

# **МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение**

**Саратовской области «Калининский техникум агробизнеса»**

**Подготовка поваров по программе «Повар 3 разряда» на договорной основе**

**Преподаватель: Штепо Е.Н.**

## **«Кулинария»**

**Консультации по телефону преподавателя ежедневно с 10.00-12.00 ч.**

**Эл. почта: yekaterinashtepo@yandex.ru**

**Апрель 2020**

### **Тема 1. Технология обработки сырья и приготовления блюд из овощей и грибов.**

#### **Урок. 1-2**

**Тема урока. Введение. Свежие овощи и грибы: пищевая ценность, классификация. Свежие плоды: пищевая ценность, классификация**

#### **ВВЕДЕНИЕ.**

"У Эскулапа, прославленного врача древности, были всемогущие помощницы: дочка Гигиена и кухарка Кулина, услаждавшая дни его жизни несравненной кухней. Молва присвоила Кулине имя десятой музы, которых до нее было девять. У римлян десятая муза так и звалась: "Кулинария".

Кулинарией называют искусство приготовления пищи. Она имеет богатую многовековую историю, отражающую древнейшую отрасль деятельности человека, его материальной культуры, собравшую воедино опыт и навыки приемов приготовления пищи разных народов, дошедшие до настоящего времени.

Кулинария изучает технологические процессы приготовлений качественной кулинарной продукции.

Согласно ГОСТу, кулинарная продукция — совокупность блюд, кулинарных изделий и кулинарных полуфабрикатов.

Блюдом называют сочетание пищевых продуктов (сырья), прошедших кулинарную обработку и подготовленных к употреблению в качестве пищи, с учетом порционирования и оформления.

Кулинарным изделием называют совокупность пищевых продуктов, прошедших кулинарную обработку, но подготовленных к употреблению лишь только после дополнительной доработки, по подогреву, порционированию, оформлению.

Технологический процесс — это ряд научно обоснованных, последовательных способов механической и тепловой обработки сырья, в результате которых получают полуфабрикат, кулинарное изделие или кулинарную продукцию.

Сырьем называют пищевые продукты, предназначенные для приготовления кулинарной продукции.

Полуфабрикатами называют продукты, прошедшие частичную кулинарную обработку, но еще не доведенные до кулинарной готовности и непригодные к употреблению.

Выпускаемая предприятиями общественного питания кулинарная продукция должна быть качественной. По ГОСТу качество кулинарной продукции — совокупность свойств, обуславливающих ее пригодность к дальнейшей обработке и употреблению в пищу, безопасность для здоровья потребителей, стабильность состава и потребительских свойств.

Блюда, кулинарные изделия и полуфабрикаты различают по следующим признакам: виду используемого сырья (из овощей, рыбы, мяса и т. д.); способу кулинарной обработки (отварные, припущенные, жареные, тушеные, запеченные, выпеченные); характеру потребления (закуски, супы, напитки и т. д.); назначению (для детского, школьного, диетического питания и др.); термическому состоянию (холодные, горячие, охлажденные); консистенции (жидкие, полужидкие, густые, пюре-образные, вязкие, рассыпчатые).

Предприятия общественного питания предназначены не только для производства кулинарной продукции, кондитерских и других изделий, но они реализуют и организуют потребление этой продукции.

Предприятия питания и предприниматели предоставляют людям услуги потребления питания и организацию досуга. Тип предприятия (ресторан, столовая, кафе, закусочная и др.) зависит от выпускаемого ассортимента, технической оснащенности, качества обслуживания и квалификации персонала.

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 проведенным, 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 сочетание качеств продуктов, из которых оно приготовлено с мастерством повара — профессионала, отвечающего современным требованиям.

"Повар должен иметь начальное или среднее профессиональное образование. Знать рецептуры и технологию производства полуфабрикатов, блюд и кулинарных изделий, взаимозаменяемость продуктов, изменения, происходящие в процессе кулинарной обработки сырья. Знать товароведную характеристику сырья, приемы и последовательность технологических операций при его кулинарной обработке. Соблюдать санитарно-гигиенические требования при производстве кулинарной продукции, условия, сроки хранения и реализации продукции. Знать органолептические методы оценки качества кулинарной продукции, признаки недоброкачества блюд и кулинарных изделий, способы устранения пороков в готовой кулинарной продукции. Знать основы лечебно-профилактического питания. Уметь пользоваться сборниками рецептов, стандартами и технологическими картами при изготовлении блюд. Осознавать ответственность за выполняемую работу", (из требований к повару, ОСТ-1—95).

Создание рынка труда поставило перед процессом обучения новые задачи. До минимума сократились государственные заказы на выпускников, вступили в силу требования средних и малых предприятий и множества индивидуальных заказчиков.

Чтобы соответствовать современным требованиям, специалист, вышедший из учебного заведения, должен не только уметь выполнить свою работу, а также должен уметь работать с заказчиком, планировать свою работу, т. е. создавать технологические и экономические расчеты и заниматься самоконтролем своего труда.

Профессиональное образование, при условии существования рынка труда, должно дать учащимся учреждений начального профессионального образования подготовку, которая позволит трудиться, овладевая новыми технологическими процессами и смежными профессиями, знаниями, необходимыми для повышения квалификации по своей профессии.

Настоящий учебник выпускается для обучения поваров в образовательных учреждениях начального профессионального образования (профессиональных лицеях), работающих в соответствии с государственными образовательными стандартами начального профессионального образования, с целью повышения качества образования с прочной гарантией конкурентоспособности и востребованности выпускников на рынке труда.

### **Свежие овощи и грибы: пищевая ценность, классификация**

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.

Картофель - клубень картофеля представляет собой утолщенный и укороченный стебель. Клубни развиваются на столонах - подземных стеблях и являются местом отложения запасных питательных веществ.

По размеру различают клубни крупные (200-600 г и более), средние (50-190 г), мелкие (менее 50 г). Биологические особенности клубней состоят в способности накапливать повышенное количество крахмала (от 10 до 30 %), заживлять механические повреждения путем образования раневой пробки и перидермы; переходить в состояние покоя и выходить из него, что проявляется в прорастании глазков.

Химический состав. Наиболее ценным и преобладающим среди других сухих веществ картофеля является крахмал, который накапливается в клубнях в период вегетации, а при хранении постепенно расходуется. Ранний картофель содержит меньше крахмала, чем поздний.

Хозяйственно-ботаническими сортовыми признаками картофеля служат цвет кожуры и мякоти, масса, размер и форма клубней, состояние поверхности кожуры (гладкая, шероховатая, сетчатая), глубина залегания глазков, крахмалистость, устойчивость к болезням.

К корнеплодам относятся сахарная и кормовая свекла, кормовая морковь, брюква и турнепс. Из этих корнеплодов сахарную свеклу выращивают и как кормовую культуру, и как техническую - в качестве основного сырья для производства сахара.

Наряду с сочными клубнями корнеплоды дают и немало сочной ботвы, богатой питательными веществами. Клубни и ботва корнеплодов с единицы площади в несколько раз больше сухого вещества по сравнению с зерновыми культурами и кормовыми травами.

В корнеплодах много углеводов и минеральных солей. В яркоокрашенных сортах моркови содержится большое количество каротина. Введение корнеплодов в рацион животных благотворно сказывается на их продуктивности.

Содержание сухого вещества в корнеплодах 7-16 %, в сахарной свекле оно достигает 23-26 %. На долю сахара в сухом веществе приходится 40-79 %. В ботве свеклы и моркови содержание сухого вещества примерно такое же, как в корнеплодах, а в ботве брюквы и турнепса примерно на 3-5 % выше. По сравнению с корнеплодами в листьях содержится меньше сахара, больше протеина, клетчатки, каротина, витамина С. Ботву можно скармливать в свежем, силосованном и сушеном виде.

Корнеплоды по биологическим признакам и морфологическому строению во многом сходны между собой. Корнеплод можно разделить на 3 части: головку, шейку и собственно корень.

К капустным овощам относят капусту белокочанную, краснокочанную, цветную, савойскую, брюссельскую и кольраби. Это одни из наиболее распространенных и полезных продуктов питания. Родиной капусты является Европа, а большинство ее видов происходят из Средиземноморья. Еще в Древней Греции капуста была широко представлена в питании, использовалась для лечебных целей. Пищевая ценность капустных овощей определяется содержанием в них сахаров, минеральных веществ (калия, натрия, кальция фосфора, магния, железа и др.), витаминов, белков и т. д.

**Краснокочанная капуста.** Выращивают в незначительных количествах. Отличается от белокочанной фиолетово-красной окраской, обусловленной содержанием антоцианов. Кочаны плотные, хорошо хранятся. Масса кочанов не менее 0,6 кг (до 1 февраля). По содержанию витаминов и Сахаров эта капуста превосходит белокочанную. Используют в свежем виде для салатов и для маринования. Наиболее распространенные сорта: Каменная головка, Гако.

**Савойская капуста.** Отличается от белокочанной рыхлыми кочанами с гофрированными или морщинистыми листьями светло-зеленого цвета. Эта капуста богаче белокочанной по содержанию азотистых и минеральных веществ. Наиболее распространенные сорта: Юбилейная, Вертю, Весенняя ранняя. Используют в свежем виде. Для переработки она непригодна, так как при этом образуются дурнопахнущие вещества.

**Брюссельская капуста.** Представляет собой стебель длиной до 1,5 м, на котором в пазухах листьев развиваются до 40-50 штук мелких кочанчиков (массой до 15 г). Капуста отличается повышенным содержанием белков, минеральных веществ, витамина С.

Кочанчики хорошо сохраняются на кочерыге, их срезают по мере необходимости. Распространенные сорта: Геркулес, Эрфуртская, Витаминная. Используют для приготовления супов, гарниров, маринования, квашения.

**Цветная капуста.** В пищу используют недоразвитое соцветие (головку) белого цвета, содержащее мало клетчатки, но много полноценных белков (2,5%), витамина С. Она хорошо усваивается и является диетическим продуктом. Наиболее распространенные сорта: Москвичка, Грибовская ранняя, Урожайная, Скороспелка. Лучшие сорта цветной капусты имеют плотную, целую, белую или с кремовым оттенком головку. Используют для приготовления супов, гарниров, овощного рагу, для консервирования, маринования, замораживания.

Кольраби. Относится к раннеспелым овощам. Съедобной частью ее является развитый стеблеплод круглой или овальной формы, имеющий бледно-зеленую или фиолетово-синюю окраску поверхности и сочную мякоть белого цвета. По вкусу напоминает кочерыгу белокочанной капусты, но имеет более нежную консистенцию. Используют в сыром виде для салатов, а также в отварном и тушеном виде. Сорта: Венская белая, Голиаф.

Чаще всего капустные овощи поражаются серой и белой гнилями, сосудистым бактериозом, точечным некрозом, а также гусеницами и тлей (во время роста). Серая и белая гнили вызываются грибами, в результате пораженные листья ослизняются и покрываются серым или белым налетом. Сосудистый бактериоз поражает черешки и прожилки листьев капусты в виде черных пятен, а сам лист желтеет и засыхает. Точечный некроз появляется на поверхности листьев в виде серых и черных пятен. В условиях розничной торговли капусту белокочанную рекомендуется хранить в закрытых вентилируемых помещениях при температуре от 0 до 10°C - не более 2 сут, при 0°C - не более 4 сут. Относительная влажность воздуха должна быть 85-90%.

Грибы составляют особую отдельную группу свежих плодоовощных товаров, так как по своим ботаническим признакам и химическому составу они значительно отличаются от свежих плодов и овощей. Во-первых, они не содержат хлорофилла и не способны синтезировать органические вещества, получая их в готовом виде из мертвых и живых растений. Во-вторых, основной составной частью грибов в отличие от плодов и овощей являются азотистые вещества (1,5-7 %), из них более половины (80 %) - это белки. Вместо клетчатки они содержат азотистое вещество фунгин (грибная клетчатка), который входит в состав оболочек клеток и придает им прочность.

Пищевая ценность и химический состав грибов изменяются в зависимости от возраста, вида, условий произрастания и их частей. Молодые грибы имеют лучший вкус, запах и более питательны, чем старые. Шляпки содержат больше питательных веществ и меньше фунгина, чем ножки, и поэтому усваиваются лучше. Грибы делятся также на съедобные и несъедобные. Несъедобные грибы бывают ядовитыми (бледная поганка, энтолома ядовитая, мухоморы пантерный, красный и вонючий, сатанинский гриб, ложный опенок кирпично-красный и серо-желтый и ложными (желчный гриб, перечный гриб, лисичка ложная и др.). Ложные грибы очень похожи на съедобные. От ядовитых грибов отличаются тем, что не содержат ядовитых веществ, однако невероятно горьки на вкус.

### **Свежие плоды: пищевая ценность, классификация**

Плоды подразделяют на подгруппы и виды, в зависимости от особенностей состава, строения и места произрастания. Плоды делятся на сочные и сухие.

Сочные плоды делятся на подгруппы и виды:

- семечковые - яблоки, груши, айва, рябина, ирга, мушмула;
- косточковые - вишня, черешня, абрикосы, персики, слива, кизил;
- ягоды, которые имеют три подгруппы:
  - настоящие - виноград, смородина, крыжовник, облепиха, клюква, брусника, черника, голубика, жимолость, лимонник;
  - сложные - малина, ежевика, морошка, шелковица;
  - ложные - земляника, клубника, шиповник;
  - цитрусовые - мандарины, апельсины, лимоны, грейпфруты, цитроны, померанцы, лаймы и пр.;
- субтропические разноплодные - объединены в одну группу по району произрастания (простые сочные костянки (хурма, маслины, унаби); соплодия (инжир); многогнездные ягоды (гранаты, фейхоа);

- тропические плоды - объединены в одну группу по району произрастания и представлены соплодиями (ананасы), ягодообразными мясистыми коробочками (бананы), костянками (манго, финики).

Сочные плоды классифицируют по строению на следующие подгруппы:

- семечковые плоды - состоят из кожицы, плодовой мякоти и семенного гнезда, разделенного на пятигнездные камеры с семенами. Стенки гнезд образованы из пергаментновидной оболочки. К семечковым плодам относятся яблоки, груши, рябина, ирга, айва, мушмула;

- косточковые плоды - одногнездные костянки. Они состоят из кожицы, мясистой мякоти, косточки, в которой находится семя (ядро). К косточковым плодам относят абрикосы, вишня, черешня, слива, алыча, персики.

- сухие плоды (орехоплодные) - это плоды, покрытые сухой деревянистой оболочкой, внутри которой находится съедобное ядро. Орехи по строению подразделяются на:

- настоящие - состоят из внешней твердой скорлупы, внутри которой расположено съедобное ядро. Представители: фундук, лещина (лесной орех);

- костянковые - отличаются от настоящих тем, что их незрелый плод заключен в мясистую кожуру (плюсню, плюску), которая при созревании высыхает, растрескивается и из нее выпадает костянка. Представители: грецкий, миндаль, фисташки, каштаны и др.;

- смешанные - отличаются разнообразием внешней оболочки: колючая плюсна (каштан), шишка (кедровый орех) или ее отсутствием (арахис).

Среди плодов орехи представляют особую группу, значительно отличающуюся по строению, химическому составу и пищевой ценности, условиям транспортирования и хранения.

Все помологические сорта плодов по их значимости объединяются в две помологические группы. В 1-ю (основную) группу включают сорта, в наибольшей степени соответствующие потребностям требованиям, с хорошими вкусовыми качествами, урожайностью, сохраняемостью, устойчивостью к болезням. Плоды только 1-й помологической группы могут быть отнесены к наиболее высокому товарному сорту. Все остальные сорта плодов относятся ко 2-й помологической группе.

