

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. Технология приготовления сладких блюд и напитков»

Консультации по телефону преподавателя

ежедневно с 10.00-12.00 ч.

Эл. почта: yekaterinashtepo@yandex.ru

Тема раздела 1: ПРИГОТОВЛЕНИЕ И ОФОРМЛЕНИЕ СЛАДКИХ БЛЮД

Урок 1-2

Тема урока: Значение вкусовых товаров в питании. Пищевая ценность. Классификация вкусовых товаров. Чай. Кофе. Виды, ассортимент.

Значение вкусовых товаров в питании. Пищевая ценность. Классификация вкусовых товаров. Чай. Кофе: виды, ассортимент.

Группа "вкусовые товары" в отличие от других групп продовольственных товаров сформирована не по сырьевому признаку, а по назначению — удовлетворять потребности организма во вкусовых и ароматических ощущениях. К этой группе относятся товары, имеющие разное происхождение: растительное (алкогольные напитки, чай, кофе и др.), минеральное (природные минеральные воды, поваренная соль), биосинтетическое (уксус, некоторые пищевкусовые добавки).

Значение в питании вкусовых товаров определяется высоким содержанием физиологически-активных веществ: алкалоидов, гликозидов, эфирных масел, органических кислот, дубильных веществ. Многие из них оказывают благоприятное воздействие на организм человека: активно влияют на пищеварение, стимулируя выделение желудочного сока, являются катализаторами многих ферментативных процессов и активизируют обмен веществ в целом, выводят из организма шлаки, за счет бактерицидных и антиокислительных свойств повышают защитные функции организма, при умеренном употреблении оказывают положительное влияние на нервную и сердечно-сосудистую системы (повышают общий тонус и работоспособность, укрепляют стенки кровеносных сосудов, нормализуют холестериновый обмен и др.).

Вместе с тем чрезмерное употребление некоторых вкусовых товаров негативно влияет на человеческий организм. При злоупотреблении крепким кофе возрастает риск сердечно-сосудистых заболеваний, так как в сыворотке крови возрастает содержание свободных жирных кислот, а у диабетиков повышается содержание сахара в крови. Неумеренное употребление приправ, содержащих уксусную кислоту (уксуса, кетчупов и др.), приводит к раздражению слизистых оболочек желудочно-кишечного тракта, провоцируя возникновение гастритов и других желудочно-кишечных заболеваний. Однако самое пагубное влияние на человеческий организм оказывает злоупотребление алкогольными напитками: приводит к отравлению организма, вызывает психические расстройства, патологическую (наркотическую) алкогольную зависимость и возникновение тяжелых заболеваний (алкоголизм, алкогольную эпилепсию, эмбриопатию — патологию плода у пьющих во время беременности матерей, энцефалопатию — хроническое заболевание головного мозга с необратимыми патологическими изменениями и др.). И хотя физиологические и социальные потребности в употреблении алкогольных напитков не являются жизненно необходимыми, попытки исключить их полностью (антиалкогольные кампании, "сухие" законы), не дают позитивных результатов. Переориентация потребителей на умеренное, грамотное употребление качественных алкогольных напитков с невысоким содержанием спирта (виноградных вин, пива и др.) является одной из самых результативных мер в решении этой социально-гигиенической проблемы. В товароведении вкусовые товары делят на следующие подгруппы:

алкогольные напитки (этиловый спирт, водки и другие крепкие национальные напитки, ликероводочные изделия, коньяки и коньячные напитки, вина и винные напитки, пиво и другие слабоалкогольные напитки);

безалкогольные напитки минеральные воды;

чай, кофе, чайные и кофейные напитки;

Условия и сроки хранения вкусовых товаров. При хранении вкусовых товаров не используют низкие отрицательные температуры. Водки и ликероводочные изделия хранят при температурах от 10 до 20°C; виноградные вина — при 8-16°C (полусладкие вина — от минус 2 до 8°C для предупреждения забраживания); коньяки — при температуре не ниже 5°C; пиво, газированные безалкогольные напитки, минеральные воды — при температуре от 2 до 12°C; чай, кофе, пряности и приправы — при различной, но постоянной температуре.

Относительная влажность воздуха при хранении большинства алкогольных и безалкогольных напитков должна быть не выше 85%, а при хранении чая, кофе, пряностей, поваренной соли — не выше 70-75%. Многие напитки (виноградные вина, окрашенные ликероводочные изделия, пиво, многие безалкогольные напитки) рекомендуется хранить в затемненных помещениях или в помещениях, защищенных от прямых солнечных лучей. При хранении чая, кофе, пряностей, некоторых приправ требуется строгое соблюдение правила товарного соседства.

Чай получают из молодых верхушечных побегов чайного растения (флешей), путем направленного регулирования биохимических и физико-химических превращений в процессе технологической переработки чайного листа. Пищевая ценность чая обусловлена наличием в его составе экстрактивных веществ, способных растворяться в горячей воде (дубильных веществ, алкалоидов, белков и др.). Дубильные вещества чая (танины) укрепляют стенки кровеносных сосудов, обладают антиокислительными и антимикробными свойствами, проявляют Р-витаминную активность. Алкалоиды чая (теобромин, теofilлин, кофеин и др.) возбуждающе действуют на нервную и сердечно-сосудистую системы, повышают работоспособность, активизируют умственную деятельность.

По географическому происхождению различают чай индийский, цейлонский, китайский, грузинский и др.

В зависимости от исходного сырья и технологии производства чай подразделяют на следующие виды:

рассыпчатый (байховый) — черный (ферментированный), зеленый (неферментированный), желтый и красный (оолонг) (полуферментированные);

прессованный — зеленый кирпичный, черный и зеленый плиточные, черный и зеленый таблетированные;

экстрагированный (быстрорастворимый) - концентрированные жидкие и сухие экстракты черного и зеленого чая.

По роду листа и размеру чаинок различают листовой (крупный) и ломаный (мелкий) чай. Из самых мелких чаинок вырабатывают чай гранулированный (СТС). Кроме того, мелкий чай (высевки) выпускают в **пакетированном виде** — расфасованным в пакетики для разовой заварки.

Ароматизированный чай получают путем дополнительной естественной или искусственной ароматизации черного или зеленого байхового чая.

В отдельную подгруппу выделяют чайные напитки. Чайные напитки изготавливают из цветков, плодов, ягод, почек, листьев, травянистых растений, разрешенных к применению в качестве пищевых продуктов органами

Госсанэпиднадзора, а также овощей — в отдельности или в смеси, с добавлением или без добавления чая.

В зависимости от качества черный и зеленый байховый чай подразделяются на следующие товарные сорта: "Букет", высший, I, II и III. При определении товарного сорта чая решающее значение имеет органолептическая оценка.

К органолептическим показателям качества чая относят аромат, вкус, цвет (интенсивность, яркость) и прозрачность настоя после заваривания чая, цвет разваренного листа, внешний вид сухого чая (уборку). **Физико-химические показатели качества чая** включают массовую долю (м. д.) влаги, м. д.

водорастворимых экстрактивных веществ, м. д. металломагнитной примеси, м. д. общей и водорастворимой золы, м. д. сырой клетчатки и м. д. мелочи. В чае не допускаются плесень, затхлость, кисловатость, посторонние запахи и привкусы. Из **показателей безопасности** в чае нормируется содержание токсичных элементов — мышьяка, свинца, кадмия, меди, афлотоксина b, радионуклидов — цезия-137 и стронция-90.

Кофе вырабатывают из семян плодов тропического вечнозеленого дерева рода *Coffea* семейства Rubiaceae. В промышленных масштабах культивируется 3 вида (из 50 известных): арабийский (*arabica*), либерийский (*liberica*) и робуста (*robusta*). Для придания необходимых вкусовых и ароматических свойств сырые кофейные зерна обжаривают, при этом формируется специфический вкусо-ароматический комплекс веществ — кофеоль, в состав которого входит более 400 различных соединений. Основным алкалоид кофе — кофеин (среднее содержание 1-1,5%) — оказывает активное физиологическое воздействие на организм человека.

В зависимости от состава и технологии производства кофе подразделяют на: натуральный жареный в зернах;
натуральный жареный молотый и молотый с добавлением цикория;
натуральный растворимый;
кофейные напитки.

Кофе натуральный жареный в зернах, предназначенный для реализации в [розничной торговой сети](#), вырабатывают высшего и I сортов. Кофе в зернах высшего сорта получают из кофейных зерен высшего сорта ботанического вида Арабика одного из следующих торговых наименований сырого кофе: Индийский Плантейшн, Колумбийский, Мексиканский, Никарагуанский и других равноценных им. Кофе в зернах I сорта вырабатывают из зерен первого сорта ботанических видов Арабика или Робуста одного из следующих торговых наименований сырого кофе: Бразильский Сантос, Вьетнамский Арабика, Индийский Арабика Черри, Индийский Робуста Черри и других равноценных им или их смеси.

Кофе натуральный жареный молотый и молотый с добавлением цикория вырабатывают высшего, I и II сортов. К высшему и I сортам относят такие же торговые наименования сырого кофе, как и для кофе в зернах. Ко II сорту относят кофейные зерна II сорта ботанического вида Робуста: Ангольский, Вьетнамский, Мадагаскарский, Индийский, Лаосский и другие равноценные или их смеси. Разновидностью натурального жареного кофе молотого является **кофе молотый "по-турецки"**, который изготавливают из зерен тех же торговых наименований, что и кофе молотый высшего сорта. Кофе молотый с цикорием должен содержать не менее 80% натурального жареного молотого кофе соответствующих сортов и не более 20% цикория.

Согласно классификации товаров по ТН ВЭД в отдельную подгруппу выделяют кофе жареный без кофеина.

Натуральный растворимый кофе представляет собой высушенный до порошкообразного состояния экстракт натурального жареного кофе. Его вырабатывают преимущественно из сырого кофе торговых наименований не выше I сорта. На торговые сорта растворимый кофе не подразделяют.

Кофейные напитки получают при добавлении в кофе различных растительных ингредиентов: цикория (более 20%), злаковых (ячменя, ржи, овса и др.), орехов (арахиса, каштанов и др.), желудей и др. Они могут вырабатываться с добавлением или без добавления натурального жареного кофе. Кроме того, кофейные напитки различают по растворимости в воде: **растворимые и нерастворимые**.

