плодов. Используют для салатов и холодных супов.



5. Обработка томатных овощей.

5.1. Томаты (помидоры). Сортируют по степени зрелости и сорту. Удаляют помятые и испорченные экземпляры. Вырезают плодоножку, промывают.



5.2. Помидоры черри. Промывают, используют в целом виде.



5.3. Баклажаны. Сортируют, отрезают плодоножку, промывают, старые экземпляры ошпаривают и очищают. Баклажаны в сыром виде не употребляют в пищу. Их жарят, запекают, фаршируют, отваривают и маринуют.



5.4. Перец стручковый (сладкий). Сортируют, промывают. Разрезают вдоль и удаляют семена. Если их используют для фарширования, тогда семена удаляют вместе с плодоножкой, не разрезая перец.

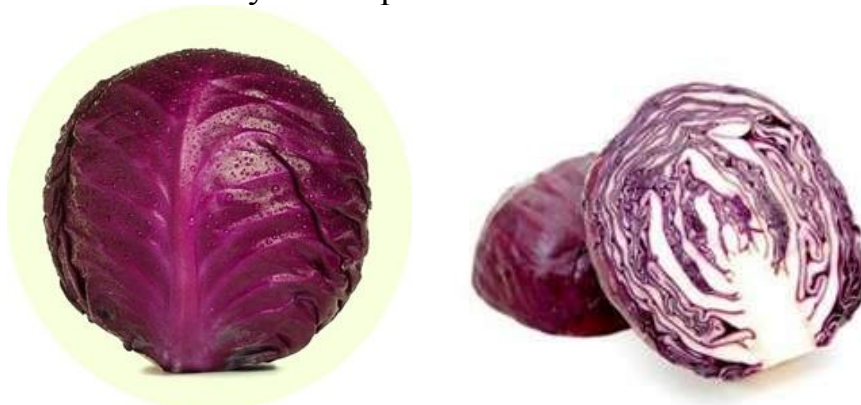


6. Обработка капустных овощей.

6.1. Белокочанная капуста. Зачищают верхние листья, промывают, нарезают на четыре части, вырезают кочерыжку. Для приготовления голубцов кочерыжку вырезают не разрезая кочан.



6.2. Краснокочанная капуста. Обработывают также как и белокочанную.



6.3. Савойская капуста. Обработывают также как и белокочанную.



6.4. Капуста цветная. Срезают ножку вместе с зелеными листьями на 1см ниже разветвления кочана. Потемневшие или загнившие места головки срезают ножом или соскабливают теркой. Затем промывают. Если капуста повреждена гусеницами, ее на 15-20мин кладут в холодную подсоленную воду (40-50г на 1л воды), и промывают.



6.5. Брокколи. Разновидность цветной капусты. Брокколи распадается на несколько метельчато расположенных мясистых ветвей со скрученными на вершинах мелкими головками из недоразвитых цветочных бутонов. В пищу используют соцветия и нежные стебли. Их промывают холодной водой и отваривают в кипящей подсоленной воде.



6.6. Пекинская капуста. Нижние листья собраны в густую розетку или рыхлый кочан. Из него готовят салаты, супы, овощные блюда. Срезают утолщения, промывают в проточной воде и обсушивают.



6.7. Капуста листовая. Бывает разной формы и цвета. Срезают утолщения, промывают в проточной воде и обсушивают.



6.8. Капуста китайская. Листовая капуста, он не образует кочан, а листья на черешках. С листьев срезают утолщения, промывают в проточной воде и обсушивают.



6.8. Кольраби. Сортируют, очищают вручную от кожицы и промывают. Стеблеплод кольраби бывает зеленоватая и фиолетовая, но мякоть белая. Выглядит как гибрид капусты с репой, отчего ее часто относят к корнеплодам, хотя съедобная часть растет над землей. Она тоже входит в одно семейство с кочанной капустой, однако, в отличие от его прочих членов, в пищу идут не листья, а стебель, утолщенный в реповидное или шаровидное образование.



6.9. Капуста брюссельская. Кочанчики срезают со стебля не слишком коротко, чтобы форма их сохранилась после варки. Удаляют испорченные листья и промывают. Используют в сыром виде для салатов, но можно готовить с ним супы и овощные блюда.



7. Обработка десертных овощей.

7.1. Спаржа. Используют молодые побеги. Осторожно очищают от кожицы, не ломая головку. Нижнюю грубую часть побегов отрезают и используют для приготовления пюре и варки бульонов для супов из спаржи. Очищенную спаржу кладут в холодную воду. Отваривают спаржу, связанными пучками. Спаржа бывает зеленая и белая. Белую спаржу используют для приготовления соусов, супов пюре, отварных блюд с соусами, а зеленую – в основном для гарниров.