Косточковые плоды - группа плодов, съедобной частью которых является сочная мясистая мякоть околоплодника с косточкой внутри. К косточковым плодам относят вишню, черешню, сливы, алычу, абрикосы, персики и кизил. Видовыми признаками разных косточковых плодов служат их форма, окраска, состояние поверхности (опушенная или неопушенная), величина, форма и рельеф поверхности косточки. К неопушенным плодам относится вишня, черешня, слива, алыча, кизил и нектарины (разновидность персиков), а к опушенным - абрикосы и настоящие персики. Окраска кожицы косточковых может быть однотонной (желтой, розовой, красной, кремовой, темно-синей, желтой, зеленой) и двухцветной (желтая с розовым румянцем, зеленая с желтым и т.п.).

Косточка имеет шарообразную или приплюснуто-эллипсоидную форму и гладкую или извилистую поверхность. Семя (ядро) заключено в прочную деревянистую скорлупу, которая надежно защищает зародыш семени от проникновения микроорганизмов и других неблагоприятных внешних воздействий.

Косточковые плоды отличаются разной холодоустойчивостью, что влияет на ареал их распространения. Наиболее теплолюбивые культуры - персики, абрикосы, черешни, кизил, поэтому их выращивают в основном в южных областях (Краснодарский край, Ростовская область), а холодоустойчивые - вишня, слива, алыча. Их выращивают в средней полосе Европейской части России.

Химический состав. Основными питательными веществами косточковых плодов являются легкоусвояемые сахара, причем содержание их варьирует у одного и того же вида в широких пределах в зависимости от помологического сорта. К числу наиболее высокосахаристых видов относятся абрикосы, особенно сушительных сортов, и черешня. Сахара совместно с органическими кислотами обуславливают вкус плодов: сладкий, сладко-кислый и кисло-сладкий. На степень сладости влияет не только соотношение сахаров и кислот, но и их качественный состав. Во всех косточковых преобладает яблочная кислота, а состав сахаров у разных видов неодинаков.

Косточковые представляют интерес как источник многих ценных минеральных веществ, в частности калия (188-363 мг /100 г) и железа (1,5-4,1 мг/100 г), превосходя по содержанию этих веществ многие другие виды плодов и овощей. Особенно выделяются среди косточковых по содержанию калия персики и абрикосы, а по содержанию железа к ним прибавляется еще и кизил. Косточковые содержат витамины С, Р, В1, В2, В3,  $\beta$ -каротин, но количество многих из них невелико. Лишь абрикосы отличаются средним содержанием каротина.

К числу веществ, влияющих на безопасность, а иногда и вкус косточковых плодов, относится гликозид амигдалин, содержащийся в значительных количествах в косточках, особенно вишен, а в небольших количествах - даже в мякоти. Под действием фермента амигдалиназы он расщепляется на глюкозу, бензойный альдегид и синильную кислоту. Последняя и вызывает сильные отравления, вплоть до смертельного исхода. При термической обработке фермент, расщепляющий амигдалин, инактивируется и синильная кислота не образуется.

Абрикосы - вид косточковых плодов, отличающихся овальной или округлой формой, слабо опушенной поверхностью плода и гладкой косточкой. Кожица тонкая, окрашенная в желтый или оранжевый, реже белый цвет; мякоть сочная, мясистая, нежная или волокнистая разной плотности, желтой или оранжевой окраски. Плоды по размеру бывают мелкие, средние и крупные.

Районы выращивания - субтропическая зона и несколько севернее. В России абрикосы выращиваются в основном в Краснодарском крае, Ростовской области. Кроме того, их завозят из других регионов: Молдовы, Украины, Грузии, Азербайджана, Средней Азии.

Химический состав. Основными сухими веществами абрикосов являются сахара, среди которых преобладает сахароза. Абрикосы содержат довольно много калия, магния и железа, а также ароматических веществ, придающих плодам типичный аромат.

Значение в питании. Абрикосы употребляют в свежем виде на десерт, в кулинарии для приготовления сладких блюд (компотов, пюре, соусов), а также как сырье для производства соков, варенья, джема, пюре, сушительной и кондитерской промышленности.

Помологические сорта. В зависимости от происхождения сорта абрикосы подразделяют на: среднеазиатскую, ирано-кавказскую, европейскую группы, которые отличаются размером плодов, сахаристостью, степенью отделения косточки. Самые мелкие, но высокосахаристые плоды у абрикосов среднеазиатской группы; самые крупные с низкой сахаристостью и повышенной кислотностью у европейской. В зависимости от назначения выделяют сушительные и столово-консервные сорта, а от сроков созревания - ранние (конец июня - начало июля), средние (июль) и поздние (конец июля - август). В зависимости от природных свойств сорта абрикосов подразделяют на две помологические группы (I и II). К помологической группе I относят наиболее ценные сорта. Перечень сортов этой группы дан в приложении ГОСТ 21832.

Оценка качества. Определяющими показателями качества косточковых плодов служат внешний вид, который определяется по целостности, чистоте, здоровью, отсутствию излишней влажности, типичности формы (только для абрикосов и персиков), выраженности окраски, наличию или отсутствию плодоножки, но без повреждения кожицы в месте ее прикрепления;

размер по наибольшему поперечному диаметру, а также допускаемые отклонения. У абрикосов размер нормируется только для 1-го сорта (не менее 25 мм для сортов среднеазиатской группы и 30 мм для плодов двух других групп). Не устанавливается размер у 2-го сорта вишен и черешен, а также у кизила. К специфичным показателям относится зрелость плодов, которая должна быть однородной у 1-го сорта, а у 2-го допускается неоднородная. Допускаемые отклонения ограничивают содержание механически поврежденных (градобойны, легкие нажимы, слабая потертость на определенной площади - максимально не более 1/4) плодов, а также поврежденных вредителями (гусеницами плодовой - не более 2 или 5 %) и болезнями (клястероспориум - не более 8 мелких точек, рассеянных по коже плода 1-го сорта и без ограничения числа у 2-го сорта абрикосов и персиков) плодов. Признаком товарного сорта косточковых плодов являются регламентированные значения размера плодов и допускаемых отклонений. Превышение норм по этим показателям вызывает снижение градации качества (1-й сорт переходит во 2-й, а последний - в нестандартную фракцию). Не допускаются и относятся к отходу загнившие и зеленые плоды.

В зависимости от значений показателей качества большинство видов косточковых плодов подразделяются на два товарных сорта: 1-й и 2-й; персики - на три: высший, 1-й и 2-й. Не делятся на товарные сорта кизил, мелкоплодные сливы и алыча. В зависимости от качества у персиков, абрикосов и крупноплодной сливы различают две помологические группы: 1-ю и 2-ю. Перечень сортов, относящихся к 1-й группе, приведен в стандарте.

Дефекты. Наиболее распространенными дефектами косточковых плодов являются микробиологические заболевания: серая и плодовая гнили, а также клястероспориоз (дырчатая пятнистость). Наиболее часто косточковые повреждаются такими вредителями, как сливовая плодовая муха и средиземноморская муха.

Хранение косточковых плодов. Косточковые относят к скоропортящимся товарам. Они отличаются ограниченными сроками хранения (от нескольких дней до 1 мес.). Наименее лежкоспособны черешня, абрикосы, вишня, наиболее - персики и слива. Сохраняемость - зависит не только от вида, но и от помологического сорта. Относительно хорошо сохраняются вишни группы гриоты (Любская, Шпанка и др.), сливы группы венгерок (Венгерка обыкновенная и аджанская, Анна Шпетт), ренклоды (Ренклод Альтана, Бане и др.), поздние сорта персиков. Темноокрашенные сорта косточковых сохраняются лучше, чем светлой окраски. Плоды должны храниться при температуре 1 °С, ОВВ 90-95 % и умеренном воздухообмене.

### **Урок 3-4**

**Тема урока: Назначение, размещение, режим работы овощного цеха, взаимосвязь с другими цехами. Технологический процесс обработки клубнеплодов и корнеплодов.**

Овощные цехи организуют на предприятиях большой и средней мощности.

Овощной цех размещается, как правило, в той части предприятия, где находится овощная камера, чтобы транспортировать сырье, минуя общие производственные коридоры. Цех должен иметь удобную связь с холодным и горячим цехами, в которых завершается выпуск готовой продукции.

Ассортимент и количество вырабатываемых цехом полуфабрикатов зависят от производственной программы предприятия и его мощности.

Технологический процесс обработки овощей состоит из сортировки, мытья, очистки, дочистки после механической очистки, промывания, нарезки.

Оборудование для овощного цеха подбирают по Нормам оснащения в зависимости от типа и мощности предприятия. Основным оборудованием овощного цеха являются

картофелечистки МОК-125, МОК-250, МОК-400, универсальная овощерезка МРО-50-200, МРО-350. Овощерезательный протирочный механизм МОП II-1 входит в комплект сменных механизмов привода универсального общего назначения ПП, а также немеханическое оборудование (производственные столы, столы для дочистки картофеля, моечные ванны, подтоварники для овощей)

Размещение оборудования в овощном цехе:

1 - картофелечистка; 2 - подтоварник; 3 - ванна моечная; 4 - стол для дочистки картофеля и корнеплодов; 5 - стеллаж передвижной; 6 - овощерезательная машина МУ-1000; 7 - стол производственный; 8 - стол для очистки репчатого лука

Рабочие места оснащаются инструментами, инвентарем для выполнения определенных операций

Производственный инвентарь и тара овощного цеха

1 - ножи: а - коренчатый, б - карбовочный, в - для чистки овощей; г, д - для удаления глазков; 2 - терки для овощей; 3 - приспособления для протирания овощей; 4 - устройство УНЗ для нарезки зеленого лука, укропа, сельдерея; 5 - контейнеры для хранения очищенных овощей; 6 - бачки для сбора отходов с тележкой для их перевозки; 7 - пневматическое приспособление для дочистки картофеля

В овощном цехе выделяют линию обработки картофеля и корнеплодов и линию обработки свежей капусты и других овощей и зелени. Оборудование ставится по ходу технологического процесса.

На линии обработки картофеля и корнеплодов ставят моечную ванну, картофелечистку. После машинной очистки производят ручную дочистку на специальных столах (рис. 9).

Очистка репчатого лука, чеснока осуществляется на специальных столах с вытяжным устройством.

На линии обработки капусты, зелени устанавливают производственные столы, моечные ванны. Очищенные овощи промывают и в зависимости от назначения используют часть из них для варки целиком, а остальные нарезают машинным или ручным способом. Очищенные и нарезанные овощи прикрывают влажной тканью для предохранения от загрязнения и высыхания.

В заготовочных предприятиях организуются овощные цехи большой мощности, перерабатывающие 1 т овощей и больше. Эти цехи работают на основе договоров, заключаемых с другими предприятиями общественного питания.

Технические условия и технологические инструкции предусматривают изготовление полуфабрикатов: очищенного сульфитированного картофеля, не темнеющего на воздухе; капусты свежей белокочанной зачищенной, моркови, свеклы, лука репчатого очищенного.

Технологический процесс обработки овощей в крупных овощных цехах такой же, как в цехах средней и малой мощности, только он больше механизмуется.

В овощном цехе крупного заготовочного предприятия для ускорения процесса обработки овощей устанавливают две технологические линии: механизированная поточная линия обработки картофеля (ПЛСК-63) и линия обработки корнеплодов (моркови, свеклы) ЛМО.

На линии обработки картофеля используется оборудование, обеспечивающее непрерывный производственный процесс: наклонные транспортеры, вибромоечная машина, картофелечистка непрерывного действия КНА-600М, конвейер инспекции и дочистки, машина для сульфитации, весы автоматические (рис. 10).

Дочистку картофеля производят вручную коренчатыми или желобковыми ножами. Конвейер комплектуется специальными стульями для коренщиц.

Сульфитация картофеля производится 0,5-1 %-ным раствором бисульфита натрия в течение 5 мин. Обработанный таким образом картофель может храниться, не темнея на воздухе, в течение 48 ч при температуре 2-7° (или 24 ч при температуре 15-16°C).

Отходы от механической обработки картофеля (мезга с водой) идут в крахмальное отделение для получения крахмала.

### **Технологический процесс обработки клубнеплодов и корнеплодов.**

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

Сортировка и калибровка способствуют рациональному использованию овощей для приготовления определенных блюд, снижают отходы при механизированной обработке. При сортировке и калибровке удаляют посторонние примеси, загнившие и побитые экземпляры, распределяют овощи по размерам и качеству.

Моют овощи в овощемоечных машинах или вручную в целях удаления с их поверхности остатков земли и песка. Это улучшает санитарное состояние машин, способствует увеличению срока их эксплуатации.

Очищают овощи в овощечистительных машинах или вручную в целях удаления частей с пониженной пищевой ценностью.

Нарезка овощей способствует более равномерной их тепловой обработке, придает блюдам красивый внешний вид, улучшает вкус.

Нарезают овощи механическим способом или вручную. Для повышения производительности труда работников, снижения расходов производства, улучшения санитарного состояния предприятия целесообразно механическую кулинарную обработку овощей производить на крупных предприятиях общественного питания (комбинатах, фабриках-заготовочных) и снабжать овощными полуфабрикатами предприятия-заготовочные.

Механическую кулинарную обработку овощей ведут в овощном цехе. Он располагается, как правило, недалеко от овощного склада. Это позволяет улучшить санитарное состояние цеха и сократить затраты на доставку овощей. В овощном цехе устанавливают механическое оборудование — машины для промывания, очистки и нарезки овощей, а также немеханическое оборудование — производственные столы, ванны, лари для хранения овощей, специальные столы для чистильщиков овощей и простейшие приспособления для отстаивания крахмала. Все оборудование размещают в соответствии с технологическим процессом. Имеются несколько поточных линий обработки овощей: картофеля и корнеплодов; разных овощей и зелени; соленых и квашеных овощей.

Для предупреждения несчастных случаев и заболеваний при работе в овощном цехе необходимо соблюдать условия безопасности труда. Запрещается допускать к работе лиц, не знающих правил эксплуатации оборудования. У машин должны быть вывешены правила работы и пособия по технике безопасности. С каждым работником необходимо регулярно проводить инструктаж по правилам эксплуатации оборудования: поддерживать температуру в цехе не ниже 16°C и не допускать образования сквозняков;

пол должен быть ровный, не скользкий, с уклоном к трапам для стекания воды; все движущиеся части машин должны быть ограждены, моторы заземлены. Рубильники и предохранители должны быть закрытого типа. Включать и выключать машину разрешается только с помощью кнопок "Пуск" и "Стоп", расположенных на корпусе машины. Заменять детали, смазывать машину, надевать соскочивший ремень необходимо при выключенном приводе. Овощи в загрузочный люк проталкивать только специальным пестиком; при прекращении подачи электроэнергии немедленно выключить все машины;

производственные столы и ванны должны быть без острых углов. Овощемойку и картофелечистку необходимо оградить бортиками высотой 10—12 см;

женщинам разрешается поднимать тяжести не более 20 кг, а вдвоем — 50 кг, мужчинам — до 80 кг. Для переноса груза большей массы использовать тележки. Выгрузку овощей из ванн производить с помощью черпаков, имеющих отверстия для стекания воды;

посуда для загрузки овощей в машину должна иметь вместимость не более 8—10 кг; при очистке лука должны работать вытяжные устройства.