Оценка качества кофе проводится по органолептическим и физико-химическим показателям, а также по показателям безопасности. К **органолептическим показателям** качества кофе относят: внешний вид зерен (однородность по размеру и окраске, состояние поверхности, цвет) или качество помола (для молотого кофе), цвет, вкус и аромат кофейного экстракта. **Физико-химический анализ** проводится по показателям: массовая доля (м. д.) влаги, м. д. экстрактивных веществ, м. д. кофеина, м. д. золы (общей и нерастворимой в 10%-ной соляной кислоте), м. д. металлопримесей. В натуральном кофе не допускаются посторонние примеси (песок, камешки и др.). Из показателей безопасности в кофе нормируется содержание токсичных элементов — мышьяка, ртути, кадмия, свинца, афлотоксина b1, радионуклидов — цезия-137 и стронция-90.

Урок 3-4

Тема урока: Кондитерские изделия: пищевая ценность, классификация, ассортимент, требования к качеству.

Кондитерские изделия: пищевая ценность, классификация, ассортимент, требования к качеству.

Кондитерские изделия и товары — это сладкие продукты, отличающиеся приятным вкусом и ароматом, красивым внешним видом, высокой пищевой ценностью, а также хорошей усвояемостью. Основным сырьем для производства кондитерских изделий являются: [сахар](#) и другие сладкие вещества (мед, заменители сахара), патока, молоко, сливочное масло, различные фрукты и ягоды, мука, [крахмал](#), какао-продукты (какао-масло, какао-порошок, какао тертое), орехи, различные жиры и масла ([маргарин](#), растительные масла, заменители какао-масла, кондитерские жиры) и др. Кроме того, в кондитерском производстве используют различные пищевые красители (индиго-кармин, тартразин, кармин, куркуму), студнеобразователи (агар, агароид, фуцелларан, пектин), пенообразователи (яичные белки, кровяной альбумин, мыльный корень), ароматические вещества (эфирные масла, различные эссенции, ванилин), пищевые кислоты (лимонную, винную, яблочную), консерванты (бензойную кислоту, сернистую кислоту, сорбиновую кислоту) и др.

Кондитерские товары подразделяют на две группы: сахаристые и мучные.

К сахаристым относят фруктово-ягодные изделия, шоколад, какао-порошок, карамель, [конфеты](#), ирис, драже, халву и восточные сладости типа карамели и конфет. К мучным кондитерским изделиям относят печенье, пряники, вафли, торты и пирожные, кексы, ромовые бабы, рулеты, мучные восточные сладости.

Идентификация кондитерских изделий

Кондитерские изделия — пищевые продукты, отличающиеся высоким содержанием углеводов (Сахаров и/или крахмала) и предназначенными для употребления на десерт в качестве сладкой продукции, употребляемой самостоятельно или вместе с напитками (чаем, кофе, некоторыми винами, соком и т. п.).

Как и другие, кондитерские изделия этой группы отличаются приятным, в основном сладким вкусом разной степени сладости, разнообразным ароматом и привлекательным внешним видом.

К общим идентифицирующим признакам ассортиментной и квалитетической характеристик кондитерских изделий относятся **органолептические показатели**: внешний вид (цвет, форма, состояние поверхности), вкус и запах, внутреннее строение (вид на разрезе, разломе, пористость, промес и т.п.) или структура. Большая часть этих показателей и их значений регламентируется стандартами, меньшая часть — не регламентируется.

Внешний вид оценивается у всех кондитерских изделий. Это один из наиболее значимых показателей качества, хотя и не самый достоверный, так как в процессе производства фальсифицированных **товаров** именно по внешнему виду стремятся придать сходство с подлинным товаром.

Цвет кондитерских изделий очень разнообразен и характеризуется широкой гаммой цветов и оттенков, обусловленных красящими веществами исходного сырья, несколько изменившимися в процессе термической обработки, или вновь образованными при производстве красящими веществами искусственного происхождения (меланоидины, карамелины), или красителями, добавление которых предусмотрено рецептурой.

К изделиям, цвет которых преимущественно определяется природными модифицированными **красящими веществами**, относятся фруктово-ягодные изделия (варенье, повидло, джемы, конфитюры, фруктово-ягодный мармелад, шоколадные изделия и **какао**). Добавление в них синтетических красителей не разрешается и считается фальсификацией.

Модификация цвета у этих изделий вызвана, во-первых, частичным разрушением и изменением красящих веществ (антоцианов, хлорофилл-каротиноидов), во-вторых, при длительной варке варенья, **джема**, повидла могут образовываться меланоидины и карамелины. Для изделий указанных подгрупп характерны следующие цвета: красный, розовый, желтый, зеленый, так как именно они преобладают в используемом фруктово-ягодном сырье. Лишь для шоколадных изделий и какао характерны различные оттенки коричневого (шоколадного) цвета.

Формирование цвета за счет новообразованных при производстве красящих веществ отмечается у мучных кондитерских изделий, некоторых видов конфет (например, молочных), ириса, халвы и т. п. У отдельных видов мучных кондитерских изделий возможна дополнительная окраска за счет вспомогательного сырья (яиц, шафрана и т. п.). Преобладающими являются желтый, золотистый, коричневый цвета.

Достаточно обширную категорию составляют кондитерские изделия, цвет которых обусловлен пищевыми добавками-красителями. К ней относятся **карамель**, конфеты, драже. Перечень разрешенных для применения в кондитерской промышленности красителей широкий с разнообразной гаммой цветов, но преобладают мажорные цвета (красный, розовый, оранжевый, зеленый, белый), реже минорные (синий, голубой, фиолетовый).

Выбор таких цветов обусловлен стремлением производителей имитировать цвет натурального фруктово-ягодного сырья, указанного в названии (например, желейный мармелад Черничный или Черносмородиновый — фиолетового цвета, Дынный — желтого, карамель Лимончики — желтого и т. д.). Кроме того, потребитель психологически настроен при потреблении кондитерских изделий на легкие приятные ощущения, чему в немалой степени способствуют мажорные цвета продукции.

Цвет глазированных кондитерских изделий определяется цветом глазури: шоколадной (коричневый цвет) и кондитерской (белый, розовый и др.), поэтому при ассортиментной идентификации важно определять отдельно цвет глазури и цвет основного изделия.

Форма — это важнейший показатель при ассортиментной **идентификации**, особенно наименований и торговых марок кондитерских изделий.

Форма кондитерских изделий отличается большим разнообразием даже внутри вида. За небольшим исключением, этот показатель формируется в процессе производства и на последующих этапах технологического цикла товародвижения не может быть изменен.

Для разных подгрупп и видов кондитерских изделий характерны следующие формы:

- округлая — для некоторых видов и наименований тортов, пирожных, пряников, печенья, галет, конфет, **драже**, зефира, кексов;
- овальная — для конфет, карамели, мармелада, тортов, пирожных, пряников, печенья;
- прямоугольная — для желейного пластового и резаного мармелада, пастилы, конфет, **шоколада**, печенья, тортов, пирожных, вафель, рулетов, кексов;
- квадратная — для тортов, печенья, вафель, галет, ириса, мармелада;
- фигурная — для шоколада, мармелада, пряников, конфет, карамели и др.

Не регламентируется форма для варенья, джема, повидла, так как из-за жидкой или вязкой консистенции изделие не имеет собственной формы, а приобретает форму **упаковки**. Однако и варенье учитывается форма плодов в **сиропе**.

Состояние поверхности кондитерских изделий имеет значение для видовой и марочной идентификации. Общие признаки для всех видов в однородной подгруппе (например, конфеты, карамель, шоколадные изделия) отсутствуют.

Состояние поверхности кондитерских изделий характеризуется формой поверхности (в основном выпуклая или плоская), гладкостью или шероховатостью, наличием блеска (например, у шоколада) или матовости рисунка или его отсутствием, а также отделкой (глазированием, обсыпкой сахарным песком или пудрой, сухарной или вафельной крошкой, нонпарелью и т. п., художественным оформлением).

Регламентация указанных единичных показателей состояния поверхности может быть дана в стандартах. Однако конкретизированное их описание для каждого наименования чаще всего приводится в Сборниках рецептур или технологических картах.

Вкус и запах являются важнейшими показателями квалитетической идентификации. Любые несоответствия вкуса и запаха, а главное — наличие посторонних привкусов и запахов служат основанием для снижения градации качества.

Для ассортиментной идентификации этот комплексный показатель применим в основном для определения вида, наименования или торговой марки. Например, карамель «Клубника со сливками» должна иметь сладкий вкус с привкусом и ароматом клубники, а молочный шоколад «Аленка» — вкус и запах, свойственный шоколаду с привкусом молока.

Изделия одной подгруппы не всегда имеют характерные признаки вкуса и тем более аромата, так как хотя при их изготовлении используется сырье с разнообразными вкусовыми и ароматическими свойствами, но все же преобладающий вкус у большинства подгрупп и видов — сладкий. Именно он представляет наибольшую значимость для основных потребителей этих изделий — детей и женщин.

Сахаристые кондитерские изделия отличаются более интенсивным сладким вкусом по сравнению с мучными кондитерскими изделиями, у которых сладкий вкус — умеренный, а у некоторых видов (галеты, крекеры) — слабовыраженный.

Для отдельных подгрупп и видов сахаристых кондитерских изделий характерно наличие сладко-кислого вкуса, причем кислотность слабо выражена. К ним относятся многие виды фруктово-ягодных изделий (варенье, [повидло](#), джемы, мармелад), карамели леденцовой (с фруктово-ягодной, прохладительной и другими видами кисловатых начинок), некоторые виды сахаристых восточных сладостей и конфет.

Кислый вкус отсутствует в шоколаде (в горьком шоколаде он хорошо выражен), драже, халве, ирисе, карамели и конфетах с молочными, ореховыми и другими некислыми начинками или корпусами (соответственно), а также во всех мучных кондитерских изделиях (начинки в сдобном печенье, прослойки в тортах, вафлях, рулетах).

Оттенки вкуса и привкуса свойственны в основном кондитерским изделиям разных наименований и доступны для определения при идентификации только хорошо знающим особенности таких изделий специалистам и экспертам.

Запах кондитерских изделий определяется в комплексе со вкусом, но в отличие от него основной, общий для всех видов изделий в подгруппе запах отсутствует.