7.2. Ревень. Используют сочные, молодые листовые черешки прикорневых листьев, которые имеют розовый цвет. Старые черешки не используют, так как они содержат много щавелевой кислоты. У молодых черешков срезают листья, у черешков с жесткой огрубевшей поверхностью снимают ножом кожицу, затем промывают. Из ревеня готовят сладкие блюда (компоты, кисели), начинки для пирогов. В татарской кухне в пищу используют и молодые листья ревеня (в качестве начинки для пирогов).



7.3. Артишоки. Это крупные соцветия с мясистым цветоложем. Срезают стебли, верхние грубые части лепестков корзинки и удаляют внутренние тычинки. Срезы сбрызгивают лимонным соком, чтобы они не потемнели.



8. Обработка салатных, шпинатных овощей.

8.1. Шпинат. Перебирают, удаляют корни, грубые стебли, испорченные листья, промывают под проточной холодной водой, обсушивают на решетках 20 минут.



8.2. Щавель. Перебирают, удаляют корни, грубые стебли, испорченные листья, промывают под проточной холодной водой, обсушивают на решетках 20 минут.



8.3. Зеленый лук. Перебирают, удаляют корни, грубые стебли, испорченные листья, промывают под проточной холодной водой, обсушивают на решетках 20 минут.



8.4. Руккола. Выходит в семейство капустных. Обладает богатым острым вкусом. Его добавляют в салаты, овощные и мясные блюда. Перед применением промывают.



8.5. Кресс салат. Входит в семейство капустных. Перед применением промывают. Используют в салаты, добавляют в различные горячие блюда, так как обладает приятным терпким, горько-острым вкусом.



8.6. Салат латук, салат. Обрабатывают также как шпинат, щавель. Используют для приготовления салатов, оформления блюд, для холодных блюд и закусок.



9. Обработка пряной зелени.

9.1. Укроп. Срезают корень, перебирают испорченную и увядшую зелень. Промывают, обсушивают. Зелень используют для отпуски супов, горячих блюд. А соцветия используют при консервировании овощей.



9.2. Петрушка. Обрабатывают и используют также как и укроп.



9.3. Сельдерей. Внешне напоминает петрушку. В пищу используют и зелень и корень. Он богат витамином С, эфирными маслами. Обладает сладковато-горьковатым пряным вкусом и ароматом. У сельдерея срезают корень, убирают увядшие листья, затем промывают и обсушивают.



9.4. Фенхель. Срезают корень, промывают, обсушивают. широко используется в кулинарии многих народов. Свежие листья любого вида фенхеля добавляют в салаты, овощные и рыбные супы, а также в соусы, майонезы. Макушками цветущего фенхеля ароматизируют огурцы, помидоры, кабачки и другие овощи при консервировании. Стебли фенхеля бланшируют, охлаждают и используют как гарнир, подобно спарже. Плодами фенхеля в размолотом виде посыпают мясо, жаренное на вертеле. Традиционно плоды фенхеля применяют как пекарскую пряность.



9.5. Эстрагон (тархун). Обладает пряным вкусом, схожим с анисом. Добавляют в соусы, салаты, рыбные и мясные блюда.



9.6. Майоран. Имеет терпкий, пряный вкус и сильный аромат. Используют и в свежем и в сушеном виде. Добавляют в колбасу, шашлыки, утке, гусям, в супы с бобовыми, и другим жирным блюдам.



9.7. Кинза (зелень кориандра). Имеет островато-горький вкус. Используют в супы, к блюдам из рыбы, птице. Семена кориандра используются в консервированных блюдах.



9.8. Иссоп. Обладает душистым горьким вкусом, и пряным, слегка сладковатым запахом. Используют для приготовления горячих блюд. Из него можно приготовить крюшон, заваривают как чай.



9.9. Мелисса. Имеет вкус и запах лимона. Добавляют в салаты, зеленые соусы, в блюда из рыбы, сладкие блюда. Готовят освежающие напитки и крошоны.



9.10. Лемонграсс. Субтропическая трава, имеет лимонно-свежий вкус и запах (но не кислый). Используется в тайландской, индонезийской и вьетнамской кухне. В пищу идет нижняя утолщенная часть листа, верхняя очень волокнистая, и не пригодна для приготовления блюд. Добавляют в рыбные блюда, мясные блюда с рисом, солянки с курицей.



9.11. Мята. Добавляют в мятные соусы, в горячие блюда, сладкие блюда. Подходит к десертам и фруктам.



9.12. Базилик. Имеет сладковато-пряный аромат с оттенком корицы и мяты. Добавляют в салаты, супы, к овощным блюдам и тд.



9.13. Розмарин. Имеет горьковатый аромат, напоминающий камфару. Им приправляют баранину, кролика, дичь, помидоры, кабачки. Заваривают в виде чая.