### ОБРАБОТКА КЛУБНЕПЛОДОВ

Клубни картофеля богаты крахмалом, содержат белки, сахара, минеральные вещества, витамины С и группы В. Картофель занимает важное место в рационе питания, поэтому на предприятиях общественного питания его обрабатывают в массовых количествах. Для приготовления блюд лучше использовать столовые сорта картофеля, имеющие тонкую и плотную кожицу, небольшое количество мелких глазков и хороший вкус.

Механическую кулинарную обработку картофеля можно производить механическим, химическим и термическим способами. Наиболее распространенным из них является механический.

Механический способ. При этом способе процесс обработки картофеля состоит из следующих операций: сортировки и калибровки, мытья, очистки и дочистки.

Сортируют картофель в механических сортировочных машинах или вручную. При сортировке удаляют загнивший, побитый картофель, посторонние примеси (камни, щепки, комочки земли) и проросшие клубни, так как в глазках такого картофеля содержится ядовитое вещество — соланин.

Калибруют картофель по размерам, для того чтобы снизить отходы при машинной очистке, так как крупные клубни очищаются быстрее и к концу очистки всего картофеля с них срезается слой мякоти, в котором содержится большое количество пищевых веществ.

Мытье картофеля способствует быстрой его очистке, улучшает санитарные условия дальнейшей обработки. При этом с поверхности клубней удаляются загрязнения, благодаря чему песок не попадает на движущиеся части картофелечистки, сохраняя шероховатую поверхность терочных дисков и увеличивая сроки их эксплуатации. Из очисток вымытого картофеля получают крахмал более высокого качества. Моют картофель в моечных машинах, картофелечистках с диском без абразивной облицовки, моечно-очистительных машинах или вручную в ваннах с решетчатым настилом.

Очищают картофель в картофелечистках периодического или непрерывного действия. При использовании картофелечистки периодического действия сначала открывают вентиль водопровода, включают машину и через загрузочную воронку загружают картофель. Очищается картофель путем трения о шероховатую поверхность диска и стенок картофелечистки. При очистке с картофеля счищаются кожица и часть поверхностных клеток. Продолжительность очистки 2—2,5 мин, при более длительной очистке счищается слой, содержащий большое количество крахмала. Очищенный картофель выгружают, не выключая электродвигателя. Для этого открывают дверцу машины, картофель поступает в подставленную тару.

Дочистка картофеля производится вручную коренчатым или желобковым ножом. При дочистке у очищенных клубней удаляют глазки, впадины, темные пятна, оставшуюся кожицу. Обработанный картофель промывают в холодной воде.

На предприятиях овощеперерабатывающей промышленности, крупных фабриках-заготовочных применяют термические способы — паровой и огневой.

## **Тема урока: Назначение овощей в питании. Классификация овощей. Схема первичной обработки овощей. Классификация грибов. Схема первичной обработки грибов.**

Рациональное питание человека невозможно без овощей и плодов. Люди научились ценить овощи и плоды в глубокой древности. С развитием научных основ кулинарии стало известно их огромное значение для организма человека, поскольку только они являются носителями большого количества витаминов, минеральных солей, фитонцидов, растительного белка, клетчатки.

Овощи широко используются в кулинарии.

**Картофель.** Картофель - многолетнее травянистое растение. В его клубнях содержится крахмал, белки, сахара и др. вещества. Родиной картофеля является Центральная и Южная Америка, где его употребляют в пищу уже около 14 тыс. лет. В Европу картофель был завезен в середине XVI в., но европейцы не сразу поняли, как его употреблять. Пытались есть клубни картофеля в сыром виде, его плоды - зеленые ягоды.

В России первое время картофель считался диковинкой. Его подавали как редкое лакомое блюдо и посыпали не солью, а сахаром. Лишь во второй половине XVIII в. его начали сажать на крестьянских огородах. А полевой культурой он стал только в середине XIX века. В настоящее время картофель возделывается повсеместно. Существует более 100 его сортов.

Способы приготовления картофеля самые разнообразные. Его варят, жарят, тушат, запекают. Используется картофель и для приготовления полуфабрикатов.

**Лук.** Луковичные культуры - двулетние и многолетние травянистые растения. Лук содержит эфирные масла, сахар, витамины, калий, фосфор, кальций, железо и т. д. Это один из самых полезных овощей. Но лук не только вкусен и полезен. Еще в глубокой древности (как культурное растение он известен с 4-го тысячелетия до н. э.) люди поняли, что лук еще и целебен. Древние славяне применяли его как лекарство при многих болезнях. Сейчас доказано, что от летучих веществ - фитонцидов, в большом количестве выделяемых луком, гибнут болезнетворные бактерии.

Существует много видов лука: лук-слизун, лук-батун, шнитт-лук, лук-порей, многоярусный лук. Самый же распространенный вид лука - репчатый. Это ценнейшая овощная культура. Он хорошо сохраняется всю зиму, не высыхает и не портится благодаря золотистой кожуре, покрывающей луковицу. Поэтому мы имеем возможность использовать его в свежем виде круглый год. Кроме того, его употребляют в пищу в вареном, жареном, тушеном, маринованном виде.

**Морковь.** Четыре тысячи лет морковь употребляют в пищу. Она относится к корнеплодным растениям. Родина моркови - Средиземноморье. На территории нашей страны ее возделывают с XI в. Морковь очень полезна, так как содержащийся в ней каротин в организме человека превращается в витамин А - витамин роста, особенно необходимый детям. Из семян моркови изготавливают лекарство «Даукарин», применяемое для лечения болезней сердца. Морковный сок назначают как лечебное питание при различных заболеваниях.

Морковь варят, жарят, тушат, пассируют, но особенно полезна она в сыром виде.

**Капуста.** Капусту начали возделывать с 3-го тысячелетия до н. э. Ее, как и лук, наши дальние-дальние предки считали лечебным средством. Капустой рекомендовали лечить свежие раны, нарывы.

Родина капусты - берега Средиземного моря.

Капуста отличается высокими пищевыми качествами, очень богата витаминами, минеральными солями. Витамина С в ней не меньше, чем в лимонах, а в цветной - даже в два раза больше. Есть в капусте каротин, витамины В, и В2. Существует более 100 видов капусты: кочанная (белокочанная и краснокочанная), цветная, брюссельская, кольраби, листовая и др.

На Руси с давних пор любят белокочанную капусту. В пищу капуста идет в сыром, жареном, тушеном виде. Ее заготавливают впрок: квасят, консервируют, маринуют.

Томат. Томат - южное растение, его родина - Южная Америка. Мореходы, которые привезли его в Европу, не знали, что это овощ. Европейцы сажали растение в саду для красоты. Возделывать томат на территории нашей страны стали в XVIII в.

В плодах томата содержатся сахара, витамины, минеральные вещества.

Томаты находят широкое применение в рациональном и лечебном питании: в свежем виде, консервированные, соленые, маринованные. Из них делают икру, пасту.

Овощи содержат большое количество воды, поэтому большинство из них в свежем виде плохо сохраняется. Лучше всего сохраняются корнеплоды и клубнеплоды, а также репчатый лук. Листовые овощи сохраняются плохо: в сухом помещении они высыхают, сморщиваются, а во влажном - гнивают. Поэтому любые овощи нужно хранить в темном, прохладном и не слишком

Петрушка, укроп, сельдерей, лук.

Правила хранения продуктов для сохранения витаминов.

1. Овощи хранят без света и при температуре +1...3°C, квашеную капусту — под слоем рассола

2. Мыть овощи можно не более 10...15 мин, иначе витамины перейдут в воду. Если квашеную капусту надо промыть, то сначала отжимают из нее рассол, потом промывают и смешивают с рассолом. В рассоле содержится до 40% общего количества витаминов.

3. Медь и железо разрушают витамин С, поэтому нельзя использовать посуду и инвентарь из этих металлов.

4. Овощи при варке закладывают в кипящую подсоленную воду, потеря витамина С минимальная. Если овощи предназначены для салатов и винегретов — их варят в кожуре.

5. Отвары от овощей не выливают, а используют в качестве добавок при варке супов, соусов, так как в них переходит большое количество витаминов.

6. Следует строго соблюдать время варки продуктов.

**Классификация грибов. Схема первичной обработки грибов. Виды оборудования и инвентаря, используемых при обработке грибов**

Грибы содержат белки, жиры, сахар, минеральные вещества, витамины А, С, D, РР и группы В. Они богаты экстрактивными веществами, поэтому обладают хорошим вкусом и ароматом, их широко используют для приготовления супов и соусов. Съедобные грибы по строению бывают: губчатые — белые, подосиновики, маслята, подберезовики; пластинчатые — шампиньоны, сыроежки, лисички, опята; сумчатые — сморчки, строчки. На предприятия общественного питания грибы поступают свежие, соленые, сушеные, маринованные.

Свежие грибы. Грибы сразу подвергают обработке, так как они быстро портятся. Первичная обработка грибов состоит из следующих операций: очистки, промывания, сортировки и нарезки.

Белые грибы, подосиновики, подберезовики, лисички, сыроежки обрабатывают одинаково: очищают от листьев, хвои и травинки, отрезают нижнюю часть ножки и поврежденные места, соскабливают загрязненную кожицу и тщательно промывают 3—4 раза. При обработке сыроежек со шляпки снимают кожицу. Для этого их предварительно ошпаривают кипятком. У маслят зачищают ножки и отрезают шляпки, вырезают испорченные и червивые места, со шляпки снимают слизистую кожицу и промывают.

Грибы сортируют по размерам на мелкие, средние и крупные. Мелкие грибы и шляпки средних грибов используют целыми, крупные — нарезают или рубят. Белые грибы обдают кипятком два-три раза, остальные грибы отваривают 4—5 мин, чтобы они были мягкими и не крошились при нарезке.

Шампиньоны на предприятия поступают из тепличных хозяйств. Они должны быть непереросшими, пластинки с нижней стороны шляпки — бледно-розового цвета. При обработке у шампиньонов удаляют пленку, закрывающую пластинки, зачищают корень, снимают кожицу со шляпки и промывают в воде с добавлением лимонной кислоты или уксуса для того, чтобы они не потемнели.

Сморчки и строчки перебирают, отрезают корешки, кладут в холодную воду на 30—40 мин, для того чтобы отмокли песок и соринки, промывают несколько раз. Затем грибы варят 10—15 мин в большом количестве воды для разрушения и удаления ядовитого вещества — гельвеловой кислоты, которая при варке переходит в отвар. После отваривания грибы промывают горячей водой, а отвар обязательно выливают. При обработке свежих грибов необходимо внимательно отбирать их, так как некоторые из них имеют сходство с несъедобными и ядовитыми грибами.

Сушеные грибы. Лучшие сушеные грибы — белые, так как они при варке дают светлый, ароматный и вкусный отвар. Подберезовики, подосиновики, маслята при сушке темнеют, поэтому они малопригодны для бульонов. Сушеные грибы перебирают, промывают несколько раз, замачивают в холодной воде на 3—4 ч, затем воду сливают, процеживают и используют для варки грибов. Грибы после замачивания промывают.

Соленые и маринованные грибы. Их отделяют от рассола, сортируют по размеру и качеству, удаляют специи, крупные экземпляры нарезают. Очень соленые или острые грибы промывают холодной кипяченой водой, иногда вымачивают. Для того чтобы сохранить хорошие качества соленых и маринованных грибов, нужно следить за тем, чтобы до обработки грибы полностью были покрыты рассолом или маринадом. Ниже приводятся количества отходов при механической кулинарной обработке грибов (в % к массе брутто):

Белые свежие грибы 24

Белые маринованные грибы 181

Шампиньоны свежие 24

Шампиньоны консервированные 251

Сморчки 16

Соленые грибы в бочковой таре 181

Соленые грибы в стеклотаре 25'

Сушеные грибы Нет

## Урок 7-8

**Тема урока: Виды простой и сложной нарезки клубнеплодов и корнеплодов, луковых, капустных овощей. Характеристика основных видов пряностей, приправ, пищевых добавок Применение в кулинарии**

Формы нарезки. Очищенные клубни картофеля используют для тепловой обработки целыми или предварительно нарезанными. Картофель нарезают простыми или сложными формами.

К простым, наиболее распространенным формам нарезки относят: соломку, брусочки, кружочки, ломтики, дольки (рис.1.). Нарезка вручную является трудоемким процессом, поэтому для его облегчения широко применяют специальные инструменты и овощерезательные машины. При нарезке соломки и ломтиков вручную используют прием шинковки.

К сложным (фигурным) формам нарезки относят: бочоночки, груши, чесночки, шарики, спирали, стружку (рис.2.). При этом картофель нарезают вручную, способом обтачивания.

Соломка. Сырой крупный картофель нарезают на тонкие пластинки, накладывают одну на другую и шинкуют поперек на соломки длиной 4—5 см, сечением 0,2х0,2 см. Их используют для жарки во фритюре (большом количестве жира).

**Брусочки.** Сырой картофель нарезают на пластинки толщиной 0,7—1 см и разрезают на брусочки длиной 3—4 см. Используют для жарки, приготовления борщей (кроме флотского и сибирского), рассольника, супов с макаронными изделиями и других блюд.

**Кубики.** Картофель вначале нарезают на пластинки, разрезают их на брусочки, а затем режут на кубики. В зависимости от назначения кубики нарезают сечением (в см): крупные — 2—2,5, средние — 1—1,5, мелкие — 0,3—0,5. Крупными кубиками нарезают сырой картофель для тушения и приготовления супов; средними — для приготовления блюда "картофель в молоке" и для тушения; мелкими кубиками нарезают вареный картофель для гарнира к холодным блюдам и для салатов.

**Дольки.** Сырой картофель (некрупный) разрезают пополам и по радиусу на дольки, которые используют для приготовления рассольников, рагу, духовой говядины, жарки во фритюре.

**Ломтики.** Вареный картофель мелкого или среднего размера разрезают вдоль пополам, затем еще раз пополам и шинкуют поперек на ломтики толщиной 1—2 мм. Крупные клубни разрезают вдоль на брусочки и шинкуют поперек на ломтики. Используют ломтики для приготовления салатов и винегретов

**Кружочки.** Вареный или сырой картофель обравнивают, придавая ему форму цилиндра, затем нарезают поперек на тонкие кружочки толщиной 1,5—2 мм. Кружочки сырого картофеля используют для жарки, а вареного — для запекания рыбы и мяса.

**Бочоночки.** Картофель среднего размера обрезают с двух противоположных сторон, затем обтачивают, придают форму бочоночка, используют в отварном виде для гарнира.

**Чесночки.** Сырой картофель сначала обтачивают бочоночками, затем разрезают вдоль на несколько частей. У каждой части по грани делают небольшую выемку. Используют для приготовления супов.

**Шарики.** Из сырого картофеля с помощью специальных выемок вырезают шарики различного размера или применяют прием обтачивания. Крупные шарики используют для жарки во фритюре, средние — для жарки во фритюре и в отварном виде на гарнир к холодным блюдам.

**Стружка.** У сырого картофеля делают срезы с двух противоположных сторон так, чтобы получился цилиндр высотой 2—3 см, обравнивают его по окружности, срезают ленту толщиной 2—2,5 мм и длиной 25—30 см. Затем придают этой ленте форму банта и перевязывают ниткой. Используют для жарки во фритюре.

**Спираль.** Пользуясь специальным инструментом, картофель нарезают спиралью для жарки во фритюре. Топинамбур и батат обрабатывают и нарезают, как картофель.