Говорить можно лишь о том, что в сахаристых кондитерских изделиях преобладают фруктово-ягодный и медовый, реже ментоловый запахи. Это обусловлено использованием сырья с соответствующими запахами или его имитацией, необходимость которой определяется названием изделия (например, карамель «Малина со сливками», «Лимонная»).

Достаточно часто указанные запахи не имеют природного происхождения, так как при варке и других операциях, связанных с тепловой обработкой, ароматические вещества улетучиваются, а их утрата компенсируется введением ароматизаторов, идентичных натуральным.

У мучных кондитерских изделий основной запах формируется при их выпечке. Поскольку выпекается пресное тесто, разрыхленное химическим способом, а не сброженное, как у хлеба, то «хлебный аромат» у этих изделий отсутствует.

Добавление сдобы и [пряностей](#) придаст мучным кондитерским изделиям специфичные запахи, позволяющие отличать их разные виды. Например, запах пряников — один из наиболее интенсивных благодаря использованию пряностей — трудно спутать с запахом печенья или тортов. Однако каждое наименование этих изделий будет иметь свой специфичный запах, который легко имитируется с помощью ароматизаторов.

Итак, показатели «вкус и запах» имеют высокую значимость для квалитетической идентификации, однако их нельзя отнести к достоверным признакам ассортиментной идентификации.

Внутреннее строение (структура) — комплексный показатель, применяемый при ассортиментной идентификации, а для отдельных групп и видов кондитерских изделий — и для квалитетической идентификации.

Для сахаристых изделий внутреннее строение определяется их физико-химическими свойствами, в частности наличием таких коллоидных систем, как гели, пены, или их отсутствием, а взамен их мелкокристаллической или аморфной структур. Эти виды структуры устанавливаются визуально в виде показателя «вид на разломе (или разрезе)». При этом выявляются наличие однородной консистенции (для гелей), наличие пузырьков воздуха (для пен), мелких кристаллов или стекловидности.

Кроме того, для отдельных видов фруктово-ягодных изделий (варенья, джема) характерно наличие жидкой или желеобразной фракции в виде сиропа (варенья) или желе (джемы) и твердой фракции в виде целых [плодов](#) или их половинок, долек или частиц.

Внутреннее строение карамели без начинки отличается однородной, аморфной структурой, а с начинкой — наличием корпуса и начинки, каждый из которых будет иметь свою структуру. Корпус карамели состоит из аморфной, стекловидной массы. Структура начинки зависит от вида используемого сырья и может быть желеобразной, пенообразной, мелкокристаллической, аморфной и т.п. с включениями частиц вспомогательного сырья (орехов, пралине и т. п.) или без него.

Конфеты имеют мелкокристаллическое, аморфное (например, Грильяж в шоколаде) или жележное строение корпуса в зависимости от их вида. Кроме того, у глазированных конфет при оценке вида на разрезе устанавливают толщину и структуру глазури.

Шоколад без добавлений имеет однородную структуру, структура шоколада с добавлениями и начинками может быть разной в зависимости от вида добавки и начинок. Пористый шоколад отличается ячеистой структурой.

Структура мучных кондитерских изделий (вид в изломе) характеризуется равномерной пористостью, отсутствием непомеса.

Если мучные изделия имеют начинку (например, вафли, печенье, пряники, рулеты), то отдельно устанавливаются структура начинки, ее консистенция.

При наличии в сахаристых и мучных кондитерских изделиях твердых или желеобразных включений вспомогательного сырья (орехов, карамели, мармелада и т. п.), предусмотренных рецептурой, они должны быть равномерно распределены в массе продукта или начинки. Этот признак имеет важное значение при квалитетической идентификации.

Массовая доля сахара — показатель, определяемый рецептурой кондитерских изделий. Повышенное содержание сахара в большинстве кондитерских товаров в целом служит отличительным признаком всех подгрупп этой однородной группы по сравнению с другими группами пищевых продуктов (за небольшим исключением).

Ниже приведены предельные минимальные и максимальные концентрации сахара в пищевых продуктах разных однородных групп

Урок 5-6

Тема урока: Желирующие вещества: виды, их краткая характеристика, требования к качеству, использование, хранение. Желирующие вещества: виды, их краткая характеристика, требования к качеству, использование, хранение

Желирующие вещества (студнеобразователи) — вещества, способные при определённых условиях образовывать студни (гели), которые в жидком состоянии можно отлить в любые формы, а при охлаждении они переходят в полутвёрдое состояние.

Желирующие вещества используются в кондитерской промышленности при приготовлении мармелада, жележных и сбивных конфет и пастильных изделий, а также в кулинарии.

В качестве студнеобразователей применяют: агар, агароид, пектин, в незначительном количестве желатин, все эти компоненты в результате образуют желирующие вещество.

Студни

Агар. Это студнеобразующее вещество, которое получают из морских водорослей анфельции и фуццеллярии. Для получения агара промытые водоросли вываривают в горячей воде с добавлением определённого количества щелочи. Полученный отвар фильтруют, охлаждают до полного застудневания, разрезают, дополнительно очищают, затем обезвоживают.

Агар в холодной воде не растворяется, но хорошо набухает. В горячей растворяется почти полностью. При остывании раствор переходит в студень. Агар подразделяют на высший и 1 сорта.

Цвет — от белого до светло-коричневого. Внешний вид — порошок, плёнки и пластины. Прочность агарового студня — не менее 200 г. Температура плавления — не ниже 800С; застудневания — не ниже 300С; массовая доля влаги — не более 20%.

Срок хранения агара 1 год со дня выработки при температуре 200С и относительной влажности воздуха не выше 80%.

Агароид натриевый (агар черноморский). Агароид получают из морских багряных водорослей рода филофора путём вываривания их в горячей воде. Водоросли предварительно обрабатывают едким натром. После выпаривания раствора их очищают и сушат.

По студнеобразующей способности агароид значительно уступает агару. Студни на основе агароида имеют затяжистую консистенцию и не обладают характерным для агара стекловидным изломом. Агароид застудневает при значительно более высокой температуре, чем агар.

В зависимости от технологии агароид выпускают в виде листов, пластинок, пористых пластин, хлопьев, крупки и порошка.

Цвет агароида от светло-серого до серого; внешний вид — листы толщиной не более 0,5 мм, пластинки, пористые пластинки, хлопья, порошок или крупка; массовая доля влаги — не более 18%; температура плавления — не ниже 500С, застудневания — не ниже 200С.

Пектин. Входит в состав фруктов, ягод, овощей, стеблей листьев, корней и других частей многих растений.

Получение пектина из растительного сырья сводится к двум основным процессам: извлечение (экстрагирование) пектина и обработка полученного пектинового раствора.

Пектин легко набухает, растворяется в холодной и горячей воде. Водные растворы обладают высокой вязкостью.

Внешний вид — порошок, допускается наличие волокнистой фракции; вкус и запах — слабокислые; цвет — от светло-серого до кремового; массовая доля влаги — не более 0,8%; студнеобразующая способность — не менее 170 Тарр-Бейкера.

Срок хранения не более 6 мес.

Желатин. Это студнеобразователь животного происхождения. Получают желатин из сырья, содержащего коллаген или осеин (шкуры, сухожилия, хрящи и кости животных).

В холодной воде и разбавленных кислотах желатин набухает, поглощая воду в количестве, в 10 — 15 раз превышающем его собственную массу. Желатин легко растворяется в горячей воде, образуя при охлаждении студень. Студнеобразующая способность желатина в 5...8 раз слабее агара и пектина.

Урок 7-8

Тема урока: Технологические линии организации труда, организация рабочих мест для приготовления сладких блюд.

Кондитерский цех по выпечке булочных и мучных кондитерских изделий, тортов и пирожных организуют на крупных и средних предприятиях общественного питания (преимущественно в ресторанах), которые снабжают своей продукцией широкую сеть мелких предприятий. Цех входит в состав заготовочных предприятий.

Для нормального ведения технологического процесса в кондитерском цехе должны быть следующие отделения: замеса теста, тесторазделочное, выпечное, отделки изделий, приготовление крема, фаршей, кладовая суточного запаса продуктов, тары, моечные (для яиц, посуды, тары), экспедиция.

Рабочие места кондитеров организуют в соответствии с технологическим процессом приготовления мучных кондитерских изделий. Технологический процесс обычно состоит из следующих стадий: хранения и подготовки сырья, приготовления и замеса теста, формование изделий, приготовление отделочных полуфабрикатов, начинок, выпечки, отделки и кратковременного хранения готовых изделий.

Правильная расстановка оборудования, подготовка рабочих мест, оснащение их необходимых инвентарем, посудой и транспортными средствами, бесперебойное снабжение в течении смены сырьем, топливом, электроэнергией – важные факторы экономического использования рабочего времени, обеспечение рациональной организации труда и механизации трудоемких процессов.

В кладовой суточного запаса продуктов устанавливают лари, стеллажи, подтоварники, оборудуют холодильную камеру. Для развеса продуктов используют весы с пределами измерения массы от 2 до 150 кг. и мерную посуду. Здесь же производят подготовку сырья к производству (растворение и дозирование соли, сахара, разведение дрожжей, зачистка масла, снятие упаковки и др.). Данные

операции требуют укомплектования рабочих мест средствами малой механизации, инвентарем, инструментами и транспортными устройствами.

Яйцо обрабатывают в специальном моечном помещении, где устанавливают овоскоп и ванны с четырьмя отделениями для их санитарной обработки.

Прошедшие через овоскоп яйца в решетках выдерживают в первом отделении ванны в теплой воде 10 мин. при необходимости их здесь же моют волосяными щетками.

Во втором отделении яйца выдерживают 5 мин в 2 %-ном растворе хлорной извести. В третьем отделении яйца выдерживают в 2 %-ном растворе пищевой соды и в четвертом промывают теплой проточной водой в течение 5 мин.

промытые и сухие яйца отделяют от скорлупы, при необходимости отделяют белок и желток на специальном устройстве.

Меланж в банках промывают и оттаивают в тех же ваннах в течение 2-3 ч при температуре 45 С.