9.14. Тимьян лимонный. Обладает ярко выраженным лимонным вкусом. Может заменять лимонную цедру. Добавляют в салаты, супы, соусы, горячие вторые блюда.



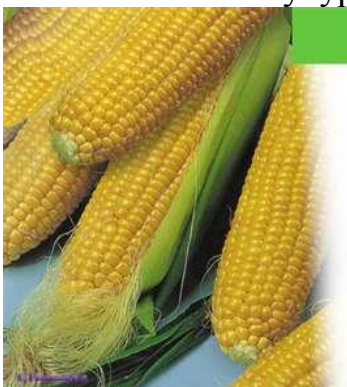
В кулинарии существуют много видов пряной зелени. Но необходимо помнить, основная задача технологов – правильное их использование и сочетание с различными блюдами. Любую пряную зелень перед применением необходимо перебрать, удалить увядшие листья, промыть и обсушить.

10. Обработка бобовых и зерновых овощей.

10.1. Стручки фасоли и гороха. Перебирают, промывают, и надламывая концы, удаляют жилки, соединяющие створки. Длинные стручки можно разрезать на 2-3 части.



10.2. Початки кукурузы. Кукурузу молочно-восковой спелости очищают перед варкой, чтобы не изменился цвет. У кукурузы отрезают стебель и основание, при этом отпадут и листья. Затем снимают волокна кукурузы и промывают.



11. Использование переработанных овощей.

11.1. Сушеные овощи. Их перед тепловой обработкой заливают водой на 1-3 часа для набухания, затем варят в той же воде.

<p>Картофель сушеный</p>	
<p>Капуста сушеная</p>	
<p>Морковь сушеная</p>	

Свекла сушеная



Лук сушеный



Укроп сушеный
(таким образом могут сушить
петрушку и любую другую
зелень)




11.2. Овощи консервированные. Зеленый горошек прогревают вместе с отваром, отвар используют для соусов. Квашеную капусту отжимают от рассола, перебирают, при необходимости дополнительно шинкуют. При повышенной кислотности промывают (хотя это не желательный процесс, так как при этом почти полностью теряется витамин С). Соленые огурцы промывают холодной водой, отрезают место крепления плодоножки, у крупных огурцов удаляют кожицу и семена.

<p>Зеленый горошек консервированный</p>	
<p>Капуста квашеная</p>	
<p>Соленые огурцы</p>	

11.3. **Замороженные овощи.** Дополнительной обработке они не подвергаются. Их закладывают в кипящую воду и варят 10-15 минут.

<p>Горошек замороженный</p>	
<p>Стручковая фасоль замороженная</p>	
<p>Свекла замороженная</p>	

<p>Морковь замороженная</p>	
---------------------------------	--

Сладкий перец
замороженный






Цветная капуста
замороженная



12. Обработка грибов.

12.1. Свежие грибы.

<p>Белые грибы. Очищает от листьев, хвои, травы, отрезают нижнюю часть ножки и поврежденные места. Удаляют червивые экземпляры. Соскабливают кожицу, кладут в холодную воду на 30 мин, затем промывают 2-3 раза.</p>	
<p>Подосиновики. Обработывают также как и белые грибы.</p>	
<p>Подберезовики. Обработывают также как и белые грибы.</p>	

<p>Лисички. Обрабатывают также как и белые грибы.</p>		
<p>Сыроежки. Обрабатывают также как и белые грибы. Но еще и снимают кожицу.</p>		
<p>Маслята. Обрабатывают также как и белые грибы. Но еще и снимают кожицу.</p>		
<p>Шампиньоны. Удаляют пленку, зачищают корень, снимают кожицу со шляпки, отрезают ее, промывают в воде с добавлением лимонной кислоты или уксуса для предотвращения потемнения.</p>		
<p>Сморчки. Перебирают, отрезают корешки, кладут на 30-40мин в холодную воду, промывают несколько раз для полного удаления песка и грязи. Затем грибы варят 10-15 мин в большом количестве</p>		

воды для удаления гельвелевой кислоты – ядовитого вещества. Отвар в пищу не используют.



Строчок. Принцип обработки тот же, что и для сморчков.



12.2. **Сушеные грибы.** Перебирают, промывают несколько раз. Замачивают в холодной воде на 3-4 часа, промывают еще раз. Настой же процеживают и используют для варки грибов.



12.3. **Соленые, маринованные, консервированные грибы.** Отделяют от заливочной жидкости, промывают и нарезают.



13. Обработка экзотических плодов и овощей.

1. Карамбола. Плоды хрустящие, сочные и бывают двух разновидностей: кисло-сладкие и сладкие с массивными ребристыми наростами, являются превосходным источником витамина С. Используют карамболу, в основном, для коктейльных украшений или украшения верхней части десертов.