Для приготовления блюд корнеплоды нарезают. Ниже приведены простые и сложные формы нарезки моркови.

**Соломка.** Нарезают вручную или овощерезкой. При ручной нарезке морковь режут на тонкие пластинки и шинкуют их соломкой. Используют для приготовления маринада, борщей (кроме флотского и сибирского), супов с лапшой, рассольников, морковных котлет.

**Брусочки.** Сырую морковь вначале режут поперек на цилиндры длиной 3,5—4 см, разрезают их на пластинки толщиной 0,5 см и нарезают на брусочки. Используют для приготовления супа с макаронами, бульона с овощами и для припускания.

**Кубики.** Морковь разрезают вдоль на длинные брусочки и режут их поперек на кубики. По размерам кубики подразделяют на средние, мелкие и крошку. Средними кубиками нарезают сырую морковь для припускания, тушения. Мелкие кубики из сырой моркови используют для приготовления супов, из вареной — для холодных блюд, крошку из сырой моркови — для щей суточных, супа рисового.

Дольки. Морковь режут поперек на цилиндры высотой 4 см, разрезают их вдоль пополам и каждую половину по радиусу режут на дольки. Используют дольки моркови для припускания, приготовления рагу, щей из свежей капусты, говядины духовой.

Кружочки. Морковь одинакового диаметра (до 3 см) нарезают на кружочки толщиной 1 мм. Используют сырые кружочки для приготовления супа крестьянского, вареные — для холодных блюд.

Ломтики. Морковь разрезают вдоль на две или четыре части и нарезают поперек на ломтики толщиной 1—2 мм. Сырые ломтики используют для приготовления борща флотского и сибирского, ломтики из вареной моркови — для салатов и винегретов.

При нарезке моркови более сложными формами применяют прием карбования. Морковь берут одинакового диаметра, обравнивают по окружности, затем карбуют с помощью корнчатого или специального ножа.

Звездочки. Карбованную морковь нарезают поперек толщиной 1 мм и используют для украшения холодных блюд.

Гребешки. Карбованную морковь разрезают вдоль пополам, затем нарезают наискось толщиной 1 мм и используют для украшения холодных блюд.

Шарики и орешки. Морковь нарезают различного размера, пользуясь специальными выемками или вручную приемом обтачивания. Используют в отварном виде на гарнир к холодным блюдам.

Свеклу нарезают сырую и вареную для приготовления супов, вторых и холодных блюд.

Соломка. Нарезают свеклу так же, как картофель. Используют соломку для приготовления борщей (кроме флотского и сибирского), маринада, свекольника, свекольных котлет.

Ломтики. Сырую или вареную свеклу разрезают на пластины толщиной 1—1,5 см, режут их на брусочки такой же толщины, затем нарезают поперек на ломтики толщиной 1—1,5 мм. Ломтики из сырой свеклы используют для приготовления борща флотского и сибирского, из вареной — для винегрета.

Кубики. Нарезают вареную свеклу средними и мелкими кубиками так же, как и картофель. Средние кубики используют для тушения, мелкие — для приготовления холодных блюд.

Свеклу можно нарезать и шариками, звездочками, гребешками — для украшения холодных блюд.

## ОБРАБОТКА КАПУСТНЫХ И ЛУКОВЫХ ОВОЩЕЙ

Капуста. Капустные овощи богаты витаминами, содержат сахара, белки, минеральные вещества. Белокочанную, савойскую и краснокочанную капусту обрабатывают одинаково. У нее снимают загнившие и загрязненные листья, отрезают наружную часть кочерыжки и промывают. Кочан разрезают на две или четыре части и вырезают кочерыжку. Если при обработке обнаружены улитки или гусеницы, то обработанную капусту кладут в холодную подсоленную воду (50—60 г соли на 1 л воды) на 15—20 мин, при этом гусеницы или улитки всплывают на поверхность, откуда их легко удалить. После этого капусту вновь промывают. Обработанную капусту нарезают вручную или на овощерезательной машине.

Соломка. Половинки кочана капусты разрезают на несколько частей и шинкуют соломкой. Используют для тушения, приготовления борщей (кроме флотского и сибирского), салата, капустных котлет.

Квадратики (шашки). Капусту вначале разрезают на полоски шириной 2—2,5 см, затем поперек на квадратики. Используют для приготовления щей, борщей флотского и сибирского, рагу, супа овощного, для припускания.

Дольки. Мелкие кочаны капусты разрезают вдоль пополам, затем режут по радиусу на несколько частей. Используют для варки, при-пускания, для жарки после предварительной варки.

**Рубка.** Капусту вначале шинкуют соломкой, а затем рубят вручную или на куттерах. Используют для приготовления фаршей.

У цветной капусты отрезают стебель на 1—1,5 см ниже начала раз-ветвления головки так, чтобы сохранить соцветие, удаляют зеленые листья. Загнившие и потемневшие места головки зачищают теркой или ножом и промывают. При обнаружении в цветной капусте гусениц ее кладут в холодную подсоленную воду, после чего промывают.

Брюссельская капуста поступает со стеблем и без стебля (обрезная). Если капуста поступила со стеблем, то кочешки во избежание увядания срезают со стебля непосредственно перед тепловой обработкой. Их зачищают от испорченных листьев и промывают. Чтобы освежить капусту, ее кладут в холодную воду на 20—30 мин.

Капусту кольраби сортируют, очищают вручную от кожицы и промывают. Нарезают соломкой, ломтиками, брусочками. Используют для приготовления салатов, супов.

**Луковые овощи.** Лук ценят за содержание в нем сахара, эфирных масел, фитонцидов.

Репчатый лук сортируют, отрезают нижнюю часть — донце и шейку, затем снимают сухие чешуйки и промывают в холодной воде. На крупных предприятиях для очистки лука устанавливают специальные шкафы с вытяжкой, которая удаляет эфирные масла. Лук можно очистить термическим способом. Его обжигают в термоагрегате при температуре 1200—1300°C, затем очищают в моечно-очистительных машинах и дочищают вручную.

Лук нарезают непосредственно перед тепловой обработкой, так как он быстро вянет и улетучиваются эфирные масла. Нарезают его следующими формами.

**Кольца.** Репчатый лук нарезают поперек толщиной 1—2 мм и разделяют на кольца. Используют для приготовления шашлыков, жарки во фритюре.

**Полукольца (соломка).** Лук разрезают вдоль по оси на две половинки или на четыре части, кладут разрезом вниз и шинкуют толщиной 1—2 мм. Используют для приготовления супов, соусов, винегрета.

**Дольки.** Для нарезки используют мелкие луковицы, у которых при обработке оставляют часть донца, чтобы лучше сохранить форму нарезки. Луковицу разрезают вдоль пополам, а затем по радиусу на 3—4 части. Используют для приготовления щей из свежей капусты, рагу, говядины духовой, почек "по-русски".

**Кубики мелкие (крошка).** Лук разрезают вдоль пополам, нарезают пластины толщиной 1—3 мм, затем поперек режут на кубики. Используют для крупяных супов, супа харчо, щей суточных, фаршей.

У зеленого лука отрезают корешки, зачищают белую часть, удаляют увядшие, пожелтевшие и загнившие перья, кладут в холодную воду, хорошо промывают несколько раз в большом количестве воды и ополаскивают в проточной воде.

**Колечки (мелко нарезанный лук)** используют для приготовления салатов, окрошки, холодного борща, гарнира к холодным блюдам и закускам.

Мелкие шпалки нарезают длиной 1,5—2 см и используют для приготовления салатов.

Крупные шпалки нарезают длиной 5—6 см, используют для гарниров к шашлыкам, люля-кебаб, цыплятам табака.

У лука-порея отрезают корешок, удаляют сухие, пожелтевшие листья, разрезают вдоль, чтобы лучше смыть песок и землю, затем промывают так же, как зеленый лук.

У чеснока срезают верхушку и донце, снимают чешуйки, разделяют головку чеснока на дольки и очищают.

**Характеристика основных видов пряностей, приправ, пищевых добавок** Применение в кулинарии.

**Пряности и специи** — это свежие, сушеные или иначе обработанные части определенных растений, отличающихся особым вкусом и ароматом, и добавляемые из-за этого в пищу. Они во многом определяют вкус, запах, а часто и окраску блюда.

Для того чтобы еда была ароматной и вкусной, недостаточно знать ароматические особенности специй, нужно ясно представлять, как их правильно использовать. Что касается холодных закусок и десертов, то их вкусовые качества только улучшатся, если вы приготовите блюдо заранее. В этом случае эфирные масла, содержащиеся в специях, успеют распределиться равномерно. Иначе дело обстоит с **горячими блюдами**, в которые специи и пряности нужно добавлять незадолго до конца жарки, тушения, варки или выпечки. В некоторых случаях приправы в них кладут в уже готовую пищу перед подачей на стол. Поэтому не улетучиваются вместе с паром.

Специи добавляют в пищу как в свежем виде, так и в консервированном. Конечно, специи в свежем виде имеют гораздо больше ароматических и вкусовых качеств, чем консервированные. Проблема в том, что использовать свежие приправы не всегда возможно, поэтому приходится заготавливать их впрок. Наиболее распространенный способ консервирования специй — это их сушка. Если вы хотите заготовить специи этим способом самостоятельно, запомните, что они меньше испортятся, если процесс сушки будет как можно более коротким, а температура при этом — как можно ниже. Подготовленные для сушки специи нужно разложить тонким слоем на сито, которое помещают в сухое место, где температура не превышает 30° С. Высушенные специи лучше всего хранить в посуде с плотно закрывающейся крышкой. Для сохранения всех качеств специй их хранят в целом виде, а размалывают непосредственно перед употреблением.

Некоторые противники употребления специй считают, что они вредны для здоровья. На самом деле практически все в чрезмерном количестве вредно для здоровья. К тому же то, что может без последствий употреблять в пищу здоровый человек, может навредить больному. Это правило относится и к специям. Не следует при наличии каких-либо заболеваний использовать при приготовлении пищи использовать приправы, стимулирующие развитие болезни. Но при правильном и умеренном употреблении специи благотворно воздействуют на организм и являются скорее лекарством, чем вредным веществом.

Расскажем немного подробнее об особенностях использования наиболее распространенных специй.

**Базилик** - это травянистое растение с необыкновенным ароматом, определяющимся содержащимися в его зелени эфирными маслами, и резко выраженным вкусом. Свежую и сушеную зелень базилика кладут в салаты, соусы, ими приправляют копчености. Некоторые используют эту специю при квашении и мариновании овощей.

**Барбарис** - кустарник, плоды которого обладают приятным терпко-кислым вкусом. Их добавляют в компоты и сладости из фруктов, а также в соусы к жареному мясу. Высушенные и смолотые в порошок плоды барбариса прекрасно дополняют вкус мяса, жареного на вертеле.

**Ваниль** - плоды тропического растения. В настоящее время натуральную ваниль часто заменяют синтетическим ванилином, который более дешев и легок в употреблении, но аромат которого уступает натуральному. Ваниль используют для приготовления сладких блюд — кремов, пудингов, шоколада, мороженого, тортов и пирожных.

**Горчица** - старое культурное растение, семена которого добавляют в соленья, маринады, ими приправляют копчености. Свежие листья горчицы добавляют в салаты. Это растение также используется для приготовления столовой горчицы.

**Имбирь** - высушенные корневища многолетнего травянистого растения. Эта приправа имеет жгучий, немного напоминающий мяту вкус. В продаже можно встретить молотый и кусковой имбирь, но при приготовлении пищи чаще всего используется имбирь тонкого

помола. Его добавляют в кулинарные изделия и другие сладкие блюда, в супы, мясо и рыбу. В сочетании с другими пряностями имбирь придаст пикантный вкус маринадам и соленьям.

**Кардамон** - высушенные незрелые семена тропической травы, они обладают пряным сладковатым вкусом. В продаже обычно имеется порошкообразный кардамон. Его используют для ароматизации теста, творожных и крупяных блюд, при приготовлении мяса, а также при производстве копченостей. Кардамон придает особый вкус рассолам и маринадам.

**Корица** - это высушенная кора коричневого дерева. Как правило, эта приправа используется при приготовлении сладких блюд: кондитерских изделий, фруктовых и творожных блюд.

Кресс-салат содержит много витаминов и других полезных веществ. В пищу используют молодую свежую зелень, из которой готовят ароматный салат или приправляют ею другие виды салатов.

**Куркума** (индийский шафран) относится к числу тропических специй. Специи изготавливают из ее корневища, которое не только очень ароматно, но и содержит краситель оранжево-желтого цвета. Куркумой натирают курицу-гриль, ее можно добавлять к быстро приготавливаемым мясным блюдам. В индийской кухне куркумой подкрашивают рис и сладкие блюда.

**Лавровый лист** - это высушенные листья лаврового дерева. Эту специю добавляют в бульоны, супы, мясные и овощные блюда. Лавровый лист используют также для приготовления маринадов, сметанных соусов, для заготовки солений (особенно грибов и капусты). Особо пикантный вкус лавровый лист придает кислым на вкус блюдам.

**Майоран** - ароматное растение, зелень которого является великолепной приправой к супам, блюдам из картофеля, паштетам, соусам. Наиболее ароматны свежие листья майорана, но если у вас нет возможности их использовать, добавьте в блюдо сушеный майоран. Эта приправа очень хорошо сочетается с другими травами.

**Мелисса** - ароматическое растение, листья которого, отличающиеся нежным лимонным вкусом, являются очень ценной пряностью. Листья используют как самостоятельную приправу, так и в смеси с другими травами, добавляя в салаты, супы, овощные и рыбные блюда. Из сушеных листьев мелиссы заваривают чай, который имеет лимонный привкус, но не становится кислым. Нужно только учитывать, что сушеная мелисса со временем утрачивает свой аромат.

**Мускатный орех** - сушеные семена мускатного дерева, использующиеся в виде порошка. Используется для придания пикантного вкуса овощным блюдам, супам, также является прекрасной добавкой к кулинарным изделиям и другим сладостям.

**Мята** - травянистое растение, сушеные и свежие листья которого добавляют в пудинги, фруктовые салаты и напитки. Широко используется эта специя при приготовлении овощных блюд, иногда добавляется к мясу (как правило, к баранине).

**Перец душистый** - высушенные семена гвоздичного дерева. Эта специя используется как в целом, так и в молотом виде. Душистый перец придает аромат мясным (особенно жареному мясу), рыбным, овощным блюдам, супам, паштетам и соусам, их также добавляют в маринады и соленья.

**Перец красный** - одна из самых острых и жгучих специй, его еще называют «чили». Это типичная приправа южноамериканской кухни, а нам нужно добавлять красный перец в пищу очень осторожно и в малых дозах. Перец «чили» подходит к мясу, супам, салатам, овощным блюдам. Можно использовать плоды в целом и в молотом виде.

**Перец черный** - самая популярная во всем мире специя. Его употребляют как цельными горошинами, так и молотым, как самостоятельную приправу, так и в различных смесях. Черный перец — прекрасная приправа ко многим блюдам: подходит к мясу, птице, рыбе, его добавляют в супы, соусы, салаты и т.д.

**Петрушка** может быть двух видов: кудрявая разводится для получения листьев, а пряная (корневая) — для получения корешков. Вкус и аромат петрушки нежны и ненавязчивы, поэтому как специя она практически универсальна, и используется во многих несладких блюдах — в салатах, супах, вторых блюдах из мяса рыбы и овощей. В пищу добавляют как свежие, так и сушеные листья петрушки, а также ее корни и толченые семена.