Перед замесом теста муку просеивают в отдельном помещении или непосредственно в тестомесильном отделении по возможности вдали от других рабочих мест, чтобы готовые изделия не запылялись (есть специальные просеиватели с качающимися и неподвижными ситами). Оборудование для просеивания муки должно иметь местный вентиляционный отсос с фильтром для удаления пыли. Муку хранят на деревянных стеллажах в мешках и по мере необходимости высыпают в бункер просеивательной машины, при этом удаляются посторонние примеси и мука обогащается кислородом воздуха. Просеивать муку можно непосредственно в передвижную дежу или пластмассовые мерные бачки с крышкой.

Помещение для замеса теста оборудуют машинами для замеса теста с дежами различной вместимости. Тесто замешивают последовательно сначала с наиболее коротким циклом – сдобное. Песочное, слоеное, а затем – дрожжевое.

Разнообразен инвентарь цеха, так как при формировании и отделке требуется обеспечить не только красивый внешний вид, но и точную массу изделий. Для оформления кондитерских изделий применяют пластмассовые или жестяные трубочки, которые вкладывают в мешки из плотной ткани, специальные шприцы, гребенки из алюминия или жести и ряд других приспособлений.

Помещение для порционирования теста оборудуют следующим образом: устанавливают стол, делительно-округлительную машину или тестоделитель, ларь для муки(под столом), ящик для ножей(в столе), циферблатные весы.

Предусматривают также место для передвижения дежи с тестом. Делительно-округлительная машина делит тесто на куски определенной массы и закатывает их в шарики, что облегчает очень трудоемкую операцию взвешивания и закатывания каждой порции теста.

Для раскатывания теста используют столы с шкафчиками для инструментов и выдвижными ларями, тестораскаточную машину, холодильный шкаф (где охлаждается масло и тесто при изготовлении слоеных изделий). В настоящее время применяют машину, которая не только раскатывает тесто необходимой толщины на две ленты, но и дозирует между ними начинку и формирует изделия.

Рабочее место для формирования изделий оборудуют столами (с выдвижными ларями для муки, ящиками для инструментов), пристенными стеллажами.

Для приготовления бисквитного теста оборудуют отдельное рабочее место вблизи универсального привода, так как тесто взбивают в механической взбивалке, входящей в комплект этого привода. Кроме того, нужен отдельный стол (или

столы) для подготовки яиц, разлива теста на листы или формы. Специальная машина разрезает бисквитный полуфабрикат на пласты.

Кремы готовят в отдельном помещении, в котором устанавливают взбивательные машины различной производительности и с разной вместимостью деж и котлов. Варят крем в специальных опрокидывающихся котлах с паровой рубашкой или в наплитных котлах. Необходим также специальный стол с выдвижными ящиками для хранения инструмента, на нем просеивают пудру и выполняют другие операции.

Для изготовления помады организуют поточную линию, состоящую из электроплиты, котла, специального стола и взбивальной машины. Крышка стола металлическая с бортами и под ней помещены два трубопровода с холодной и горячей водой. Один из боковых бортов, граничащий с накладным лотком, сделан съемным.

Выпечное отделение оборудуют кондитерскими шкафами и печами с электрическим, газовым и реже огневым обогревом.

Для жарки пирожков во фритюре предназначены специальные электрические или газовые фритюрницы. Возле фритюрницы размещают стеллажи и стол с сетчатым противнем (для стекания излишка жира). В этом отделении должна быть особенно хорошая вентиляция, так как при разложении жиров выделяются вредные для здоровья продукты (акролен и др.).

Пирожные и торты отделяют в специальных помещениях или в крайнем случае на отдельных производственных столах, изолированных от других рабочих мест. Столы снабжают выдвижными ящиками для инструментов, штативом для укрепления кондитерских мешков, специальным бачком для сиропа (для пропитки бисквита). Облегчают работу кондитера установленные на столах вращающиеся на оси подставки, на которых ставят торты во время отделки.

В моечной для мытья инструмента и инвентаря устанавливают ванны с тремя отделениями и стерилизатором. Рядом с моечными ваннами располагают стеллажи. В крупных цехах применяют машину для мытья функциональных емкостей. Кондитерские мешки сушат в электросушильном шкафу.

Наиболее рационально организовать труд кондитера можно в крупных цехах, которые выпускают кондитерские полуфабрикаты в полном ассортименте и в большом количестве: различные виды теста, всевозможные начинки и таких предприятий имеются широкие возможности для механизации всех трудоемких работ, а следовательно, и для резкого увеличения производственного труда; машины и механизмы используются на полную мощность, упрощается контроль качества продукции, повышается культура труда.

В крупных цехах образуют поточные линии по изготовлению каждого вида полуфабрикатов, используют средства малой механизации и различные приспособления на различных участках.

Готовые кондитерские изделия хранят в экспедиции, которую оборудуют холодильной камерой, стеллажами, весами и производственными столами.

Срок хранения кондитерских изделий от 7 до 36 ч.

Перевозят готовую продукцию в таре специальным транспортом. На каждом лотке должна быть этикетка с обозначением наименования и количества кондитерских изделий. Обязательно нужно указывать время выпуска продукции и фамилию укладчика.

План выпуска продукции определяет количество и ассортимент кондитерских изделий. Он составляется с учетом потребности в кондитерских изделиях, квалификации работников и оборудования цеха.

При работе на тестомесильной машине необходимо опускать заграждающий щиток. Нельзя загружать продукты в резервуар тестомесительной и взбивальной машины во время работы рычага; перед включением тестомесильной машины нужно проверить правильность крепления сменной дежи к платформе. Все машины входящие в состав универсального привода, перед загрузками продукции следует испытать на холостом ходу. Кондитер при выемки кондитерских изделий из печи должен надевать специальные рукавицы. Над плитами и сковородками для жарки пирожков должны быть установлены вытяжные устройства.

Урок 9-10

Тема урока: Оборудование, посуда, инвентарь, необходимые для приготовления сладких блюд

Инвентарь, используемый в холодном цехе:

1 - формы для желе, крема, мусса, самбука, пломбира, парфе; 2 - формы для заливных блюд; 3 - формы наштетные

Поступающие в цех фрукты и ягоды перебирают, промывают в проточной воде через дуршлаг. Фрукты и ягоды отпускают в натуральном виде с сахаром, молоком, сливками.

Для железированных сладких блюд из ягод и фруктов выжимают сок, используя соковыжималки. Варят сиропы в горячем цехе. Подготовленный сироп разливают в формы, лотки. Сироп для мусса взбивают при помощи сменного механизма к универсальному приводу. Отпускают сладкие блюда (муссы, желе) в стеклянных креманках или десертных тарелках.

Компоты и напитки собственного производства (лимонный, клюквенный, из шиповника и др.) готовят в горячем цехе, потом охлаждают и порционируют в стаканы. Для компотов из свежих яблок используют приспособление для нарезки яблок, которое одним движением вырезает семенное гнездо и разрезает яблоко на 6-8 долек.

На крупных предприятиях для приготовления мягкого мороженого устанавливают фризер. Для кратковременного хранения и отпуска мороженого промышленного производства используют низкотемпературный прилавок ПХН-1-0,4 или низкотемпературную секцию СН-0,15.

Мороженое отпускают в металлических креманках в натуральном виде или с различными наполнителями. Для порционирования мороженого используют специальные ложки.

Организация труда

Режим работы холодного цеха устанавливается в зависимости от типа предприятия и режима его работы. При продолжительности работы предприятия 11 и более часов работники цеха работают по ступенчатому, двухбригадному или комбинированному графику. Общее руководство цехом осуществляет бригадир или ответственный работник из поваров VI или V разряда.

Бригадир организует работу по выполнению производственной программы в соответствии с планом-меню. С вечера приготавливают трудоемкие блюда: студни, заливные блюда, кисели, компоты и т. д.

Время на подготовку работы в начале рабочего дня используется для подбора посуды, инвентаря, получения продуктов в соответствии с производственным заданием. При хорошей организации производства время на подготовку работы должно составлять не более 20 мин. Повара получают задания в соответствии с их квалификацией. Бригадир следит за соблюдением правил технологии приготовления холодных и сладких блюд, графиком их выпуска, чтобы исключить перебои в обслуживании посетителей.

В холодных цехах с большим объемом работы осуществляется пооперационное разделение труда с учетом квалификации поваров.

Повара III разряда занимаются подготовкой продуктов, входящих в состав блюд (варкой овощей, варкой или жареньем мясных и рыбных полуфабрикатов, нарезкой овощей, обработкой сельди).

Повара IV разряда занимаются приготовлением заправок, порционированием и оформлением холодных блюд массового спроса (салаты овощные, рыбные, мясные, винегреты, студни, рыба под маринадом и др.), сладких блюд.

Повара V разряда осуществляют приготовление и оформление сложных блюд (заливных, фаршированной рыбы, галантина, ассорти рыбного и мясного желе, муссов и др.).

По окончании рабочей смены повара отчитываются за проделанную работу, а бригадир или ответственный повар составляет отчет о реализации блюд за день в торговый зал, буфеты и филиалы.

Урок 11-12

Тема урока: Классификация, ассортимент, требования к качеству киселей, компотов. Отпуск натуральных плодов и ягод.

Для сладких блюд, разнообразных по своему составу и технологии приготовления, характерным является содержание значительного количества сахара, благодаря чему эти блюда обладают приятным сладким вкусом. Сладкие блюда подают в конце обеда на десерт, поэтому их еще называют десертными блюдами или третьими. Однако эти блюда можно использовать также во время завтрака, ужина, полдника.

Для приготовления сладких блюд используют фрукты и ягоды в свежем, сухом и консервированном виде, фруктово-ягодные сиропы, соки, экстракты, содержащие различные минеральные вещества, витамины и пищевые кислоты. В некоторые блюда входят сливки, сметана, яйца, масло, крупы, богатые белками, жиром, углеводами и обладающие большой калорийностью.

Улучшить вкусовые качества сладких блюд и придать им аромат помогают входящие в их состав изюм, орехи, какао, ванилин, лимонная кислота, желирующие продукты и др.

По температуре подачи сладкие блюда делят на холодные (10 — 14°C) и горячие (55°C). Однако некоторые блюда подают как в горячем, так и в холодном виде. К холодным сладким блюдам относят: свежие фрукты и ягоды натуральные (или свежемороженые); компоты (из свежих, сухих и консервированных фруктов и ягод); желированные блюда (кисель, желе, мусс, самбук, крем); мороженые блюда (мороженое, пломбир, парфе). Температура подачи этих блюд — не менее 4 — 6°C.