2. Манго. Зрелый плод имеет ярко красную окраску. Незрелые зеленые плоды манго дозревают за 1 неделю при комнатной температуре.



Манго чистить довольно сложно. И в первую очередь нужно проверить, зрелый ли фрукт. Цвет - не показатель: кожура бывает и зеленой, и красной, и желто-оранжевой, и даже фиолетовой. Как и в случае с авокадо, нужно слегка сжать его в ладони и проверить, упругий ли он. Может помочь его запах - чем фрукт спелее, тем ароматнее. Затем нужно положить манго на плоскую поверхность (лучше использовать тарелку, чтобы поймать выделяющийся сок). Помните, что в середине большая косточка, поэтому возьмите острый нож и держа фрукт вертикально, срезать по куску с обеих сторон от косточки.



Затем, держа кусок мякотью вверх, маленьким ножом начертить сверху решетку. Но будьте аккуратны, чтобы не прорезать кожуру.



Затем нужно вывернуть кусок наизнанку и срезать кубики мякоти в тарелку. Затем добавить все соки, которые вытекли при обработке манго.

3. Авокадо. Чтобы очистить авокадо, нужно сделать надрез по всему диаметру острым ножом, пока нож не упрется в косточку. Разнять две половинки слегка покрутив - если фрукт спелый, это должно быть очень просто. Пройтись аккуратно ножом вокруг косточки и достать ее. Затем нужно взять половинку авокадо и сделать еще один неглубокий надрез сверху донизу. Аккуратно потянуть за кончик кожуры и она должна легко очиститься. Повторить с оставшейся половиной, и оно готово для использования в рецептах. Авокадо придают приятный вкус салатам и бутербродам, прекрасно подходят к курице и креветкам, или хороши просто намазанными на кусочки хрустящего хлеба. Едят авокадо обычно сырым, так как они содержат тинин, из-за которого при тепловой обработке авокадо горчат. Поскольку очищенные фрукты быстро темнеют на воздухе, приготовление нужно оставить на последнюю минуту, или их необходимо побрызгать лимонным соком или соком лайма.



4. Маракуйя. Фрукт режут пополам и выскабливают семечки ложкой. Семена съедобны, но если вы предпочитаете от них избавиться, их можно протереть через сито и использовать только сладкий сок.



5. Папайя (дынное дерево). Папайя особенно хороша в свежем виде в салате из фруктов, или в варенье. Иногда ее обрабатывают: засахаривают или варят, как овощ. Мякоть фрукта можно есть ложкой, предварительно полив лимонным соком.



6. Ананас. Срезают верхние листья. Дальше обрабатывают в зависимости от кулинарного использования: либо срезают кожицу, нарезают на кусочки, либо режут на кружочки, оставляя кожицу.



7. Питайя. За необычную внешность ее также называют «фрукт дракона» или «колючая груша». Это кустистый древовидный кактус, на концах стеблей которого созревают сочные плоды. В зависимости от вида варьируется размер плодов, цвет мякоти (белый, розовый, пурпурный), цвет кожицы (от желтого до оранжевого, от красного до пурпурного) и фактура поверхности фрукта (с небольшими выростами, с тонкими цветными чешуйками). Мякоть плодов всегда наполнена маленькими черными семечками, которые принято вычищать. Едят питахайю обычно следующим образом: разрезают плод пополам в продольном направлении и мякоть выедают ложкой, или надрезают кожуру плода в продольном направлении и полностью снимают ее, после чего режут мякоть на кусочки. Сок и мякоть фрукта добавляют в конфеты, мороженое, шербеты и йогурты. Из мякоти варят джем, соусы и желе. В Испании традиционно сок питахайи смешивают с лимонным и лаймовым для приготовления летних напитков.



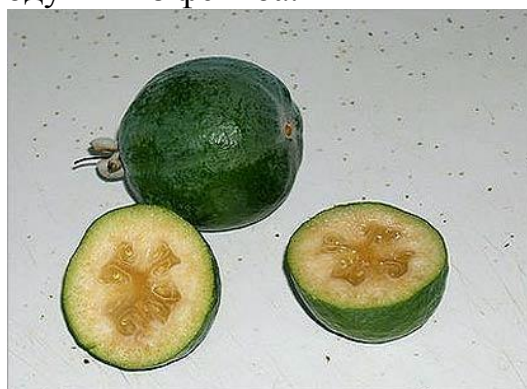
8. Кумкват. Ее также называют китайским мандарином. Это цитрус небольшого размера, овальной формы, с кожурой интенсивного оранжевого цвета. В природе встречаются несколько видов кумквата, различающихся формой плода. Плод кумквата по вкусу и напоминает мандарин с легкой кислинкой, съедобен полностью. Кумкват употребляют как в сыром, так и в переработанном виде (цукаты, варенье, мармелад). Кожура кумквата является съедобной и имеет более сладкий вкус, нежели мякоть этого фрукта. Кумкват можно употреблять в пищу свежим, засахаренным, в спирту, в соусе из темного шоколада. Его также используют для приготовления джемов, кондитерских изделий и фруктовых салатов.