**Розмарин** - вечнозеленый кустарник, свежие и сушеные листья которого отличаются приятным, немного сладковатым ароматом. Эту специю добавляют к мясу, главным образом, к баранине, свинине и дичи, а также к рыбе, некоторым салатам и овощным соленьям. Розмарин обычно добавляется в пищу в размолотом виде.

**Тимьян (чабрец)** - дикорастущая зелень с сильным пряным ароматом. Зелень тимьяна используют как в свежем, так и в сушеном виде, добавляют в еду как самостоятельную приправу, так и в составе различных травяных смесей. Тимьян — пряность, которая может использоваться для приготовления блюд из самых разных продуктов. Он подходит к рыбе, птице и мясу, используется для заправки салатов и овощных блюд. Тимьян добавляют и в соленья.

**Тмин** - типичная пекарская пряность, семена этой травянистой культуры добавляют в хлебобулочные изделия и соленое печенье. Кроме того, его добавляют к жареному мясу (свинине) или птице, к вареному картофелю и кислой капусте. Листья тмина в свежем виде используют для салатов. Тмин можно использовать и в порошкообразном виде, размалывая непосредственно перед употреблением.

**Укроп душистый** - травянистое растение, все надземные части которого очень ароматичны. Особенно хорошо сочетается аромат укропа с зелеными салатами, молочными соусами и супами, творожными блюдами. Зонтики соцветий укропа добавляют к соленым огурцам, квашеной капусте. Укропом приправляют также свежие и вареные овощи, вареное мясо и рыбу.

**Чеснок** - не только вкусная приправа, помимо этого он содержит много полезных для здоровья веществ. Чеснок добавляют в овощные салаты, соусы, колбасы и рыбные блюда. Из него готовят приправы к овощам и мясу. Чеснок используют как в свежем виде, так и сушеным и размолотым.

**Шафран** - рыльца цветков многолетней травы, как правило, перетертые. Достаточно добавить небольшое количество этой пряности к блюду, чтобы оно приобрело золотистый цвет и прекрасный аромат. Шафран является замечательной добавкой к блюдам из рыбы, овощей, бобовых, а также к мучным изделиям.

**Эстрагон** - это один из видов полыни, листья и молодые побеги которого, свежие и высушенные, обладают пряным ароматом. К тому же портулак очень богат витаминами. В качестве пряности портулак добавляют к мясу и рыбе, в маринады, салаты и соусы. В теплые блюда портулак для сохранения вкуса и витаминов вводят непосредственно перед подачей на стол.

#### **Использование приправ:**

**Бasilik:** свинина, фрикадельки из печени, маринады, бройлер запеченный, бройлер тушеный, рыба с пряностями, томатный суп, овощные супы, макаронный суп с овощами, разл. тушеные овощные бдудя, фаршированные овощи, блюда из помидоров, омлет, салатные соусы из раст. масла и, сметаны, овощные салаты, овощные пироги.

**Гвоздика:** запеканка из печени, кровавые блюда, украшение окорока, сельдь в прямом соусе, морковные и брюквенные запеканки, укусные консервы, фруктовый салат, десерты из бананов и яблок, пряный кекс, пряники, напитки.

**Душистый перец:** мясные биточки, карельское жаркое, жирные мясные блюда, кровяные блюда, дичь, студень, отварная курица и бройлер, отварная рыба, вяленая треска, сельдь в пряном соусе, мясной, рыбный суп, щи, тушеные овощные блюда, пряники.

**Душица обыкновенная:** свинина, говядина и баранина, гриль-мясо, маринады, соус для спагетти, бройлер запеченный, гриль-бройлер, гриль-рыба, овощные супы, макаронный суп с овощами, блюда из помидоров, тушеные овощные блюда и овощные запеканки, омлет, блюда из брынзы, кисломолочные и соусы из раст. масла для салатов, овощные салаты, греческий салат, пицца, овощные пироги.

**Зеленый лук:** мясной фарш (запеченный), соус из мясного фарша, белый соус, топленое масло отварная, тушеная и жареная рыба, рыба запеченная, овощные, рыбные и супы с мясным фаршем, блюда из помидоров, тушеные овощные блюда и овощные запеканки, омлет и сырный соус, кисломолочные салатные соусы, овощные, яичные, рыбные и салаты с креветками, овощные и рыбные пироги.

**Имбирь:** жаркое и отбивные из свинины, котлеты, жареный поросенок, восточная курица или бройлер, бройлер медовый, китайская рыба, китайские супы из свинины и курицы, китайские овощи, фруктовый салат, десерты из яблок, груш и бананов, кексы, печенье, суфле.

**Кардамон:** различные булочки, десерты из яблок, кофе, ванильное мороженое.

**Карри:** восточные блюда из свинины и говядины, китайские биточки, белый соус, разл. блюда из бройлера и курицы, паелла, китайская рыба, суп из бройлера и курицы, блюда из риса, салатный соус из простокваши, овощные салаты, салат из курицы, пирог из курицы и бройлера.

**Корица:** греческая запеканка из баклажанов и мясного фарша, восточная курица и бройлер, жареные баклажаны, дроблена, сырник, фруктовый салат, супы на десерт, кисели, изюмные и сливовые десерты, яблочные десерты, пирожные, коричные булочки, рисовая каша, простокваша.

**Куркума:** свинина, рыба, курица, разл. блюда из риса.

**Лавровый лист:** жаркое, лушеное мясо, бульон, отварной язык, отварная курица и бройлер, отварная рыба, сельдь в пряном соусе, мясные, рыбные и овощные супы, укусные консервы, лушенные баклажаны с фаршем, тушеные овощные блюда.

**Майоран:** свинина и баранина, печеночный и мясной паштет, блюда из печени, дичь, бройлер запеченный, гороховый, луковый и шпинатный суп, борщ, овощные супы, блюда из капусты и свеклы, томатные блюда, овощные запеканки, салатный соус из раст. масла, овощные салаты, овощные пироги.

**Мускат:** мясные биточки и разл. сливочные запеканки, восточный тушеный бройлер, морковный суп и другие, овощные супы, морковные и брюквенные, запеканки и картофельное пюре, яичный пунш, фруктовый салат, кексы и печенье, фруктовые и, шоколадные десерты.

**Мята:** блюда из баранины, дичь, мятный соус, фруктовые салаты, желе, щербеты, напитки, шоколадные десерты, фруктовые салаты.

**Паприка:** свинина и говядина, маринады, гриль-мясо, гуляш, соус из мясного фарша, гриль-бройлер, бройлер, запеченный, паелла, рисотто, суп с мясным фаршем, суп с сосисками, овощные супы, запеченный картофель, тушеные овощные блюда и овощные запеканки, омлет, яичные рулеты, блюда под сыром, кисломолочные и соусы из раст. масла для салатов, овощные и мясные салаты, овощные и мясные пироги.

**Петрушка:** тушеные мясные блюда и мясные соусы, тушеный бройлер, отварная и запеченная рыба, мясные и овощные супы, салаты, тушеные овощные, блюда, картофельные блюда, омлет и яичные рулеты, разл. молочно-яичные запеканки, сырный соус, кисломолочные и соусы из раст. масла для салатов, овощные и мясные салаты, хлеб, булочки, булочки к чаю, овощные и мясные пироги.

фаршем, запеченный картофель, тушеные овощные блюда, блюда под сыром, молочно-яичные запеканки, пирожки с мясной начинкой.

**Тимьян:** свинина и баранина, маринады, отварная, жареная и запеченная, рыба, закуска из креветок, луковый суп, картофельный суп, с луком-пореем, овощные супы, рыбный суп, картофельные, луковые, гороховые и фасолевого блюда, омлет и рулет из омлета, растительно-масляный, салатный соус, овощные салаты, рыбные и раковые салаты, овощные и рыбные пироги.

**Тмин:** поросенок жаренный, рыба жареная на решетке, суп из квашеной капусты, блюда из капусты, картофель, запеченный, сырный соус, салатные соусы из раст. масла, картофельный салат и салат из капусты, хлеб. булочки к чаю, печенье.

**Укроп:** мясо тушеное с укропом, белый соус, жареная, отварная и запеченная рыба, рыбные супы. супы из креветок и раков, овощные супы, салаты, картофельные блюда, омлет, сырный соус, растительно-масляные и кисломолочные салатные соусы, овощные, яичные и рыбные, салаты. салаты с креветками, рыбные и овощные пироги.

**Фенхель:** жареная свинина или баранина, блюда из печенки, отварная рыба, молочно-рыбный суп, тушеные овощные блюда, соусы из раст. масла, салат из капусты, хлеб и кексы.

**Хрен молотый:** мясо с хреном, соус из хрена, сливочный или кисломолочный соус из хрена для свежепросоленной рыбы, мясные супы, хреновое масло для отварных, овощей или овощных оладий, салатные соусы из простокваши, овощные салаты, свекольный салат.

**Чабрец:** свинина и баранина, мясо фаршированное, маринады, печенка, кровяные блюда, бройлер запеченный, жареная или запеченная рыба, щи, гороховый суп, уха, овощные супы, блюда из капусты и фасоли, гороховые блюда, омлет, салатные соусы из раст. масла и простокваши, овощные салаты, овощные пироги.

**Черный перец горошек:** тушеные мясные блюда, отварные мясные блюда, сельдь в пряном соусе, свежепросоленная рыба, мясные, рыбные и овощные супы, тушеные овощные блюда и укусные консервы.

**Черный перец молотый:** бифштексы и отбивные котлеты, мясные биточки, разл. соусы, запеченный бройлер, тушеный бройлер с овощами, икра, суп-пюре, тушеные овощные блюда, фаршированные баклажаны или тыквы, картофельные блюда, блюда из помидоров, сырное суфле или сырный соус, французский салатный соус, кисломолочные соусы, овощные, и рыбные салаты, салат из, креветок, овощные пироги и пироги с мясом.

**Шалфей:** свинина и баранина, дичь и блюда из печенки, маринады, гусь, утка, капуста с бараниной, рыбные и овощные супы, салатные соусы, начинка для птиц, рыба.

**Эстрагон:** свинина и говядина, маринады, баранина и дичь, блюда из почек и печенки, сливочные соусы, запеченный бройлер, тушеный бройлер, запеченная рыба, овощные, рыбные и мясные супы, блюда из помидоров, овощные, запеканки, тушеные овощные блюда, омлет, яично-молочные запеканки, растительно-масляные и кисло-молочные салатные соусы, овощные и мясные салаты, овощные пироги и запеканки.

**Тема урока: Назначение горячего цеха, режим работы. Технологический процесс приготовления блюд и гарниров из овощей. Значение овощных блюд в питании. Ассортимент, приготовление, варианты оформления и отпуск блюд и гарниров из овощей отварных и припущенных.**

Горячие цехи организуются на предприятиях, выполняющих полный цикл производства, Горячий цех является основным цехом предприятия общественного питания, в котором завершается технологический процесс приготовления пищи: осуществляется тепловая обработка продуктов и полуфабрикатов, варка бульона, приготовление супов, соусов, гарниров, вторых блюд, а также производится тепловая обработка продуктов для холодных и сладких блюд. Кроме того, в цехе готовят горячие напитки и выпекаются мучные кондитерские изделия (пирожки, расстегаи, кулебяки и др.) для прозрачных бульонов. Из горячего цеха готовые блюда поступают непосредственно в раздаточные для реализации потребителю.

Горячий цех занимает в предприятии общественного питания центральное место. В том случае, когда горячий цех обслуживает несколько торговых залов, расположенных на разных этажах, его целесообразно расположить на одном этаже с торговым залом, имеющим наибольшее число посадочных мест. На всех других этажах должны быть раздаточные с плитой для жаренья порционных блюд и мармитами. Снабжение этих раздаточных готовой продукцией обеспечивается с помощью подъемников.

Горячий цех должен иметь удобную связь с заготовочными цехами, со складскими помещениями и удобную взаимосвязь с холодным цехом, раздаточной и торговым залом, моечной кухонной посуды.

Блюда горячего цеха должны соответствовать требованиям государственных стандартов, стандартов отрасли, стандартов предприятий, сборников рецептур блюд и кулинарных изделий, технических условий и вырабатываться по технологическим инструкциям и картам, технико-технологическим картам при соблюдении Санитарных правил для предприятий общественного питания.

Микроклимат горячего цеха. Температура по требованиям научной организации труда не должна превышать 23 °С, поэтому более мощной должна быть при-точно-вытяжная вентиляция (скорость движения воздуха 1-2 м/с); относительная влажность 60-70%. Чтобы уменьшить воздействие инфракрасных лучей, выделяемых нагретыми жарочными поверхностями, площадь плиты должна быть меньше в 45-50 раз площади пола.

Горячий цех должен быть оснащен современным оборудованием - тепловым, холодильным, механическим и немеханическим: плитами, жарочными шкафами, пищеварочными котлами, электросковородами, электрофритюрницами, холодильными шкафами, а также производственными столами и стеллажами.

Для приготовления блюд и гарниров овощи варят в воде или на пару. Чтобы уменьшить потери массы и питательных веществ при варке овощей, обеспечить высокое качество блюд из них, необходимо соблюдать ряд правил.

Овощи, кроме свеклы, моркови и зеленого горошка, кладут в кипящую подсоленную воду (10 г соли на 1 л воды).

Воды берут 0,6—0,7 л на 1 кг овощей, так чтобы она покрывала овощи не более, чем на 1,5—2 см.

После закипания нагрев уменьшают во избежание выкипания и варят овощи до готовности (до мягкости). Сроки варки зависят от сортовых особенностей и вида овощей, жесткости воды и других условий.

Стручки фасоли, гороха, листья шпината, спаржу, артишоки для сохранения цвета варят в большом количестве (3—4 л на 1 кг овощей) бурно кипящей воды и в открытой посуде. Остальные овощи варят, закрыв посуду крышкой, чтобы уменьшить окисление витамина С.

Картофель варят очищенным или неочищенным в зависимости от дальнейшего использования. В весеннее время, когда вкус картофеля заметно ухудшается и в нем накапливается ядовитое вещество соланин, картофель целесообразнее варить очищенным.

Морковь и свеклу целиком варят только в кожуре для уменьшения потерь растворимых веществ (сахаров и минеральных веществ).

Быстрозамороженные овощи кладут в кипящую воду, не размораживая.

Сушеные овощи перед варкой заливают водой и оставляют для набухания на 1—3 ч, а затем варят в этой же воде.

Консервированные овощи прогревают вместе с отваром, затем отвар сливают и используют для приготовления супов и соусов.

При варке овощей паром значительно уменьшаются потери растворимых веществ. Так, картофель при варке паром целыми очищенными клубнями теряет в 2,5 раза меньше растворимых веществ, чем при варке в воде, морковь — в 3,5, свекла — в 2 раза. Овощи, сваренные на пару, отличаются более выраженным вкусом, свекла имеет более интенсивную окраску. Для варки на пару используют специальные паровые пищеварочные шкафы или обычные котлы с металлической решеткой.

Варить можно любые овощи. Чаще всего варят картофель, капусту (белокочанную, брюссельскую, цветную, савойскую), стручковую фасоль, спаржу, артишоки. Вареные овощи используют как самостоятельное блюдо, заправляя маслом или соусом, или в качестве гарнира к блюдам из рыбы, мяса, птицы. При подаче их посыпают рубленой зеленью петрушки или укропа.