На предприятиях общественного питания сладкие блюда приготавливают в специально выделенном помещении холодного цеха, оборудованном столами и холодильником, где хранят только готовые сладкие блюда и продукты, предназначенные для них, так как сладкие блюда быстро воспринимают различные запахи. При приготовлении сладких блюд используют универсальный привод с комплектом машин — взбивальной, протирачной, для отжимания сока, а также специальную посуду и инвентарь — котлы, кастрюли, сотейники, противни, сита, веселки, венчики и формы.

Механическую кулинарную и тепловую обработку продуктов для сладких блюд проводят в овощном и горячем цехах.

Холодные и сладкие блюда отпускают в стаканах или в креманках, а также на десертных тарелках или глубоких блюдах.

Горячие блюда — на фарфоровых или мельхиоровых тарелках, блюдах, порционных сковородах.

Плоды и ягоды играют важную роль в питании благодаря содержанию сахара, витаминов, органических кислот, минеральных солей и др. Свежие плоды и ягоды используют непосредственно в пищу только зрелыми.

Свежие фрукты и ягоды. Фрукты и ягоды перебирают, удаляют остатки стебельков и плодоножки, промывают холодной кипяченой водой, оставляя их в воде на 2-3 мин, перемешивают, ополаскивают, укладывают в дуршлаг или сито и дают стечь воде. Если ягоды сильно загрязнены, то их промывают несколько раз. Обсушенные фрукты и ягоды укладывают перед отпуском в вазу, на десертную тарелку, в креманку. Ягоды можно посыпать сахарным песком или рафинадной пудрой. Виноград укладывают целой гроздью и отпускают без сахара. Землянику, клубнику, малину подают со сметаной, молоком, взбитыми сливками или йогуртом.

Арбуз, дыня свежие. Плоды промывают, обсушивают, разделяют вдоль на две части, каждую из которых нарезают удлиненными большими дольками, а крупные — ломтиками. Арбузы и дыни можно очистить от корок и удалить из них семена. Подают в охлажденном виде. Отдельно в розетке можно подать рафинадную пудру или сахарный песок (10-15 г на порцию).

Из толстых долек арбуза или дыни при помощи выемки вырезают небольшие шарики мякоти. Подают в прозрачной вазочке.

Приготавливают также фруктовые салаты.

Салат из дыни. Шарики мякоти дыни и арбуза соединяют с клубникой, раскладывают в прозрачные порционные салатницы, поливают соком лимона или апельсина, украшают листиками мяты.

Фруктовый десерт. Для его приготовления используют несколько видов плодов, в том числе и экзотических. У ананаса срезают верхнюю часть и донце, вырезают сердцевину цилиндрической выемкой, нарезают мякоть дольками. Твердые плоды киви подрезают с двух сторон, очищают от тонкой кожицы, нарезают дольками или кружочками. Небольшие плоды манго разрезают вдоль на две неравные части, удаляют внутреннюю дольку с косточкой. Каждую из половинок разрезают на кубики, и вывертывая разрезами наружу, отделяют их. Бананы очищают, нарезают дольками. Плод граната разрезают на половинки, вынимают зерна, отделяя их от мягких прослоек.

В красивую низкую вазу раскладывают по кругу нарезанные дольками (кружочками, кубиками) ананас, киви, арбуз, манго, апельсины, бананы. Сверху

украшают половинками хурмы, зернами граната, листьями мяты, охлаждают и подают с кубиками льда.

Компоты приготавливают из свежих, сушеных или консервированных фруктов и ягод одного или нескольких видов. Плоды и ягоды предварительно сортируют и промывают. Технологический процесс приготовления компота состоит из подготовки фруктов или ягод, варки сиропа и их соединения.

Компот из свежих плодов или ягод. Свежие яблоки, груши, айву очищают от кожицы, удаляют сердцевину с семенами, нарезают дольками перед самым использованием. При необходимости хранения до тепловой обработки их помещают в подкисленную воду, чтобы они не потемнели из-за окисления дубильных веществ. Кожицу можно не очищать. Мандарины и апельсины очищают от кожицы, снимают остатки белой подкожицы, разделяют на дольки. У абрикосов, персиков, слив удаляют косточки, нарезают дольками. У промытых ягод удаляют плодоножки.

Для приготовления сиропа в воде растворяют сахар и лимонную кислоту, доводят до кипения и, если нужно, охлаждают. Иногда сироп подкрашивают ягодным экстрактом вишни или черной смородины. Сироп можно приготовить также на фруктовых или ягодных отварах. В компоты, приготавливаемые из кислых фруктов и ягод, лимонную кислоту не добавляют.

Свежие плоды и ягоды быстро развариваются и теряют свою форму, это объясняется тем, что содержащийся в стенках клеток протопектин малоустойчив, в процессе варки быстро гидролизует и переходит в растворимый пектин, в результате чего продукты быстро размягчаются, кроме того, теряются содержащиеся в них витамины. Поэтому при приготовлении компотов не все плоды и ягоды подвергают нагреву.

Апельсины, мандарины, малину, землянику, арбузы, дыни, бананы, ананасы, черную смородину не варят, а раскладывают в креманки или стаканы, заливают теплым сиропом, охлаждают.

Быстро разваривающиеся сорта яблок, спелые груши, персики, абрикосы, сливы закладывают в кипящий сироп, прекращают нагревание и выдерживают в посуде, закрыв крышкой, до охлаждения. Затем разливают в стаканы для отпуска.

Яблоки, груши и айву варят, закладывая в кипящий сироп, 5-7 мин (айву с кожицей — до 15-20 мин), охлаждают, порционируют.

Для ароматизации компотов добавляют мелко нарезанную цедру цитрусовых. Отпускают компоты в охлажденном виде по 200 г на порцию.

Компоты из сухих фруктов и ягод приготавливают чаще из смеси сухофруктов. В сушеном виде используют яблоки, груши, абрикосы (урюк, курагу), инжир, сливу (чернослив), виноград (изюм), вишню и др. На предприятиях приготавливают компоты, используя смесь, составленную по специальной рецептуре

Компот из смеси сухофруктов. Сухофрукты перебирают, удаляя примеси, и сортируют по видам, так как они имеют различные сроки варки. Крупные яблоки и груши нарезают на части. Фрукты промывают теплой водой 3-4 раза. В котел наливают воду, доводят до кипения, добавляют сахар, растворяют его при помешивании и вновь доводят до кипения.

В кипящий сироп закладывают яблоки, груши и варят 20 мин, затем добавляют остальные сухофрукты (кроме изюма) и продолжают варить 10-15 мин, вводят изюм и варят 4-5 мин.

Для улучшения вкуса в компот добавляют лимонную кислоту. Готовый компот охлаждают до 10°C и выдерживают 10-12 ч для настаивания. При этом из фруктов в сироп полностью переходят вкусовые вещества, что улучшает качество компота. Сахар рекомендуют класть в начале варки, так как под действием содержащихся в сухофруктах кислот сахараза распадается на глюкозу и фруктозу (инвертный сахар), благодаря чему компот становится более сладким.

Яблоки, груши, чернослив, урюк, курага, изюм и др. 125, сахар 100, кислота лимонная 1, вода 960.

Компоты из консервированных яблок, груш, айвы, персиков, слив, черешни, вишни, клубники. Готовят как из одного вида фруктов, так и из нескольких.

Банки с консервированным компотом промывают теплой водой и протирают полотенцем, вскрывают и сливают сироп.

Затем из сахара и воды варят сироп, процеживают его, добавляют сироп от фруктов, доводят до кипения и охлаждают. Фрукты и ягоды вынимают из банок. У персиков, абрикосов удаляют косточки. Крупные фрукты нарезают на дольки или половинки. Ягоды оставляют целыми. Подготовленные фрукты и ягоды раскладывают в креманки или стаканы, чередуя по цвету, и заливают охлажденным сиропом. На порцию полагается 150 г компота.

Компот из быстрозамороженных плодов и ягод. Быстрозамороженные натуральные (без сахара) фрукты вынимают из упаковки, оттаивают в течение 10-15 мин, промывают и складывают в посуду для полного оттаивания. Крупные плоды нарезают дольками, соединяют с заранее приготовленным сиропом и доводят до кипения. Плоды или ягоды раскладывают в креманки или стаканы, заливают полученным сиропом и охлаждают перед подачей. В компот можно добавить свежие цитрусовые фрукты.

ЖЕЛИРОВАННЫЕ БЛЮДА

К железированным блюдам относят кисели, желе, муссы, самбуки, кремы. В остывшем виде они имеют желеобразную консистенцию благодаря добавлению железирующих веществ, в качестве которых используют желатин, крахмал, агароид. Кроме того, студнеобразователями для сладких железированных блюд могут быть альгинат натрия, пектиновые вещества и модифицированные крахмалы, которые связывают воду и образуют при остывании студнеобразную массу. Прочность студней зависит от их густоты, т. е. от количества железирующих веществ.

Приготовление киселей. Наиболее распространенным сладким железированным блюдом является кисель. Железирующим веществом в киселях является картофельный крахмал, а для молочного киселя — маисовый (кукурузный), который нельзя применять для приготовления фруктово-ягодных киселей, так как от него возникают беловатый оттенок и неприятный привкус зерна. В тоже время кукурузный крахмал делает молочные кисели более нежными, а картофельный придает им синеватый оттенок. При варке киселей используют также модифицированный крахмал, благодаря которому блюда имеют более нежную консистенцию и легче отделяются от стенок посуды.

Крахмал для растворения не нуждается в предварительном набухании. Чтобы получить гомогенный клейстер, крахмал предварительно соединяют с 4—5-кратным количеством холодной жидкости и, размешав, вводят в кипящую основную жидкость для проваривания от 2 до 10 мин.

Кисели приготавливают из фруктов и ягод — свежих, сухих и консервированных, фруктово-ягодных соков, сиропов, пюре, экстрактов, из молока, хлебного

кваса, повидла, варенья, ревеня и других продуктов, а также из концентрата — сухого киселя.

В зависимости от консистенции кисели делят на густые, средней густоты, полужидкие.

Для приготовления 1 кг густого киселя берут 60 — 80 г картофельного крахмала. После его вливания эти кисели проваривают не менее 5 мин при помешивании и небольшом нагреве. Благодаря введению большого количества крахмала на его клейстеризацию уходит вся вода, поэтому густые кисели не разжижаются в горячем состоянии так быстро, как жидкие.