9. Кивано. Как только ее не называют — и рогатой дыней, и африканским огурцом, и английским помидором. Плоды желтого цвета по форме слегка напоминают дыню, но усеянную коническими, заостренными наростами. Мякоть интенсивного зеленого цвета усыпана съедобными семечками. Кивано обладает кисло-сладким вкусом, напоминающим то ли огурец, то ли дыню, то ли пассифлору, то ли лайм или банан. Характерным или приятным назвать его нельзя, однако существует множество способов применения кивано — не только в кулинарии, но и в качестве элемента декора. Кивано нередко покупают чуть недозрелым. В таком состоянии его кожура твердая, а шипы остаются целыми. Срезав верхушку и аккуратно вычистив фрукт изнутри, можно превратить его в оригинальный стакан для фруктового салата или коктейля. А разрезав плод вдоль, можно получить два устойчивых благодаря шипам блюда. Мякоть созревшего фрукта используют в приготовлении десертов, добавляют в салаты, коктейли, торты, кремы и фруктовое мороженое. В одних случаях она служит декоративным элементом, в других — дополняет вкус и цвет блюда.



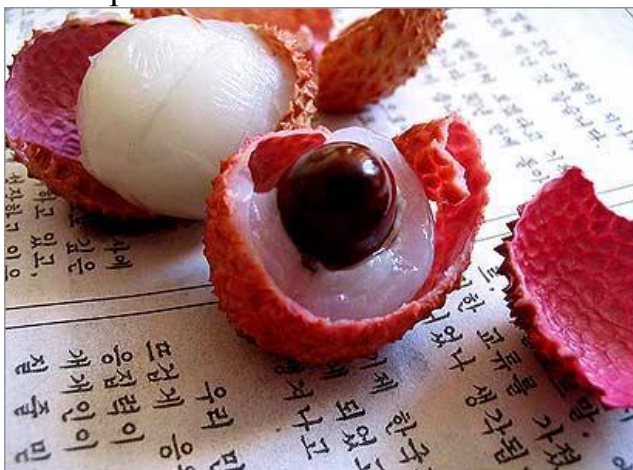
10. Фейхоа. Спелая фейхоа по форме и размеру напоминает куриное яйцо, а окрашена в насыщенный зеленый цвет. Мякоть в центре — желеобразная, наполнена семенами, по краям — твердая и хрустящая. Вкус — сладкий и ароматный, напоминает землянику и ананас. Степень зрелости фрукта невозможно определить по окраске — как незрелый, так и перезревший фрукт будут одинаково зеленым. Покупая фейхоа, лучше перестраховаться и разрезать один. Если желеобразная мякоть белая и непрозрачная — фейхоа незрелый. Коричневый оттенок говорит о том, что фрукт испорчен. У зрелого фрукта мякоть абсолютно прозрачная. Фейхоа разрезают пополам и съедают мякоть ложкой. В центре мякоть фрукта сочная и желеобразная, а ближе к поверхности становится сухой и крупянистой. Фейхоа можно есть и целиком, но такой способ — на любителя, так как кожица фрукта жесткая и кисловатая. Широко распространены йогурты, компоты, варенья и другие продукты из фейхоа.



11. Мангустин. Плоды имеют размеры небольшого яблока, увенчанного короной из листьев. Толстая кожура темно-коричневого цвета является упругой на ощупь и слегка продавливается при нажатии, если плод достаточно спелый. Иногда как на внешней поверхности плода, так и внутри его присутствуют выделения желто-зеленого цвета. Внутри плода 6-8 снежно белых, реже оранжевых долек с очень сладкой, желеобразной, ароматной, тающей во рту мякотью. В каждой дольке находится семя. Используются мангустины главным образом в свежем виде как десерт. Едят его таким образом: разрезают кожуру пополам ножом, раскрывают плод и едят вилкой.