*Картофель отварной.* Картофель варят целыми клубнями (мелкий, чаще молодой картофель) или нарезают на части (крупный). Очищенный картофель варят в котле слоем не более 50 см, чтобы при варке сохранилась форма клубней. После доведения до готовности отвар сливают, посуду закрывают крышкой и при слабом нагреве подсушивают картофель 2—3 мин. При этом оставшуюся влагу поглощает крахмал.

Некоторые сорта картофеля сильно развариваются, пропитываются водой, в результате чего ухудшается вкус готового блюда. Поэтому при варке такого картофеля воду сливают через 15 мин после закипания, закрывают посуду крышкой и доводят картофель до готовности паром, образующимся в котле. Таким же способом варят картофель, обточенный в виде шариков, бочоночков для оформления банкетных блюд.

Качество вареного картофеля при хранении снижается, поэтому варить его следует небольшими партиями.

При отпуске отварной картофель кладут на тарелку, баранчик или порционную сковороду, поливают маслом или сметаной либо подают их отдельно, посыпают рубленой зеленью. Можно подать картофель с жареным луком, жареными грибами, с соусами: красным с луком, корнитоном, томатным, сметанным, сметанным с луком, грибным.

*Картофельное пюре.* Для приготовления пюре лучше использовать сорта картофеля с высоким содержанием крахмала. Сваренный и обсушенный картофель горячим (температура не ниже 80°C) протирают на протирочной машине. В протертый картофель добавляют растопленное сливочное масло или маргарин, прогревают непрерывно помешивая, вливают горячее кипяченое молоко или нежирные сливки и взбивают до получения пышной массы.

При отпуске картофельное пюре кладут на тарелку, на поверхности наносят ложкой узор, поливают сливочным маслом, посыпают рубленой зеленью. Пюре можно отпускать с пассерованным репчатым луком или вареными рублеными яйцами, смешанными с

растопленным сливочным маслом. Чаще пюре используют в качестве гарнира к блюдам из мяса и рыбы.

*Картофель в молоке.* Сырой очищенный картофель нарезают крупными кубиками, затем варят в небольшом количестве воды до полуготовности. Отвар сливают, картофель заливают горячим молоком, солят и варят до готовности. После этого кладут часть (50%) масла сливочного и доводят до кипения. Отпускают с оставшимся маслом, можно посыпать зеленью.

*Тыква отварная.* Очищенную от кожицы и семян тыкву нарезают ломтиками и варят в подсоленной воде. При отпуске поливают растопленным сливочным маслом с молотыми поджаренными сухарями.

*Фасоль отварная (овощная).* Стручки фасоли, зачищенные от грубых жилок, нарезают ромбиками, кладут в кипящую подсоленную воду, варят 8—10 мин и откидывают на дуршлаг. При отпуске поливают растопленным маслом или соусом молочным.

*Горох овощной отварной.* Быстрозамороженный горошек кладут в кипящую подсоленную воду, быстро доводят до кипения и варят 3—5 мин. Лопатки свежего гороха, зачищенные от боковых жилок, варят так же. Консервированный горошек прогревают в собственном отваре. Сваренный горошек откидывают на дуршлаг. При отпуске поливают растопленным маслом или молочным соусом.

*Кукуруза отварная.* Подготовленные початки варят в подсоленной воде до готовности. При отпуске початков целиком удаляют листья, отдельно подают масло сливочное. Можно снять зерна с початка, заправить их соусом и довести до кипения. Кукурузу консервированную прогревают вместе с отваром, после чего его сливают, а зерна заправляют сливочным маслом или соусом молочным либо сметанным.

*Спаржа отварная.* Подготовленную спаржу кладут в кипящую подсоленную воду и варят до готовности. При отпуске пучки вареной спаржи развязывают, укладывают на тарелку или порционное блюдо, украшают веточками зелени петрушки, отдельно подают соус сухарный. Можно отварную спаржу заправить соусом молочным, прогреть и при подаче полить растопленным сливочным маслом.

*Артишоки.* Подготовленные артишоки перевязывают нитками, отваривают в подсоленной воде. Когда нижняя часть основания станет мягкой, их вынимают и кладут основанием вверх, чтобы стекла вода. При отпуске артишоки украшают зеленью. Отдельно подают соус голландский или сухарный.

*Пюре из моркови или свеклы.* Морковь варят целиком или нарезают дольками и припускают в небольшом количестве воды с добавлением масла. Свеклу варят, очищают от кожицы. Затем морковь или свеклу протирают, соединяют с соусом молочным средней густоты или сметанным и прогревают. Отпускают пюре со сливочным маслом или сметаной.

**Значение овощных блюд в питании. Ассортимент, приготовление, варианты оформления и отпуск блюд и гарниров из овощей отварных и припущенных.**

Овощные блюда ценят за содержание витаминов, углеводов, минеральных веществ, органических кислот, которые необходимы для нормальной жизнедеятельности организма. Клетчатка и бактерицидные вещества (фитонциды) благоприятно влияют на процесс пищеварения. В овощах, особенно в зелени, содержатся вещества, обладающие противосклеротическим действием. Белки овощей в основном неполноценны, но сочетание овощей с мясом, рыбой повышает биологическую ценность приготовляемых блюд.

Из овощей готовят разнообразные вторые блюда и гарниры к мясным и рыбным блюдам. В зависимости от вида тепловой обработки различают отварные, припущенные, жареные, тушеные, запеченные овощные блюда. Овощи, предназначенные для приготовления блюд, после механической кулинарной обработки сразу подвергают тепловой обработке, так как при

хранении они становятся вялыми, в них быстро разрушается витамин С. При тепловой обработке овощей происходят следующие изменения.

1. В сырых овощах клетки растительной ткани связаны между собой склеивающим веществом — протопектином. При тепловой обработке протопектин переходит в растворимое вещество — пектин, поэтому связь между клетками ослабляется и овощи размягчаются. Время тепловой обработки овощей зависит от стойкости протопектина. В кислой среде овощи размягчаются плохо, так как процесс перехода протопектина в пектин замедляется.

2. Крахмал, содержащийся в овощах, клейстеризуется. Крахмальные зерна при температуре 55—70°C впитывают воду, имеющуюся в овощах, и образуют студенистую массу — клейстер.

3. При нагревании крахмала выше 120°C происходит декстринизация. Она заключается в том, что крахмал расщепляется, образуя растворимые в воде вещества — пиродекстрины, имеющие коричневый цвет. Поэтому при жарке овощей, содержащих крахмал, на поверхности образуется румяная корочка.

4. В овощах, содержащих сахара, при нагревании происходит глубокий распад сахара — карамелизация. Образуются темноокрашенные вещества — кармелен.кармелан и др. В результате карамелизации количество сахара в овощах уменьшается, а на поверхности образуется поджаристая корочка.

5. В овощах при тепловой обработке происходит реакция меланоидинообразования, при которой простые сахара вступают в реакцию с азотистыми веществами и образуются меланоидины — темноокрашенные соединения. Они играют важную роль в образовании поджаристой корочки.

6. Различная окраска овощей обусловлена наличием в них пигментов (красящих веществ). Зеленый цвет овощей (щавель, шпинат, салат, зеленый горошек и др.) обусловлен содержанием пигмента хлорофилла, а при тепловой обработке органические кислоты клеточного сока вступают в реакцию с хлорофиллом, образуя новое соединение бурого цвета. Зеленые овощи, содержащие летучие органические кислоты, для сохранения цвета кладут в бурно кипящую воду, при этом кислоты улетучиваются вместе с парами воды и цвет овощей не изменяется.

Желтый, оранжевый, красный цвета овощей (морковь, репа, тыква, помидоры, красный перец) обусловлены содержанием группы пигментов — каротиноидов. Они устойчивы к действию тепла, кислот, щелочей и не изменяют цвет при тепловой обработке. Каротиноиды нерастворимы в воде, но растворяются в жирах, поэтому при пассеровании овощей пигменты переходят в жир, окрашивая его в оранжевый цвет.

В свекле содержатся красящие вещества — антоцианы, которые представляют собой два пигмента — пурпурный (бетанин) и желтый. Пурпурный пигмент при тепловой обработке легко разрушается, а желтый к нагреванию более устойчив. Антоцианы свеклы хорошо сохраняются в кислой среде. Поэтому при тепловой обработке свеклы добавляют уксус или лимонную кислоту.

Бело-желтый цвет овощей обусловлен содержанием пигментов — флавонов, которые при гидролизе приобретают желтую окраску. Поэтому при варке картофеля, капусты они желтеют. Флавоны при взаимодействии с солями железа дают темную окраску.

7. При тепловой обработке масса овощей уменьшается. Изменения в массе зависят от вида овощей, способа их тепловой обработки и формы нарезки.

Витамины (за исключением витамина С) устойчивы к тепловой обработке и почти не изменяются. Часть водорастворимых витаминов при варке переходит в отвар, поэтому отвары овощей рекомендуется использовать для приготовления супов, соусов. Витамин С — аскорбиновая Кислота — менее устойчив и легко разрушается при тепловой обработке. В

целях его сохранения необходимо: не допускать длительного хранения очищенных и нарезанных овощей; использовать посуду из неокисляющегося металла (по объему в соответствии с количеством порций); при варке овощи закладывать в кипящую воду в такой последовательности, чтобы одновременно довести их до готовности; варить овоку (сливочное масло, смешанное с мукой) и, осторожно помешивая, довести до кипения.

Используют как самостоятельное блюдо и в качестве гарнира.

При отпуске кладут в баранчик или на порционную сковороду, поливают сливочным маслом, посыпают измельченной зеленью.

**Пюре из моркови или свеклы.** Морковь варят целиком или нарезают на кусочки и припускают в небольшом количестве воды с добавлением сливочного масла или маргарина и соли, свеклу варят, очищают от кожицы. Затем морковь или свеклу протирают. Протертую массу соединяют с молочным соусом средней густоты или сметанным и прогревают. Используют как самостоятельное блюдо и в качестве гарнира.

При отпуске кладут на тарелку или в баранчик, поливают маслом или сметаной.

Морковь 170 или свекла 159, маргарин столовый 5, соус молочный 75, масло сливочное 5 или сметана 30. Выход: 210/230.

**Капуста отварная с маслом или соусом.** Раннюю белокочанную капусту зачищают, промывают, разрезают кочан на части (дольки) и вырезают кочерыжку. Обработанную цветную капусту используют целыми соцветиями одинакового размера. Кочешки брюссельской капусты предварительно срезают со стебля. Подготовленную капусту закладывают в кипящую подсоленную воду, быстро доводят до кипения и варят при слабом кипении до готовности при открытой крышке, чтобы не изменился цвет. До отпуски капусту хранят в горячем отваре не более 30 мин, так как при длительном хранении изменяется цвет и ухудшается ее вкус. Готовую капусту вынимают шумовкой и дают стечь воде.

При отпуске капусту кладут в баранчик или на порционную сковороду, поливают сливочным маслом или соусом сухарным, молочным или сметанным. Соус можно подать отдельно в соуснике. Белокочанную капусту можно нарезать шашками и заправить сливочным маслом или соусом. Если цветную капусту используют для гарнира, то перед варкой ее разделяют на мелкие соцветия.

**Зеленый горошек отварной.** Для приготовления этого блюда используют зеленый горошек свежий, сушеный, быстрозамороженный и консервированный. Свежий зеленый горошек освобождают от стручков, кладут в кипящую подсоленную воду и варят в бурно кипящей воде до готовности. Быстрозамороженный зеленый горошек, не размораживая, кладут в кипящую подсоленную воду, быстро доводят до кипения и варят 3—5 мин. Сушеный зеленый горошек замачивают в холодной воде 3—5 ч, промывают, сливают воду, снова заливают холодной водой и варят 1—1,5 ч. Консервированный зеленый горошек прогревают в собственном отваре.

Сваренный зеленый горошек откидывают на сито или дуршлаг, дают сечь отвару, складывают в посуду, заправляют сливочным маслом или жидким молочным соусом, добавляют соль и прогревают. Используют как самостоятельное блюдо и в качестве гарнира к блюдам из мяса, птицы и рыбы.

При отпуске зеленый горошек кладут горкой на порционную сковороду или в баранчик, сверху — кусочек сливочного масла или подают его отдельно на розетке. Можно посыпать вареными рублеными яйцами или положить гренки.

Для гренек у черствого пшеничного хлеба обрезают корки, хлеб нарезают в форме треугольников, ромбов или полумесяца, смачивают в смеси яиц, молока и сахара, затем обжаривают с двух сторон на сливочном масле или маргарине до образования поджаристой корочки.

**Спаржа отварная.** Обработанную спаржу связывают в пучки, выступающие в пучках концы обрезают. Спаржу кладут в кипящую подсоленную воду, быстро доводят до кипения и варят при слабом кипении до готовности.

При отпуске спаржу развязывают, укладывают на специальную решетку с салфеткой, или порционное блюдо, или тарелку, украшают веночками зелени петрушки, отдельно подают соус сухарный. Обработанную спаржу можно нарезать на кусочки длиной 2—3 см, сварить, затем соединить с жидким молочным соусом, положить масло и прогреть. Используют как самостоятельное блюдо и в качестве гарнира к котлетам из филе птицы.

### **БЛЮДА И ГАРНИРЫ ИЗ ПРИПУЩЕННЫХ ОВОЩЕЙ**

Для припускания используют морковь, репу, тыкву, кабачки, капусту, помидор, шпинат, щавель. Припускают отдельные виды овощей или их смеси. Припускают овощи в собственном соку или с небольшим количеством жидкости (воды или бульона) с добавлением сливочного масла. Жидкость, оставшаяся после припускания, не сливают, а используют вместе с овощами. Крышку во время припускания закрывают. Потери пищевых веществ при припускании значительно меньше, чем при варке.

Очищенные овощи нарезают кубиками, дольками, соломкой или брусочками. Для припускания овощи укладывают слоем не более 20 см или в один ряд (капусту). Без жидкости припускают овощи (тыкву, кабачки, [Помидоры, шпинат]), легко выделяющие влагу. Шпинат нельзя припускать вместе со щавелем, так как он становится жестким и изменяется его цвет. Припущенные овощи заправляют сливочным маслом или молочным соусом. Используют как самостоятельное блюдо и в качестве гарнира.

**Морковь припущенная.** Морковь нарезают средними кубиками, дольками или брусочками, кладут в посуду, наливают немного бульона или воды (0,2—0,3 л на 1 кг овощей), добавляют сливочное масло или маргарин, доводят до кипения, кладут соль, закрывают крышкой и припускают до готовности.

При отпуске припущенную морковь кладут в баранчик или на порционную сковороду, сверху — кусочек сливочного масла.

При приготовлении моркови с соусом припущенную морковь заправляют молочным соусом средней густоты, кладут сахар и прогревают. Можно отпустить с гренками из пшеничного хлеба.

Морковь 271, маргарин столовый 5, сахар 3, масло сливочное 10 или соус 50. Выход: 210/250.

**Морковь с зеленым горошком в молочном соусе.** Морковь нарезают мелкими кубиками, припускают до готовности с добавлением маргарина. Быстрозамороженный зеленый горошек кладут в кипящую подсоленную воду, доводят до кипения и варят 3—5 мин, консервированный горошек прогревают в отваре и откидывают на дуршлаг. Припущенную морковь соединяют с подготовленным зеленым горошком, заливают молочным соусом, добавляют соль и прогревают.

При отпуске кладут в баранчик или на порционную сковороду, поливают маргарином. Можно отпустить с гренками.