Кисели разливают в порционные формочки, в большие формы или противни, смоченные внутри холодной кипяченой водой и посыпанные сахарным песком, затем охлаждают. Чтобы вынуть густой кисель из формы, ее обтирают, перевертывают и, слегка встряхивая, осторожно перекладывают в подготовленную посуду.

Вынутый из форм или разрезанный на порционные куски кисель выкладывают на десертную тарелку или в креманки и отпускают, полив фруктово-ягодным сиропом, или отдельно подают сливки или холодное молоко (50 — 100 г). На порцию полагается от 100 до 200 г киселя. Густые кисели являются характерным блюдом традиционной русской кухни.

Наиболее распространены кисели средней густоты. На 1 кг такого киселя расходуют 35 — 50 г картофельного крахмала. После варки кисели слегка охлаждают и разливают в стаканы и креманки. Поверхность киселя посыпают сахарным песком, который благодаря гигроскопичности поглощает влагу с поверхности, не давая ей испаряться, что препятствует образованию поверхностной пленки. На порцию отпускают по 200 г киселя.

Полужидкие кисели приготавливают, расходуя 20 — 40 г крахмала на 1 л, используют и отпускают, как и кисели средней густоты. Кроме того, их подают в качестве соусов к котлетам, биточкам, пудингам, запеканкам, сырникам и другим блюдам из круп, творога, макаронных изделий.

Технологическая схема приготовления киселей из клюквы, смородины, вишни, черники включает: отжимание сока; приготовление отвара из отжимков (мезги); приготовление сиропа на отваре; заваривание крахмала; соединение готового киселя с соком; охлаждение.

Технологическая схема приготовления киселей из клубники, земляники, малины, ежевики включает: протираание ягод и получение пюре; приготовление отвара из мезги; получение сиропа из отвара; заваривание крахмала; соединение горячего киселя с фруктовым пюре; охлаждение.

Ягодный сок и пюре вводят в кисель в сыром виде для того, чтобы сохранить содержащийся в них витамин С, а также красящие вещества, которые частично разрушаются при тепловой обработке. С этой же целью при приготовлении киселей и хранении соков и пюре используют неокисляющую посуду, инвентарь и протирающие машины. Потери витамина С возрастают с увеличением времени тепловой обработки. Поэтому не следует переваривать блюда из свежих фруктов и ягод и долго хранить их.

Технологическая схема приготовления киселей из кизила, алычи, сливы, абрикосов, яблок и других фруктов включает: проваривание (или запекание) ягод или плодов; процеживание и протираание; соединение отвара с пюре и сахаром; заваривание крахмала; охлаждение киселя.

Кисель из свежих ягод. Приготавливают из клюквы, черники, брусники, смородины черной или красной и других ягод. Ягоды перебирают, промывают кипяченой водой, разминают деревянным пестиком, а большое количество протирают с помощью протирачной машины и отжимают сок, который наливают в неокисляющуюся посуду и ставят в холодильник. Мезгу заливают горячей водой (1:6) и проваривают 10 — 15 мин. Полученный отвар процеживают, вводят в него сахар, растворяют, получают сироп и нагревают до кипения. Картофельный крахмал разводят холодной кипяченой водой или частью полученного отвара (1:5) и вливают одним приемом в кипящий сироп при энергичном размешивании. Кисель доводят до кипения, проваривая не более 1 — 2 мин, так как более длительное кипячение разжижает кисель, снимают с огня, вливают, помешивая, сок, который придает киселю цвет, вкус и запах свежих ягод. Кисель слегка охлаждают и разливают в стаканы или креманки, поверхность посыпают сахаром, затем окончательно охлаждают до 10 — 14°C и отпускают.

Кисель из яблок. Яблоки промывают, удаляют из них сердцевину с семенами, нарезают ломтиками, заливают горячей водой и варят в закрытой посуде до готовности. Отвар сливают, а яблоки протирают, полученное пюре соединяют с отваром, сахаром и лимонной кислотой, нагревают до кипения, вливают разведенный крахмал и доводят до кипения. Отпускают обычным способом.

Кисель молочный. Для приготовления молочного киселя используют цельное молоко или с добавлением воды, которое нагревают до кипения. Кукурузный крахмал разводят холодным кипяченым молоком и процеживают через частое сито. В кипящую жидкость вводят сахар, растворяют его, помешивая, вливают подготовленный крахмал. Кисель варят, постоянно мешая, при слабом нагреве 10 мин, затем добавляют ванилин, слегка охлаждают, разливают в стаканы, окончательно охлаждают и отпускают.

Густые молочные кисели приготавливают из цельного молока, отпускают в креманке или на десертной тарелке, поливают сладким фруктово-ягодным сиропом (50 г) или кладут варенье, джем (20 г).

Урок 13-14

Тема урока: Классификация, ассортимент, пищевая ценность, требования к качеству холодных сладких блюд. Варианты оформления холодных сладких блюд

Приготовление желе. Желе приготавливают из фруктово-ягодных отваров, соков, экстрактов, сиропов, эссенции, молока и варенья. В застывшем виде это блюдо представляет собой прозрачную студнеобразную массу (молочное желе непрозрачное).

Форма желе соответствует той посуде, в которой оно приготавливалось. Густота и плотность желе зависят от температуры и количества желирующего вещества: желатина, агароида и фуцелларана, который вываривают из красных морских водорослей. Экстракт осветляют, сушат и измельчают, выпускают в виде порошка, крупки, хлопьев, пленок или пластинок.

Пищевой желатин — продукт, полученный вывариванием животной соединительной ткани, костей, кожи, который осветляют, высушивают и измельчают. В сухом виде желатин представляет собой крупку или пластинки влажностью до 16%. Растворению желатина, агароида и фуцелларана

предшествует набухание их в холодной воде. Замачивание желатина осуществляют в течение 1 — 1,5 ч. За это время масса продукта увеличивается в 6 — 8 раз. При этом берут охлажденной кипяченой воды в 8 — 10 раз больше, чем желатина. Технологический процесс приготовления желе включает: подготовку, охлаждение желе до 20°C и разливание в формы; застывание при температуре 2 — 8°C; подготовку к подаче. Сиропы для фруктово-ягодных желе приготавливают так же, как для киселей. Отжатые соки вводят в желе после растворения желатина. Готовое желе разливают в охлажденные порционные формочки или большие формы (на несколько порций), а также в глубокие лотки и охлаждают в холодильнике при температуре 2 — 8°C в течение 1 — 1,5 ч. Застывшее желе нарезают на порционные квадратные куски с волнистыми краями или вынимают из формочек. Для этого их опускают на 2 — 3 с в горячую воду, вытирают стенки и дно формочек, встряхивают и, перевертывая, осторожно выкладывают желе в подготовленную креманку или на десертную тарелку, затем отпускают по 100, 150 г. Хранят готовое желе на холоде не более 12 ч, так как оно уплотняется, после чего размягчается и выделяет жидкость.

Желе из плодов и ягод свежих. Желатин (крупку) заливают холодной водой и выдерживают несколько часов для набухания. Из ягод отжимают сок, а из мезги приготавливают отвар, как для киселя. В горячий отвар вводят сахар, растворяют его и получают сироп. Набухший желатин откидывают на марлю и отжимают, затем вводят в горячий сироп, растворяют и, помешивая, доводят до кипения. Прекратив нагрев, в жидкое желе вливают ранее отжатый ягодный сок, добавляют лимонную кислоту, если желе недостаточно подкислено, и охлаждают до температуры окружающего воздуха. Желе разливают в охлажденные формочки и ставят в холодильник для полного застывания при температуре не выше 8°C на 1 — 2 ч. Готовое желе должно быть прозрачным, поэтому для его приготовления лучше использовать осветленные соки и сиропы промышленного производства. Если же сироп с введением в него желатина получился недостаточно прозрачным, то его "оттягивают" — осветляют яичными белками. Для этого белки сырых яиц смешивают с равным количеством холодной воды и вливают в горячий сироп с желатином при температуре 50 — 60°C, перемешивают, доводят до кипения и через 5 — 10 мин процеживают через плотную салфетку, затем охлаждают. Застывшее желе вынимают из формочек и перекладывают в вазочки, креманки или на тарелки и отпускают.

Желе яблочное. Желатин замачивают в воде для набухания, откидывают, отжимают. Яблоки промывают, удаляют сердцевину с семенами и очищают от кожицы, нарезают дольками, кладут в кипящую подкисленную воду, проваривают 5 — 7 мин так, чтобы яблоки сохранили свою форму. Отвар процеживают, нагревают и растворяют в нем сахар и желатин, затем охлаждают. В формочку или креманку наливают небольшое количество желе, охлаждают и на застывшее желе укладывают дольки отварных яблок в виде рисунка, сверху заливают оставшимся желе и окончательно охлаждают. Отпускают так же, как желе клюквенное. Для приготовления фруктового желе используют свежие и консервированные фрукты.

Желе из лимонов, апельсинов, мандаринов. Желатин замачивают в холодной воде для набухания. Лимоны промывают, срезают с них цедру и зачищают ее от белых волокон, затем шинкуют тонкой соломкой, из лимонов отжимают сок и хранят его в неокисляющейся посуде в холодильнике. Приготавливают сироп, для этого воду доводят до кипения, добавляют сахар и лимонную цедру; набухший

желатин растворяют, помешивая. Сироп доводят до кипения, прекращают нагрев и выдерживают в посуде с закрытой крышкой 15 — 20 мин, после чего вводят лимонный сок и лимонную кислоту, процеживают сироп, разливают в формочки, охлаждают и подготавливают к подаче.

Желе из молока. Замачивают желатин. В горячем кипяченом молоке растворяют сахар, набухший желатин и добавляют ванилин, доводят до кипения, желе слегка охлаждают, процеживают, разливают в формы и ставят в холодильник. Застывшее желе вынимают из формы и отпускают в креманках.

Многослойное желе. Для его приготовления можно использовать ягодное, кофейное или шоколадное, молочное желе и другие виды, каждый из которых наливают слоем в формочку или лоток, охлаждают и только после этого наливают следующий слой.

Приготовление мусса. Мусс отличается от желе тем, что подготовленные продукты взбивают в пышную пористую массу. В остальном мусс готовится так же, как желе. Для получения 1 кг мусса берут 27 г желатина. При отпуске поливают жидким фруктово-ягодным сиропом.