12. Личи. Его также называют «райский виноград», «глаз дракона». Этот косточковый плод имеет круглую или овальную форму, 3-5 см длиной. Твердая кожица личи покрыта маленькими красными шипами. Под ней скрывается белая, полупрозрачная мякоть, сладкая на вкус. Личи обладает сладким вкусом, немного схожим со вкусом изюма. В мякоти фрукта скрывается косточка коричневого цвета, блестящая, как конский каштан. У высушенных плодов кожура превращается в твердую скорлупу, внутри которой свободно перекачивается высушенная мякоть вместе с семенами. Эти высушенные плоды называют орехом личи. Выбирать нужно личи с твердой, неповрежденной кожицей. Личи часто используется для приготовления десертов. Также личи добавляют в салаты, делают начинки для пирожков, пудингов. Этот фрукт очень хорошо сочетается с рыбой, а также может использоваться для приготовления сладковато-кислого соуса для свинины или куриного мяса. Личи могут также подаваться с жареными блюдами, в том числе в виде соуса, а также с мясными и рыбными паштетами.



13. Джекфрут. Он размером примерно с большую дыню. Его вес может достигать 40 кг. Внутри под желто-зеленоватой кожурой находятся большие дольки желтого цвета, обладающие специфическим вкусом и сильным ароматным запахом. Кожура джекфрута должна быть зеленовато-желтой и неповрежденной. На ощупь она должна быть плотной, но не твердой. Когда фрукт созревает, кожура натягивается, становится упругой и издает едва различимый аромат. Слишком сильный запах говорит о том, что джекфрут уже перезрел. Джекфрут едят как в сыром, так и в приготовленном виде. Популярным блюдом является джекфрут, нарезанный полосками, залитый сиропом с добавлением толченого льда. Очищенный джекфрут добавляют в сладкую пасту, в овощные соусы, а еще недозрелый джекфрут используют как овощ — добавляют в супы в сушеном или маринованном виде. Все составляющие джекфрута съедобны. Цветки фрукта в бланшированном виде добавляют к острому стручковому перцу или креветочному соусу. Молодые листья могут в сыром виде добавляться в салат из папайи. Кожуру можно засахарить или замариновать, а также она подходит в качестве корма для животных. Еще в Таиланде джекфрут смешивают с другими фруктами. Добавляют в мороженое или кокосовое молоко. Семечки готовят отдельно и добавляют во многие блюда.



14. Рамбутан. Его иногда еще называют волосатым фруктом. Плоды должны быть насыщенного красного цвета, а кончики «волос» — зеленоватые. Рамбутан плохо хранится, в холодильнике его можно держать не более недели. Рамбутаны обладают великолепным вкусом не только в сыром виде, но и в виде начинки для пирожков, джемов. Его используют в качестве добавки к соусам, мороженому и в виде компотов. Для того чтобы очистить фрукт, разрежьте его посередине вдоль с помощью ножа, и мякоть свободно отделится от кожицы. Косточку, которая обычно сильно вырастает в мякоть, можно вырезать круговым движением ножа.

Помимо перечисленных экзотических овощей и плодов, существуют следующие: киви, бананы, алыча, гранат, арбуз, дыня, хурма, мандарин, апельсин, лайм, кокос, инжир, гуава, грейпфрут, айва и еще множество других.



Способы нарезки овощей.

Простые формы нарезки.

1. Брусочки – длина 3-4см, сечение 0,7-1см.



2. Кубики – крупные (сечение граней 2-2,5см), средние (сечение граней 1-1,5см), мелкие (сечение граней 0,3-0,5см).



3. Соломка – длина 4-5см, сечение 0,2-0,2см.



4. Ломтик – толщина 1- 2мм



5. Кружок – диаметр по размеру среднего клубня, толщиной 1,5-2мм.



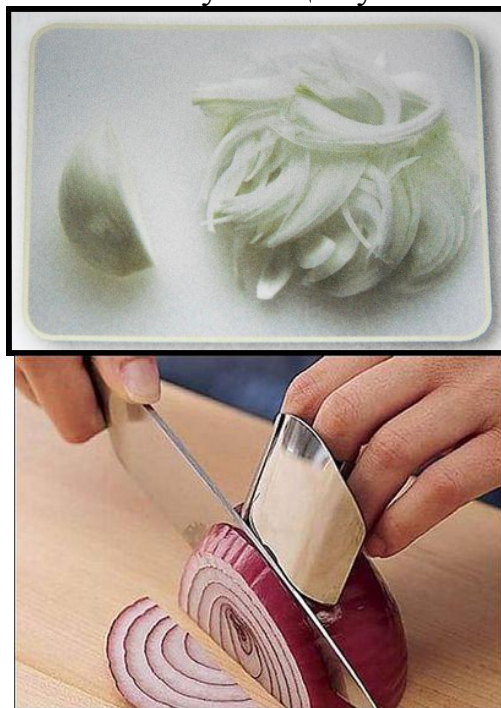
6. Долька – по размеру среднего клубня.