Морковь 136, маргарин столовый 10, горошек зеленый консервированный 77 или горошек зеленый быстрозамороженный 54, соус 75, маргарин столовый 5. Выход: 230.

**Капуста белокочанная с соусом.** Белокочанную капусту нарезают дольками или отдельные листья ошпаривают и свертывают в виде шариков, укладывают в посуду в один ряд, наливают небольшое количество бульона или воды, добавляют сливочное масло или маргарин, соль, закрывают крышкой и припускают до готовности.

При отпуске кладут в баранчик, на порционную сковороду или тарелку, поливают соусом молочным или сметанным, или сметанным с томатом. Если капусту используют в качестве гарнира, то ее нарезают шашками.

**Овощи припущенные в молочном соусе.** Морковь, репу, тыкву или кабачки нарезают кубиками или дольками, капусту цветную разделяют на мелкие соцветия, а белокочанную нарезают шашками. Каждый вид овощей припускают отдельно. Консервированный зеленый горошек прогревают в собственном соку. Подготовленные овощи соединяют, заправляют молочным соусом средней густоты, кладут сахар, соль и проваривают 1—2 мин. Вместо молочного соуса можно использовать сметанный соус-

При отпуске кладут в баранчик или на порционную сковороду, посыпают зеленью. Можно положить кусочек сливочного масла и отпустить с гренокми.

Морковь 63, репа 44, тыква 51 или кабачки 57, горошек зеленый консервированный 31, маргарин столовый 10, сахар 2, соус 75. Выход: 200

## Урок 11-12

**Тема урока: Виды жарки овощей. Ассортимент, способы приготовления, варианты оформления и отпуск блюд и гарниров из овощей жареных основным способом.**

Для жарки используют овощи сырые и в некоторых случаях предварительно отваренные. В сыром виде жарят овощи, содержащие неустойчивый протопектин и достаточное количество влаги. К таким овощам относят картофель, кабачки, тыкву, помидоры и др. Овощи, содержащие более устойчивый протопектин, предварительно варят или припускают, измельчают, а затем жарят (свекла, морковь, капуста). В процессе жарки овощи теряют значительное количество влаги, на поверхности образуется поджаристая корочка, в результате чего они приобретают особые вкус и аромат.

Жарят овощи основным способом и во фритюре. Перед жаркой овощи нарезают. Кабачки, тыкву, помидоры, баклажаны после нарезки панируют в муке. Жарят овощи основным способом с любыми жирами. При жарке в небольшом количестве жира подготовленные овощи кладут на сковороду или противень с жиром, разогретым до 140—150°C, и жарят с обеих сторон до образования поджаристой корочки, до готовности доводят в жарочном шкафу.

Во фритюре жарят картофель, лук, зелень петрушки; овощи обсушивают в дуршлаге или полотенцем, чтобы во время жарки не разбрызгивался жир. Для жарки во фритюре лучше всего использовать смесь животных и растительных жиров в соотношении: 50% животного жира и 50% растительного масла или 70% животного и 30% растительного; применяют также кулинарный жир (фритюрный). Сливочное масло и маргарин не используют, так как они имеют низкую температуру дымообразования, содержат много влаги и белковых веществ, которые при высокой температуре быстро сгорают, загрязняют жир и продукт. Жарят овощи в специальных аппаратах или на глубоких, толстостенных противнях со вставными металлическими сетками. Жира берут в 4 раза больше, чем овощей. Посуду заполняют жиром наполовину, так как он может сильно пениться, нагревают его до 170—180°C и погружают подготовленные овощи. Время жарки во фритюре 2—8 мин. Жареные овощи используют как самостоятельное блюдо и в качестве гарнира.

**Картофель жареный.** Приготавливают из сырого или вареного картофеля. Сырой картофель нарезают брусочками, дольками, кубиками или ломтиками, промывают в холодной воде, для того чтобы кусочки не склеивались и не прилипали к противню, затем обсушивают. На рас. каленный противень с жиром кладут картофель слоем 4—5 см, жарят периодически помешивая, до образования румяной корочки, солят и про. должны жарить. Если при жарке на плите картофель полностью не прожарился, то его дожаривают в жарочном шкафу. Сваренный в кожице картофель охлаждают, очищают, нарезают кружочками или ломтиками, кладут тонким слоем на раскаленную сковороду с жиром, посыпают солью, жарят, периодически встряхивая, чтобы сохранить форму.

При отпуске кладут на тарелку или порционную сковороду, поливают растопленным маслом, посыпают зеленью, дополнительно можно подать свежие, соленые или маринованные огурцы, помидоры, салат из свежей или квашеной капусты.

Картофель жареный можно приготовить с луком. В этом случае перед отпуском его смешивают с пассерованным луком

**Кабачки, тыква, баклажаны, помидоры жареные.** Кабачки с плотной кожицей очищают, у крупных кабачков удаляют семена, нарезают кружочками толщиной 0,5—1 см или ломтиками.

Тыкву очищают от кожицы и семян, нарезают ломтиками или кубиками. Баклажаны промывают, очищают от кожицы, нарезают кружочками или ломтиками, посыпают солью и оставляют на 10—15 мин для удаления горечи, затем промывают и обсушивают. Нарезанные кабачки, тыкву или баклажаны панируют в муке с солью, кладут на разогрели с жиром противень, обжаривают с двух сторон. Тыкву и баклажаны доводят до готовности в жарочном шкафу.

Плотные помидоры разрезают пополам или нарезают кружочками или ломтиками. Помидоры, имеющие толстую кожицу, предварительно ошпаривают и снимают кожицу. Нарезанные помидоры посыпают солью и молотым перцем, жарят с двух сторон до готовности и образования поджаристой корочки. Используют как самостоятельное блюдо и в качестве гарнира.

При отпуске кладут на тарелку или порционное блюдо, поливают сметаной или соусом молочным, сметанным, сметанным с томатом, посыпают измельченной зеленью.

**Котлеты морковные.** Морковь нарезают тонкой соломкой или пропускают через овощерезку, кладут в глубокую посуду, добавляют или молоко, или молоко с бульоном, или воду, маргарин или сливочное масло и припускают почти до готовности. Затем всыпают стружкой манную крупу, хорошо размешивают и варят до готовности. Полученную массу охлаждают до 40—50°C, добавляют яйца, соль, протертый творог и все хорошо перемешивают.

Котлеты можно приготовить без творога, а манную крупу заменить густым молочным соусом.

Полученную массу разделяют на порции, панируют в сухарях или муке, придают форму котлет, укладывают на противень с разогретым жиром, обжаривают с двух сторон и доводят до готовности в жарочном шкафу.

Морковные котлеты можно приготовить и другим способом. Для этого очищенную морковь нарезают на части и припускают с небольшим количеством воды. Затем морковь измельчают на протирочной Машине или мясорубке, добавляют молоко и маргарин, нагревают до Кипения, всыпают манную крупу и проваривают. После этого охлаждают, вводят яйца, соль и все хорошо перемешивают. В массу можно Добавить сахар (3—5 г на порцию). Готовую массу разделяют на Порции, панируют и жарят.

При отпуске котлеты кладут по 2 шт. на порцию на тарелку или порционное блюдо, поливают сливочным маслом или маргарином. Отдельно в соуснике подают сметану, соус молочный или сметанный.

Морковь 156, маргарин столовый 5, молоко 15, бульон 15, крупа манная 15, яйца 1/10 шт., творог 31, сухари пшеничные или мука пшеничная 12, кулинарный жир 10, маргарин столовый или сливочное масло 10, или сметана 25, соус 75, Выход: с жиром 160, со сметаной 175, с соусом 225.

**Котлеты свекольные.** Свеклу варят или пекут в кожице, затем очищают, протирают или пропускают через овощерезку, кладут в глубокую посуду, добавляют маргарин, прогревают, после чего всыпают при помешивании манную крупу, проваривают и охлаждают. В охлажденную массу добавляют яйца, соль, разделяют на порции, панируют в сухарях и формируют котлеты. Жарят и отпускают, как и котлеты морковные.

**Шницель из капусты.** У кочанов капусты вырезают кочерыжку и варят их в подсоленной воде до полуготовности, затем охлаждают, разбирают на листья, срезают утолщенные стебли или отбивают тяпкой. Подготовленные листья складывают по два, придают им овальную форму (заворачивая края внутрь), панируют в муке, смачивают в яйце и панируют в сухарях. Подготовленный полуфабрикат кладут на разогретый с жиром противень, обжаривают с двух сторон и доводят до готовности в жарочном шкафу.

При отпуске шницель кладут на тарелку или порционное блюдо, поливают сливочным маслом или маргарином или подливают соус молочный или сметанный. Сметану подают в соуснике отдельно.

Капуста свежая белокочанная 225, мука пшеничная 5, яйца 1/5 шт., сухари 15, кулинарный жир 10, маргарин столовый или сливочное масло 10, или сметана 20, или соус 75. Выход: с жиром 160, со сметаной 170, с соусом 225.

**Оладьи из тыквы.** Тыкву очищают от кожицы, удаляют семена и протирают. В полученную массу кладут пшеничную муку, добавляют молоко, соль, сахар, соду и яйца, все перемешивают до образования однородной массы. На раскаленную сковороду или противень, смазанные жиром, ложкой раскладывают массу и жарят оладьи с двух сторон до готовности.

При отпуске оладьи кладут на тарелку или порционное блюдо по 2—4 шт. на порцию, поливают сметаной.

Тыква 279, мука пшеничная 50, молоко 30, яйца 1/2 шт., сахар 15, сода 2, кулинарный жир 15, сметана 30. Выход: 280.

**Котлеты картофельные.** Вначале приготавливают картофельную массу. Для этого очищенный картофель варят, обсушивают, протирают горячим, затем охлаждают до 40—50°C, вводят яйца и хорошо перемешивают.

В массу можно добавить пассерованный репчатый лук—10—15 г (нетто), соответственно увеличив выход блюда. Полученную массу разделяют на порции, панируют в сухарях или муке и придают форму котлет. Подготовленный полуфабрикат кладут на разогретый с жиром противень, обжаривают с двух сторон и доводят до готовности в жарочном шкафу.

При отпуске кладут по 2 шт. на тарелку или порционное блюдо, поливают сливочным маслом или маргарином либо сбоку к котлетам подливают сметану или соус сметанный, сметанный с луком, грибной, томатный, луковый. Сметану и соус можно подать отдельно.

**Зразы картофельные.** Картофельную массу приготавливают так же, как для котлет, разделяют на порции, придают форму лепешки, на середину кладут фарш, соединяют края, панируют в сухарях или муке и формируют, придавая форму кирпичика с овальными краями. Подготовленный полуфабрикат кладут на разогретый с жиром противень, обжаривают с двух сторон и доводят до готовности в жарочном шкафу.

Для фарша: репчатый лук нарезают соломкой, пассеруют и соединяют с вареными рублеными яйцами, с нарезанной зеленью петрушки, с солью, молотым перцем и перемешивают. Вместо яиц можно положить вареные мелкорубленые грибы или морковь, нарезанную соломкой и припущенную с маргарином.

При отпуске зразы кладут на тарелку или порционное блюдо, поливают сливочным маслом или маргарином. Сметану или соусы (томатный, сметанный, грибной) подают отдельно или подливают на блюдо. Подают по 2 шт. на порцию.

Картофель 241, яйца 1/10 шт., лук репчатый 48, маргарин 5, яйца 1/2 шт., сухари или мука пшеничная 12, кулинарный жир 10, маргарин столовый или масло сливочное 10, или сметана 20, или соус 75. Выход: с жиром 210, со сметаной 220, с соусом 275.

### **Ассортимент, способы приготовления, варианты оформление и отпуск блюд и гарниров из овощей жареных во фритюре**

Во фритюре жарят картофель, лук, зелень петрушки; овощи обсушивают в дуршлаге или полотенцем, чтобы во время жарки не разбрызгивался жир. Для жарки во фритюре лучше всего использовать смесь животных и растительных жиров в соотношении: 50% животного жира и 50% растительного масла или 70% животного и 30% растительного; применяют также кулинарный жир (фритюрный). Сливочное масло и маргарин не используют, так как они имеют низкую температуру дымообразования, содержат много влаги и белковых веществ, которые при высокой температуре быстро сгорают, загрязняют жир и продукт. Жарят овощи в специальных аппаратах или на глубоких, толстостенных противнях со вставными металлическими сетками. Жира берут в 4 раза больше, чем овощей. Посуду заполняют жиром наполовину, так как он может сильно пениться, нагревают его до 170—180°C и погружают подготовленные овощи. Время жарки во фритюре 2—8 мин. Жареные овощи используют как самостоятельное блюдо и в качестве гарнира.

**Картофель, жаренный во фритюре.** Картофель нарезают брусочками, соломкой, дольками, кубиками, шариками, стружкой, промывают и хорошо обсушивают. В раскаленный до 170—180°C жир закладывают подготовленный картофель и жарят до образования румяной корочки и готовности. Время жарки зависит от температуры жира и формы нарезки. Готовый картофель вынимают, дают стечь жиру, посыпают мелкой солью и встряхивают. Солить картофель до жарки нельзя, так как он отмокает и жир сильно вспенивается. Картофель, нарезанный брусочками, дольками, кубиками, шариками и жареный во фритюре, называют картофель фри. Картофель, нарезанный соломкой, называют пай. Используют его как самостоятельное блюдо и в качестве гарнира.

При отпуске картофель кладут на тарелку с бумажной салфеткой, украшают веточками зелени.

**Лук фри.** Репчатый лук нарезают кольцами, панируют в муке, кладут в жир, нагретый до 180°C, и жарят 3—5 мин до образования золотистой корочки. Жареный лук вынимают шумовкой и дают стечь жиру, его не солят. Используют в качестве гарнира к бифштексу и другим блюдам.

**Зелень петрушки фри.** Веточки зелени петрушки промывают и обсушивают, затем жарят в большом количестве жира 1—2 мин. Когда зелень станет сухой и темно-зеленого цвета, ее вынимают, дают стечь жиру и используют в качестве гарнира и украшения к рыбным блюдам: рыба, жаренная в тесте, рыба жареная с зеленым маслом.

**Крокеты картофельные.** Горячий вареный картофель протирают, добавляют 1/3 муки, положенной по рецептуре, сырые яичные желтки и перемешивают. Полученную массу разделяют в виде шариков, груш, цилиндров (по 3—4 шт. на порцию), панируют в оставшейся муке, смачивают в яичном белке и панируют в сухарях. Жарят крокеты в большом

количестве жира (во фритюре). В массу для крокетов можно добавить грибы и репчатый лук, мелко нарезанные и поджаренные.

При отпуске крокеты укладывают на порционное блюдо или тарелку, украшают веточками зелени петрушки, поливают соусом томатным, Красным с луком и огурцами, грибным. Лучше соус подать отдельно в соуснике. Крокеты можно использовать в качестве гарнира, в этом случае их делают меньшего размера.

Картофель 233, яйца 1/2 шт., мука пшеничная 10, сухари 10, масло растительное или кулинарный жир 20, соус 50. Выход: 230.

## **Урок 13-14**

**Тема урока: Ассортимент, способы приготовления, варианты оформление и отпуск блюд и гарниров из тушеных, запеченных овощей.**

Тушат каждый вид овощей отдельно или вместе — смесь овощей. Перед тушением овощи нарезают соломкой, кубиками, дольками, затем обжаривают до полуготовности или припускают, после чего тушат с не-большим количеством бульона или соуса с добавлением томатного пюре, пассерованных овощей, лаврового листа, перца. Допускается использовать для тушения свежую или квашеную капусту без предварительной тепловой обработки. Тушат овощи в посуде с закрытой крышкой при слабом кипении.