Мусс клюквенный. Желатин замачивают в воде несколько часов для набухания. Клюкву перебирают, промывают, отжимают из нее сок и хранят в холодильнике. Мезгу проваривают в воде, процеживают отвар, вводят в него сахар и набухший желатин, растворяют, размешивая, и доводят до кипения, добавляют клюквенный сок. Полученное клюквенное желе охлаждают до 200 С и взбивают с помощью взбивальной машины, пока не образуется устойчивая пышная масса. При этом мусс увеличивается в объеме в 4 — 5 раз. Взбивают мусс в холодном помещении или периодически охлаждая. Хорошо взбитый мусс быстро перекладывают в формы, креманки или продолговатые лоточки и ставят в холодильник на 1 — 1,5 ч. При взбивании следят за тем, чтобы мусс не застыл до раскладывания его в формы. Охлажденный мусс вынимают из формочек так же, как желе. Если мусс формовали в лотке, то его нарезают на куски квадратной формы с волнистыми краями. Мусс укладывают в креманки или на тарелки и поливают сладким клюквенным сиропом. Чтобы приготовить сироп, клюкву разминают, соединяют с небольшим количеством горячей воды и проваривают 5 мин, процеживают, соединяют с сахаром и растворяют его при кипении. Готовый сироп охлаждают.

Мусс яблочный (на манной крупе). Яблоки промывают, удаляют сердцевину с семенами, нарезают на части и варят. Отвар процеживают, яблоки протирают, соединяют с отваром, сахаром, лимонной кислотой и доводят до кипения. В кипящее пюре вводят, помешивая, просеянную манную крупу и варят. Полученную смесь охлаждают до 30°С и взбивают ее на холоде до получения однородной густой пенистой массы, которую разливают в подготовленные формы, вазочки или креманки и охлаждают 1 ч; отпускают с сиропом.

Приготовление самбука. Самбук представляет собой мусс, приготовленный из фруктового пюре яблок, абрикосов. Он отличается от мусса тем, что в него вводят сырые яичные белки. Для приготовления 1 кг самбука берут 15 г желатина.

Самбук абрикосовый. Желатин замачивают. Из абрикосов удаляют косточки, заливают горячей водой, варят до размягчения, протирают. Курагу предварительно замачивают для набухания, затем варят и протирают. В пюре вводят сахар, охлажденные белки, лимонную кислоту и взбивают массу на холоде до увеличения ее в объеме в 2 — 3 раза. Набухший желатин вместе с водой нагревают, помешивая, до 40 — 50°С, растапливают и вливают тонкой струйкой в самбук,

продолжая взбивание. Взбитую пышную массу разливают в формы, ставят в холодильник, охлаждают так же, как мусс. При отпуске самбук поливают соусом абрикосовым (20 г на порцию).

Самбук из йогурта и творожной массы. Желатин замачивают в воде для набухания, нагревают до растворения. Белки яиц отделяют от желтков и взбивают до образований пышной массы. Мягкую творожную массу (желательно фруктовую) соединяют с сахаром и йогуртом, взбивают. В процессе взбивания вливают растопленный желатин, последними вводят белки, перемешивают и раскладывают самбук в порционные креманки, охлаждают. Перед подачей его можно украсить сверху дольками лимона или апельсина, взбитыми сливками, посыпать измельченным миндалем или кокосом (соотношение йогурта и творожной массы 1:2).

Приготовление крема. Крем — это желированное блюдо, которое готовят из взбитых сливок 35%-ной жирности или сметаны и яично-молочной сладкой смеси. Желирующим продуктом является желатин (20 г на 1 кг крема). В зависимости от введенных наполнителей приготавливают крем ванильный, шоколадный, кофейный, ореховый, ягодный.

Крем ванильный из сметаны. Желатин замачивают. Сметану 35%-ной жирности охлаждают (до 2 — 3°C), молоко кипятят. Яйца растирают с сахаром, разводят теплым молоком, проваривают на водяной бане до 70 — 80°C, вводят растопленный желатин, процеживают смесь и добавляют ванилин. Сметану взбивают и вливают в нее яично-молочную смесь, осторожно перемешивая. Крем разливают в формочки, охлаждают. Отпускают в креманках, как мусс. Поливают соусом абрикосовым, малиновым или вишневым (30 г). На порцию полагается 100 г крема.

Урок 15-16

Тема урока: Классификация и ассортимент, пищевая ценность, требования к качеству горячих сладких блюд. Варианты оформления горячих сладких блюд

К горячим сладким блюдам относят пудинг, яблоки в тесте, шарлотку яблочную, печеные яблоки, гурьевскую кашу, сладкие омлеты. Эти блюда обладают большой калорийностью, так как содержат продукты, богатые углеводами и жирами.

Горячие сладкие блюда подают при температуре 50 — 55°C.

Гренки с плодами и ягодами. В посуду выливают молоко и соединяют его с сырыми яйцами и сахаром, перемешивают. Батон белого хлеба нарезают поперек на тонкие ломтики, с которых срезают корки, и смачивают с двух сторон в яично-молочной смеси. Гренки обжаривают основным способом до образования румяной корочки и укладывают по 2 шт. на десертную тарелку, а сверху помещают консервированные фрукты и поливают сиропом или сладким абрикосовым соусом.

Пудинг рисовый. На молоке варят вязкую рисовую кашу. Добавляют сахар, охлаждают до 60 - 70° С, вводят сырые желтки, промытый изюм без косточек, ванилин, размягченное сливочное масло, взбитые белки. Перемешанную массу выкладывают в смазанную форму, посыпанную сухарями, заполняя ее на 3/4 высоты.

Сверху смазывают сметаной. Запекают пудинг в жарочном шкафу до образования поджаристой корочки при температуре 200 - 250° С 20 - 25 минут. Выдерживают для остывания 5-10 минут, вынимают из формы, отпускают по 1 шт. или 1 куску со сладким соусом или вареньем.

Яблоки в тесте жареные. Для приготовления жидкого теста (кляра) белки сырых яиц отделяют от желтков. Молоко соединяют с солью, сахаром, сметаной, желтками, затем вводят просеянную муку и замешивают тесто. Белки взбивают в пышную пену, вводят в тесто и осторожно перемешивают. Готовое тесто хранят в холодильнике.

Яблоки промывают, удаляют сердцевину и семена, очищают от кожицы и нарезают кольцами толщиной 0,5 см, складывают в неокисляющуюся посуду и засыпают сахаром. До жарки хранят в холодильнике.

Подготавливают фритюр, нагревая его до температуры 160°C. Каждый кусочек яблок накалывают иглой или вилкой, обмакивают полностью в кляр и быстро погружают в нагретый фритюр. Яблоки жарят до образования золотистой поджаристой корочки (3 — 5 мин), вынимают шумовкой и дают стечь жиру. При отпуске жареные яблоки укладывают на тарелку или блюдо, покрытые бумажной салфеткой, и посыпают сверху рафинадной пудрой. Отдельно можно подать сладкий абрикосовый соус.

Яблоки 100, сахар 3, мука пшеничная 20, яйца 1/2 шт., молоко 20, сметана 5, сахар 3, соль 0, 2, кулинарный жир 10, рафинадная пудра 10. Выход: 140.

Шарлотка с яблоками. Приготовление блюда включает: подготовку фарша; подготовку хлеба; формование; запекание. Яблоки промывают, удаляют сердцевину с семенами, очищают от кожицы и нарезают ломтиками, соединяют с сахаром, ставят в холодильник.

Черствый белый хлеб очищают от корок и нарезают пластами толщиной 0,5 см в виде прямоугольников. Половину хлеба нарезают мелкими кубиками, которые подсушивают и соединяют с яблочным фаршем, туда же добавляют корицу. Из молока, яиц и сахара приготавливают сладкий лезон. В лезоне смачивают прямоугольные куски хлеба с одной стороны и укладывают на подготовленные противни, в формы или формочки, смазанные маслом, смоченной стороной ко дну и стенкам, выстилая их полностью. На хлеб кладут фарш и закрывают сверху такими же пластами хлеба, укладывая смоченной стороной сверху. Поверхность пропитывают оставшимся лезоном и ставят запекать в жарочный шкаф при температуре 180 — 200°C до образования румяной корочки. Готовую шарлотку вынимают и выдерживают для охлаждения 10 мин, затем осторожно выкладывают из формы на порционную тарелку по 1 шт. на порцию или одному порционному куску и подают со сладким соусом.

Банановый десерт. Бананы очищают и нарезают удлиненными толстыми ломтиками, раскладывают на противень, смазанный сливочным маслом, поливают смесью из апельсинового сока, тертой цедры, сахара, рома или ликера, молотой корицы или мускатного ореха. Бананы запекают в жарочном шкафу при температуре 180-190°C не дольше 10 мин до появления золотистого цвета. Подают бананы, украсив сливками или йогуртом.

Пудинг сухарный. Изюм без косточек перебирают и промывают. Белки яиц отделяют от желтков. Желтки растирают с сахаром и разводят молоком. Белки взбивают в пышную пену. Ванильные сухари размалывают на небольшие кусочки и закладывают в яично-молочную смесь для набухания, добавляют изюм и взбитые белки, перемешивают и выкладывают в формы, смазанные сливочным маслом и посыпанные сахарным песком, которые ставят в посуду с кипящей водой, достигающей до половины высоты форм, закрывают крышкой и проваривают 25 — 30 мин. Готовый пудинг слегка охлаждают, вынимают из форм, укладывают на

тарелки и отпускают с абрикосовым соусом. Если пудинг приготавливают в большой форме, то его разрезают на порционные куски. Сухари ванильные 40, молоко 80, яйца 1/2шт., сахар 15, изюм 15, 3; масло сливочное 5, соус 30. Выход 170.

Пудинг с консервированными плодами (каша гурьевская). Молоко наливают в плоскую широкую посуду и ставят в жарочный шкаф с температурой 240 — 260°C. Когда на молоке образуется румяная пенка, ее снимают. Получив несколько пенок, их хранят до подачи готового блюда.