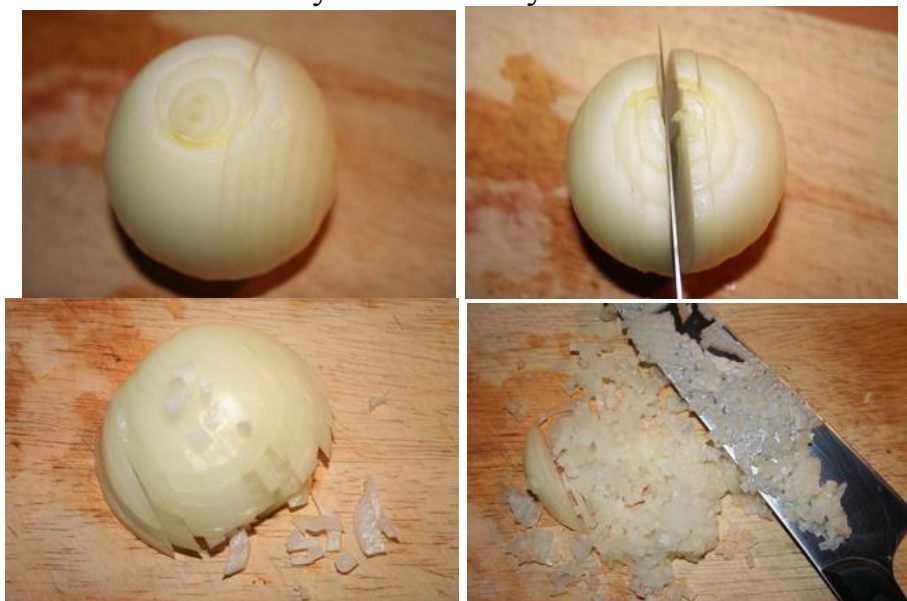
7. Кольца лука репчатого.



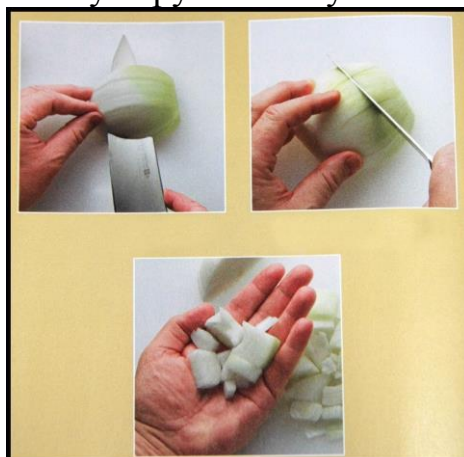
8. Полукольца лука.



9. Лук мелкими кубиками.



10. Лук крупными кубиками.



11. Капуста соломкой.



12. Капуста шашками.



Сложные формы нарезки.

1. Бочонки.



3. Шарики.



5. Шестеренки.

2. Груши.



4. Чесночки.



6. Стружка.



7. Спираль.



1. Контрольные вопросы:

2. Как классифицируют овощи?
3. Что такое сортировка, калибровка?
4. Какие питательные вещества и витамины содержатся в овощах?
5. Как предохранить картофель от потемнения?
6. Для чего цветную капусту после первичной обработки кладут в соленую воду?
7. Как можно восстановить структуру увядшего хрена?
8. Как долго можно хранить очищенный репчатый лук на воздухе? И что с ним происходит при длительном хранении?
9. Какие способы нарезки овощей существуют?

2. Основные формулы для решения задач.

1. Для определения массы брутто овощей необходимо использовать следующую формулу:

$$\text{Вес брутто} = \text{Вес нетто} * 100\% / 100 - \% \text{ отходов}$$

2. Определение веса нетто:

- а) $\text{Внт} = \text{Вес брутто} * (100 - \% \text{ отходов}) / 100\%$
- б) $\text{Внт} = \text{Внт на 1 порцию блюда} * \text{кол-во порций}$
- в) $\text{Вес нетто} = \text{Вес брутто} - \text{Вес отходов}$

3. Определение веса отходов:

- а) $\text{Вес отходов} = \text{Вес брутто} * \% \text{ отходов} / 100\%$
- б) $\text{Вес отходов} = \text{Вес брутто} - \text{Вес нетто}$

4. В некоторых задачах нужно учитывать потери при тепловой обработке в % к массе сырья нетто или полуфабриката ($a+a_1$). Например, картофель сырой для салатов варится в кожуре. Следовательно, потери будут при варке картофеля и при последующей его очистке. Для решения задач такого типа необходимо использовать следующую формулу:

$$\text{а) Вес брутто №2} = \text{Вес нетто} * 100\% / (100 - a)$$

$$\text{Вес брутто №1} = \text{Вес брутто №2} * 100\% / (100 - a_1), \text{ где}$$

a – потери при тепловой обработке, a_1 – потери при механической обработке

Вес брутто №2 – вес овоща подвергнутого тепловой обработке в кожуре

Вес брутто №1 – вес сырого овоща

$$\text{б) Вес нетто №1} = \text{Вес брутто} * (100 - a) / 100\%$$

$$\text{Вес нетто №2} = \text{Вес нетто №1} * (100 - a_1) / 100\%, \text{ где}$$

Вес нетто №1 – вес овоща подвергнутого тепловой обработке в кожуре

Вес нетто №2 – вес очищенных овощей

5. Для определения количества порций блюда, которое можно приготовить из заданного количества сырья используют следующую формулу:

$$N \text{ порций} = \text{Внт общая} / \text{Внт на 1 порцию блюда}$$

3. Задачи для самостоятельного решения.