**Капуста тушеная.** Свежую капусту, нашинкованную соломкой, кладут в котел слоем не более 30 см, добавляют небольшое количество бульона или воды, жир и тушат вначале на сильном огне, а когда она прогреется и немного осядет, нагрев уменьшают. Тушат, периодически помешивая, до полуготовности, затем кладут пассерованные морковь, лук, петрушку, томатное пюре, добавляют лавровый лист, перец и продолжают тушить. В конце тушения вводят уксус, мучную пассеровку, разведенную водой или бульоном, соль, сахар и доводят до готовности. Если приготавливают тушеную капусту из среднеспелых и среднепоздних сортов, то уксус добавляют в начале тушения. При использовании квашеной капусты уксус из рецептуры исключают, а норму сахара увеличивают до 10 г на порцию.

Если приготавливают тушеную капусту со шпиком или копченой грудинкой, то их нарезают, обжаривают и кладут в капусту в начале тушения, а на вытопившемся жире пассеруют овощи. Тушеную капусту используют как самостоятельное блюдо, в качестве гарнира и включают в состав других блюд (солянка, бигус). При отпуске капусту кладут в баранчик, на порционную сковороду или тарелку, посыпают измельченной зеленью.

Капуста свежая 325 или квашеная 321, уксус 3%-ный 8, кулинарный жир 11 или шпик 15, или грудинка копченая 26, томатное пюре 20, морковь 13, петрушка (корень) 7, лук репчатый 18, лавровый лист 0,02, перец 0,05, мука пшеничная 3, сахар 8. Выход: 250.

**Рагу из овощей.** В состав этого блюда входят разнообразные овощи, набор их зависит от сезона и имеющегося ассортимента овощей. Картофель сырой нарезают кубиками или дольками и обжаривают. Морковь, репу нарезают кубиками или дольками, пассеруют или припускают. Лук репчатый нарезают дольками, пассеруют. Капусту белокочанную нарезают шашками и припускают, цветную — разделяют на мелкие соцветия и варят. Кабачки или тыкву нарезают кубиками, обжаривают или используют сырыми. Зеленый горошек отваривают. Подготовленные морковь, лук, репу соединяют с картофелем, заливают соусом красным, томатным или сметанным, тушат 10—15 мин, кладут тыкву или кабачки, капусту и продолжают тушить 15—20 мин. За 5—10 мин до окончания тушения кладут зеленый консервированный горошек, соль, перец горошком, лавровый лист и доводят до готовности. Если рагу приготавливают с красным соусом или томатным, то кладут растертый чеснок. При отпуске рагу кладут в баранчик или на порционную сковороду, поливают маслом, посыпают зеленью.

Картофель 67, морковь 50, петрушка (корень) 13, лук репчатый 36, репа 53 или брюква 51. капуста свежая белокочанная 38, кулинарный жир 10, соус 75, тыква 43 или кабачки 45, чеснок 1, перец черный горошком 0,05, лавровый лист 0,02, маргарин столовый или сливочное масло 5. Выход: 255.

**Свекла тушенная в сметане или соусе.** Свеклу варят или пекут в кожице, затем охлаждают, очищают, нарезают соломкой или кубиками среднего размера, прогревают с маслом или маргарином. Подготовленную свеклу соединяют с пассерованным репчатым луком, добавляют сметану или сметанный соус и тушат 10—15 мин. Сметанный соус можно заменить молочным.

При отпуске свеклу кладут в баранчик или на порционную сковороду, поливают маслом сливочным, посыпают зеленью.

Свекла 268, лук репчатый 60, маргарин 10, соус 50. Выход: 250.

**Морковь тушенная с рисом и черносливом.** Морковь и корень петрушки нарезают мелкими кубиками, слегка обжаривают. Чернослив промывают, замачивают, удаляют косточки и варят в той же воде, в которой замачивали, добавляют сахар. Отвар сливают, закладывают в него обжаренные овощи, рисовую крупу, добавляют соль и тушат, до готовности. Жидкости берут как на рассыпчатую кашу.

При отпуске в тарелку или баранчик кладут тушеную морковь, оформляют черносливом. Блюдо можно приготовить без петрушки.

**Ассортимент, способы приготовления, варианты оформления и отпуск блюд и гарниров из запеченных овощей.**

Для запекания овощей их предварительно варят, припускают, тушат или жарят, а иногда используют сырыми. Овощи запекают на противнях или порционных сковородах в жарочном шкафу при температуре 250—280°C. Запекание продолжают до образования на поверхности поджаристой корочки и температуре внутри изделия 80°C. Дно и стенки посуды смазывают жиром и посыпают молотыми сухарями. Порционные сковороды смазывают маслом.

Запеченные овощи можно разделить на группы: овощи, запеченные в соусе; запеканки; фаршированные овощи. Перед запеканием поверхность запеканок, рулетов смазывают сметаной, а овощи, запекаемые в соусе посыпают тертым сыром или молотыми сухарями и сбрызгивают маслом.

**Картофельная запеканка.** Картофельную массу приготавливают так же как для котлет. На противень, смазанный маслом и посыпанный сухарями, выкладывают половину картофельной массы слоем 2 см, на нее кладут фарш, распределяют его ровным слоем. Сверху закрывают другой половиной картофельной массы, поверхность выравнивают, смазывают сметаной, делают рисунок и запекают.

*Для фарша:* сушеные грибы варят, мелко измельчают, соединяют с пассерованным репчатым луком, вареными рублеными яйцами, кладут соль, перец, зелень петрушки или укропа и перемешивают. Запеканку можно приготовить без фарша, из одной картофельной массы.

При отпуске запеканку нарезают на порции, кладут на тарелку или порционное блюдо, поливают сливочным маслом или подливают соусы томатный, сметанный или грибной, сметану подают отдельно.

**Рулет картофельный.** Картофельную массу приготавливают так же как для котлет, выкладывают в виде прямоугольника толщиной 1,5—2 см на смоченную водой салфетку или полотенце. На середину массы по длине кладут фарш, соединяют ее края, придают форму рулета и перекладывают швом вниз на смазанный жиром противень, поверхность смазывают сметаной, посыпают сухарями, делают проколы, сбрызгивают маслом и запекают.

*Для фарша:* капусту шинкуют соломкой или мелко рубят, обжаривают (можно тушить). Грибы варят, шинкуют соломкой, слегка обжаривают. Лук репчатый и морковь нарезают соломкой и пассеруют. Капусту или грибы соединяют с морковью, луком, вареными рублеными яйцами, добавляют соль, перец и перемешивают. Можно добавить зелень петрушки или укропа (5 г нетто).

При отпуске готовый рулет нарезают на порции, кладут на порционное блюдо или тарелку, поливают маслом или соусом томатным, сметанным, грибным или отдельно подают сметану.

Картофель 240, капуста свежая белокочанная 50 или капуста квашеная 57, или свежие белые грибы 61, или грибы сушеные 15, или шампиньоны свежие 99, лук репчатый 24, маргарин столовый 10, сметана 5, сухари 5, соус 75 или сметана 20. Выход: с соусом 275, со сметаной 220.

**Капуста запеченная под соусом.** Обработанную цветную капусту варят целыми кочешками. Белокочанную или савойскую капусту зачищают от испорченных листьев, вырезают кочерыжку, моют и нарезают на дольки, затем капусту варят. Готовую капусту вынимают из отвара, дают стечь воде. На порционную сковороду, смазанную маслом, подливают немного соуса, укладывают капусту цветную, или белокочанную, или савойскую, заливают молочным соусом средней густоты, посыпают тертым сыром или молотыми сухарями, сбрызгивают маслом и запекают.

Цветную капусту можно разделить на соцветия, белокочанную или савойскую — нарезать шашками и сварить. Вареную капусту соединяют с молочным соусом средней густоты, укладывают на порционную сковороду, смазанную маслом, посыпают сыром, сбрызгивают маслом и запекают.

При отпуске капусту поливают маслом, подают в той же сковороде, в которой она запекалась.

**Солянка овощная.** Свежую или квашеную капусту тушат, соленые огурцы очищают, нарезают ломтиками или ромбиками, припускают. Соленые или маринованные грибы промывают, нарезают ломтиками, ошпаривают и слегка обжаривают. Подготовленные грибы и огурцы соединяют с пассерованным луком и каперсами.

На порционную сковороду, смазанную маслом, кладут слой тушеной капусты, на него — подготовленные овощи с грибами, закрывают другим слоем капусты. Поверхность выравнивают, посыпают тертым сыром с сухарями и запекают. При приготовлении солянки в массовых количествах тушеную капусту смешивают с подготовленными овощами, перемешивают и прогревают. Затем укладывают на противень или сковороду, смазанную жиром, поверхность выравнивают, сверху посыпают сухарями или сухарями с сыром и запекают, готовую солянку нарезают на порции.

При отпуске кладут на тарелку или отпуская на порционной сковороде, украшают зеленью, грибами, лимоном, маслинами.

**Голубцы овощные.** Подготовленные полуфабрикаты голубцов укладывают на разогретый с жиром противень, обжаривают, заливают соусом сметанным или сметанным с томатом и запекают в жарочном шкафу.

*Для фарша:* морковь и лук шинкуют соломкой, пассеруют, соединяют с вареным рисом, вареными мелко рублеными грибами, добавляют соль, перец, зелень петрушки и перемешивают, можно положить яйца.

При отпуске голубцы кладут на тарелку или порционное блюдо по 2 шт., поливают соусом, в котором их запекали.

Капуста свежая 190, грибы белые свежие 53, или грибы белые сушеные 10, или шампиньоны свежие 66, морковь 28, лук репчатый 36, крупа рисовая 11, зелень петрушки 3, маргарин 15, соус 100. Выход:

## Урок 15-16

**Тема урока: Ассортимент, способы приготовления, варианты оформления и отпуск блюд и гарниров из фаршированных овощей. Значение грибных блюд в питании. Ассортимент, способы приготовления блюд из грибов**

**Помидоры фаршированные.** Плотные, среднего размера помидоры подготовленные для фарширования, наполняют фаршем, укладывают на противень, смазанный маслом, сверху посыпают тертым сыром, смешанным с сухарями, сбрызгивают маслом и запекают 15—20 мин.

*Для фарша:* подготовленные белые грибы или шампиньоны мелко нарезают и обжаривают с мелко нарезанной сердцевиной помидоров. Лук репчатый нарезают соломкой или мелкими кубиками и пассеруют. Рисовую крупу отваривают. Затем все соединяют, добавляют соль, молотый перец, зелень петрушки, можно мелко нарубленный чеснок.

При отпуске кладут на тарелку или порционное блюдо, поливают соусом молочным, сметанным, сметанным с томатом. Сметану подают отдельно.

**Перец фаршированный.** Первый способ. Морковь и репчатый лук, нарезанные соломкой, пассеруют, добавляют свежие помидоры или томатное пюре и пассеруют вместе. Затем соединяют с отварным рисом, кладут соль, перец, зелень петрушки и перемешивают. Подготовленный перец наполняют фаршем, укладывают на противень, заливают соусом молочным, или сметанным, или сметанным с томатом и запекают в жарочном шкафу до готовности. При отпуске поливают соусом, с которым запекали.

Второй способ. Морковь, петрушку и репчатый лук нарезают соломкой, пассеруют, в конце пассерования кладут томатное пюре, пассеруют вместе, вливают уксус, кладут сахар, соль, доводят до кипения. Подготовленный для фарширования перец наполняют фаршем, укладывают в сотейник или на противень, наливают немного бульона и припускают или запекают.

При отпуске перец кладут на тарелку или порционное блюдо, поливают соком, оставшимся после припускания. Фаршированный перец, приготовленный на растительном масле, подают горячим или холодным.

**Кабачки фаршированные.** Подготовленные полуфабрикаты кабачков наполняют фаршем, укладывают на противень, смазанный маслом, сливают до половины соусом сметанным, сметанным с томатом, посыпают тертым сыром, сбрызгивают маслом и запекают.

При отпуске кладут на порционное блюдо, в баранчик или на тарелку, поливают соусом, с которым запекали, или отдельно подают сметану.

*Для фарша:* пассерованный репчатый лук соединяют с вареным рисом и мелкорублеными яйцами, добавляют перец, соль, зелень петрушки или укропа и перемешивают. Можно положить морковь. Кроме того, используют овощной фарш. Белокочанную капусту нарезают соломкой, жарят или тушат с добавлением небольшого количества бульона, томатного пюре, жира. Соединяют с пассерованными овощами (морковь, лук, петрушка), добавляют соль, перец, чеснок, измельченную зелень, мелко нарезанный и слегка обжаренный зеленый лук и все перемешивают.

**Баклажаны фаршированные.** Подготовленные полуфабрикаты баклажанов наполняют фаршем, укладывают в один ряд на противень, смазанный жиром, подливают небольшое количество бульона или воды и запекают в жарочном шкафу до готовности.

*Для фарша:* морковь, петрушку и лук нарезают соломкой или мелкими кубиками, пассеруют, в конце пассерования добавляют томатное пюре. Помидоры жарят отдельно. Подготовленные овощи соединяют и прогревают. Затем добавляют чеснок, соль, перец и перемешивают, кладут мелко нарезанные вареные яйца или жареные грибы.

При отпуске баклажаны кладут на порционное блюдо или тарелку, поливают соусом сметанным или сметанным с томатом, посыпают измельченной зеленью.

### **Значение грибных блюд в питании. Ассортимент, способы приготовления блюд из грибов**

Для приготовления блюд используют грибы свежие, сушеные и маринованные. Свежие белые грибы, подосиновики, подберезовики предварительно ошпаривают, сморчки обязательно варят 8—10 мин, отвар сливают, затем промывают горячей водой. Шампиньоны припускают. Для этого в посуду кладут шампиньоны слоем не более 20 см, наливают немного воды, добавляют лимонную кислоту или уксус, чтобы грибы не потемнели, закрывают крышкой и припускают при сильном нагреве 8—10 мин, затем охлаждают и хранят в этом отваре. Сушеные грибы хорошо промывают, затем замачивают в холодной воде 3—4 ч, промывают, варят в той же воде, в которой замачивали, и снова промывают. Маринованные грибы отделяют от маринада, соленые — от рассола и промывают.

**Грибы в сметанном соусе.** Подготовленные грибы нарезают ломтиками или дольками, обжаривают в масле до готовности. Заливают сметанным соусом и кипятят 5—10 мин. Можно положить пассерованный репчатый лук (10—20 г на порцию). Используют как самостоятельное блюдо или включают в состав сложного гарнира к мясным блюдам.

При отпуске кладут в баранчик или на порционную сковороду, посыпают измельченной зеленью. Грибы можно отпустить с отварным картофелем.

**Грибы в сметанном соусе запеченные.** Обработанные свежие грибы нарезают дольками и обжаривают 10—12 мин, шампиньоны припускают, а сушеные белые грибы и сморчки предварительно отваривают. Подготовленные грибы соединяют со сметанным соусом, доводят до кипения и раскладывают на порционные сковороды, смазанные маргарином посыпают тертым сыром, сбрызгивают маслом и запекают до образования легкой поджаристой корочки. Если грибы используют как горячую закуску, то их нарезают тонкими ломтиками, запекают и подают в специальной посуде — кокотнице.

При отпуске кокотницу ставят на тарелку, рядом помещают маленькую ложку или специальную закусочную вилку.