Определение количества отходов.

1.1. Взято для очистки 110 кг картофеля в феврале месяце. Определите, какова масса отходов, если норма отходов 35%.

1.2. Определить разницу в количестве отходов при обработке 700кг картофеля в ноябре и в феврале.

1.3. Какое количество сухого крахмала можно получить из отходов картофеля при обработке его в декабре в количестве 3 тонн.

1.4. Определить количество крахмала – сырца, которое можно получить из отходов картофеля при обработке его в марте месяце в количестве 400кг.

Определение веса нетто.

2.1. Определить массу очищенной свежей белокочанной капусты из 200кг массы брутто.

2.2. Определить массу нетто картофеля при обработке его в количестве 300кг, в марте

2.3. Для приготовления салата из свежих огурцов взято 4 кг свежих грунтовых огурцов неочищенных. Определите, какое количество огурцов будет получено после мойки, удаления плодоножки, верхушки, пятен от ожогов и порционирования.

2.4. На производство поступило 200 кг неочищенного картофеля. Определите, сколько будет получено очищенного картофеля и картофеля жаренного брусочками во фритюре 15 декабря.

Определение веса брутто.

3.1. Масса очищенного картофеля 18кг. Сколько было израсходовано неочищенного картофеля в ноябре месяце, если норма отходов составляет 30%.

3.2. Определить массу брутто картофеля в декабре для приготовления 100 порций рулета картофельного с овощами по второй колонке Сборника рецептур блюд.

3.3. Найти массу брутто моркови, необходимой для приготовления 100 порций салата витаминного в январе, если масса одной порции салата равна 200 гр.

3.4. Сколько картофеля необходимо взять в декабре для приготовления 100 порций рассольника ленинградского по первой колонке Сборника рецептур блюд.

Определение количества порций изделий, изготовленных из заданного количества сырья.

4.1. Масса очищенного лука 17 кг 320 г. Какое количество лука пассерованного до готовности будет получено.

4.2. В столовой II категории 21 мая было очищено 60 кг картофеля (вес нетто). Сколько порций отварного картофеля получится из этого картофеля.

4.3. Сколько порций рагу из овощей можно приготовить в январе по первой колонке Сборника рецептур блюд, если поступило 20 кг картофеля массой брутто.

4.4. Сколько порций котлет картофельных можно приготовить в январе по первой колонке Сборника рецептур блюд из 40кг неочищенного картофеля в январе.

4. Домашнее задание.

1. Какое количество отходов получится при обработке 2 тонн картофеля в ноябре.

2. Найти вес брутто кабачков, если вес нетто 20кг.

3. Масса неочищенной моркови 50 кг. Определите, какова масса отварной моркови в феврале месяце, если норма отходов при механической обработке 25%, а потери при тепловой обработке 0,5%.

4. Масса отварного картофеля 12 кг. Найдите массу брутто на 5 ноября.

5. Для приготовления блюда «Перец фаршированный» было взято 8 кг перца сладкого. После механической обработки было получено 6 кг 360 г. перцев. Определите процент отходов и сравните с нормой отходов при механической обработке по сборнику.

6. В столовой III категории 3 января взято для очистки 25 кг моркови. Какое количество очищенной моркови получится. Сколько порций котлет морковных получится из этого количества.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Анфимова.Н.А. Кулинария.- М.: Издательский центр «Академия», 2008
2. Харченко Н.Э.Технология приготовления пищи: практикум.- М.: Издательский центр «Академия»,2008
3. Сборник рецептур для кондитера- Ростов-на- Дону: Феникс, 2009
5. Матюхина З.П. Товароведение пищевых продуктов.- М.: Издательский центр
4. Муравина И.В. Основы товароведения.- М.: Издательский центр «Академия»,2009
«Академия»,2007
6. Харченкон.Э Сборник рецептур блюд и кулинарных изделийМ. «Академия» 2010г

Интернет ресурсы: <http://vitameal.ru/cook.php>

<http://foodteor.ru/tekhnologiya-produktsii-obshchestvennogo-pitaniya.html>