На смеси молока и воды варят вязкую манную кашу, в которую добавляют сахар и сливочное масло. Кашу охлаждают до 50 — 60°C. Белки яиц отделяют от желтков и взбивают. Если в пудинг кладут орехи, то их очищают и нарезают. В охлажденную кашу вводят желтки яиц, ванилин, орехи и хорошо перемешивают, после чего добавляют взбитые белки и еще раз перемешивают. Готовую массу раскладывают на порционные сковороды, смазанные маслом, в несколько слоев, перекладывая ее молочными пенками. Поверхность каши разравнивают, посыпают сахарным песком и прижигают несколько раз раскаленной поварской иглой так, чтобы образовался рисунок из карамелизованного сахара. После этого пудинг запекают в жарочном шкафу 5 — 7 мин, затем отпускают в этой же порционной посуде, украсив сверху консервированными фруктами и ягодами, орехами. Отдельно в соуснике подают горячий абрикосовый соус.

Кашу гурьевскую можно приготовить со свежими фруктами или ягодами. Для этого плоды нарезают дольками и проваривают в густом сахарном сиропе.

РАЗДЕЛ 2 ПРИГОТОВЛЕНИЕ И ОФОРМЛЕНИЕ НАПИТКОВ.

Урок 17-18

Тема урока: Классификация, ассортимент, пищевая ценность, требования к качеству горячих напитков и холодных напитков. Температурный режим хранения горячих напитков и холодных напитков, температура подачи.

1. Классификация, ассортимент, пищевая ценность, требования к качеству горячих напитков. Температурный режим хранения горячих напитков, температура подачи.

В стужу и ненастье всегда приятно выпить чего-нибудь тепленького. Зачастую, чтобы согреться, мы просто завариваем себе чай или кофе. Но на самом деле приготовление горячих напитков может быть целым искусством. Вы можете сочетать необычные вкусовые комбинации с интересной подачей. Это внесет в Вашу повседневную жизнь праздник, и заставит забыть о холоде и морозе. А мы в свою очередь приготовили для Вас список известных горячих напитков, которые пьют люди в разных странах. Возможно, их рецепты вдохновят Вас на создание чего-нибудь своего. А может быть, Вы просто возьмете некоторые из них себе на заметку, чтобы периодически радовать себя и своих близких согревающими коктейлями. По температуре подачи напитки делят на горячие и холодные. На предприятиях общественного питания в горячем виде приготавливают чай, кофе, какао, шоколад. Они оказывают на организм человека тонизирующее действие,

ароматны, приятны на вкус, что обусловлено содержащимися в них ароматическими и вкусовыми веществами, которые летучи и быстро разрушаются при кипении и длительном хранении напитков.

Эти напитки готовят по мере спроса, небольшими порциями, лишь доведя до кипения, не допуская длительного нагревания и разогревания. Какао и шоколад имеют большую пищевую ценность. Горячим подают также кипяченое молоко. В холодном виде подают различные фруктово-ягодные прохладительные напитки, морсы, квасы, кружоны, кисло-молочные продукты, напитки из молока и сливок, напитки с мороженым и другие безалкогольные коктейли. В холодном виде можно подавать чай, кофе, кипяченое, пастеризованное и стерилизованное молоко.

Температура подачи горячих напитков 75°C, холодных от 7 до 14°C, при этом холодные напитки можно отпускать с кусочками пищевого льда. Для приготовления освежающего и тонизирующего напитка используют разнообразные виды чая: байховый, плиточный и кирпичный, черный и зеленый. Сухой чай содержит значительное количество экстрактивных веществ, растворимых в воде и придающих напитку из чая особый терпкий, вяжущий вкус, аромат, цвет.

Дубильные вещества чая -танины и катехины, растворяясь в воде, при охлаждении выпадают в осадок (заваренный чай темнеет), но, обладая свойствами витамина Р, укрепляют кровеносные сосуды.

Чай содержит алкалоид кофеин, возбуждающий центральную нервную систему, улучшающий работу сердца, почек, органов пищеварения. Аромат чая зависит от содержащихся в нем эфирных масел, которые улетучиваются при длительном нагревании или кипячении. Витамины С, Р, В₁, В₂, РР переходят в чайный настой и хорошо в нем сохраняются. Чтобы не терялись ароматические вещества, сухой чай хранят упакованным.

Приготовление чая. Фарфоровый чайник ополаскивают кипятком для прогревания, закладывают сухой чай по рецептуре на определенное количество порций, заливают кипятком на 1/3 объема чайника. Закрыв крышкой, накрывают салфеткой или специальной грелкой и выдерживают чай до 10 мин. чтобы он настоялся, после чего доливают оставшуюся часть кипятка.

Зеленый кирпичный чай перед завариванием измельчают.

Нельзя добавлять сухой чай в заваренный, кипятить его и выдерживать более 1 часа, т. к. он приобретет неприятный запах, теряя свой аромат и вкус.

На порцию чая (200 г) расходуют 50 мл заварки или 1—2 г сухого чая.

Подают чай в чашках или в стаканах с подстаканниками. Можно подавать чай сухим в специальной бумажной упаковке (2 г) для заваривания его в чайной посуде крутым кипятком и выдерживания в течение 2-3 мин.

Отдельно к чаю подают сахар, варенье, джем, повидло, лимон, мед, конфеты, баранки, бублики, сухари, пряники, торты, пирожные и различные изделия из дрожжевого теста. В молочнике подают молоко или сливки.

В чайных заваренный чай подают в небольшом фарфоровом чайнике, а кипяток в большом чайнике с таким же рисунком (чай парами) или в самоварах.

Своеобразные чайные традиции и ритуалы характерны для ряда стран: России, Англии, Китая, Японии, Среднеазиатских стран.

Органолептические показатели настоя чая проверяют, сравнивая настой с контрольным, заваренным из такого же чая. Кипячение настоя чая приводит к потере аромата, прозрачности и ухудшению цвета, который из оранжево-желтого становится грязно-коричневым. Свеже заваренный чай должен быть золотистый,

при вторичной заварке — лимонный, при кипячении или недовложении чая жидкость должна быть окрашена в светло желтый цвет.

На предприятиях питания используют натуральный кофе в зернах обжаренный и молотый, который бывает натуральным и с добавлением цикория, но чаще натуральный растворимый кофе.

Кофе содержит кофеин, оказывающий возбуждающее действие; белки, углеводы в виде сахара, минеральные вещества (К), эфирное масло. Алколоиды кофе возбуждают работу сердца и тонизируют центральную нервную систему, способствуют повышению секреции пищеварительных желез. Чтобы достичь тонизирующего эффекта достаточным количеством считается 0,1—0,2 г кофеина или 15-17 г молотого кофе. На 1 порцию черного кофе необходимо 4-5 г молотого кофе и 100 мл воды. Используя растворимый кофе, нужно учитывать, что кофеина в нем в 4-5 раз больше, чем в натуральном молотом, поэтому следует строго соблюдать дозировку 2 г на стакан кипятка (200 г). Большее количество кофеина оказывает вредное воздействие на организм.

На предприятиях приготавливают также кофейные напитки из растительных продуктов: ячменя, желудей, сои и других, в который добавляют натуральный кофе, цикорий или без добавок.

При приготовлении вкусного, ароматного кофе необходимо как можно лучше извлечь экстрактивные вещества из сухого кофе. Для этого кофе следует размалывать перед варкой. Кофе крупного помола дает более ароматный и прозрачный напиток.

Кофе черный. Приготавливают в полуавтоматических кофеварках (в течение 1 мин), электрокофеварках, кофейниках или небольших кастрюлях. В посуду, ополоснутую кипятком, всыпают кофе, заливают кипятком, доводят до кипения, прекращают нагрев и настаивают его 5-8 мин, процеживают. При длительном кипячении и повторном нагреве теряется аромат кофе.

Приготавливая в электрокофеварках кофе за 5-6 мин до закипания воды насыпают в сетку аппарата. Для улучшения качества кофе оставляют в аппарате на 5-8 мин. Готовый кофе наливают в кофейники или кофейные чашечки, стаканы с подстаканниками.

Растворимый кофе готовят в кофейниках или чашках по мере спроса. Кофе заливают кипятком и размешивают; используют также растворимый натуральный кофе, расфасованный в порционные пакетики.

Черный кофе отпускают по 100, 200 г; отдельно на розетке подают сахар, лимон, молоко или сливки в молочнике, коньяк или ликер в рюмках.

Кофе по-восточному. Тонко размолотый кофе (10 г) насыпают в специальную кастрюльку с ручкой (турку), добавляют сахар (15 г), заливают холодной водой (105 г), доводят до кипения. Отпускают, не процеживая, в этой же посуде или в чашке. В стакане подают холодную кипяченую или минеральную воду.

Кофе на молоке. В готовый черный кофе добавляют горячее молоко, сахар и доводят до кипения. Подают в кофейной чашке или стакане.

Кофе на молоке сгущенном. В готовый черный кофе добавляют сгущенное молоко, сахар и, размешав, доводят до кипения.

Кофе на молоке (по-варшавски). В процеженный черный кофе добавляют горячее топленое молоко (100 г), сахар (25 г) и доводят до кипения. Отпускают в чашке с молочной пенкой.

Кофе со взбитыми сливками (по-венски). Готовят черный кофе, наливают в стакан. Сверху кладут сливки, взбитые с рафинадной пудрой или выпускают из баллона консервированные взбитые сливки.

Какао и шоколад являются продуктами высокой пищевой ценности благодаря содержанию в них большого количества жира, веществ, действующих возбуждающе на нервную систему и сердечную деятельность.

Какао с молоком. Какао-порошок размешивают с сахарным песком, разводят небольшим количеством кипятка и растирают. Затем вливают при непрерывном помешивании горячее кипяченое молоко и доводят до кипения. Отпускают в чашках или в стаканах по 200 г на порцию.

Шоколад. Шоколад в порошке смешивают с сахарным песком, разводят небольшим количеством кипятка и растирают, заваривают и подают как какао. Если используют шоколад в плитках, то его предварительно измельчают. Какао и шоколад можно подать в горячем виде со взбитыми сливками или в холодном с мороженым.

При оценке качества напитков в кофе и какао определяют содержание сухих веществ, сахара и молока.

Сбитень. Пряности заваривают горячей водой и кипятят 10-12 минут, за 5 минут до конца варки вводят лавровый лист. Готовый отвар процеживают, соединяют с сахаром, медом, отваром и соком облепихи, доводят до кипения. Отпускают сбитень по 200 г в горячем виде.

Мед 100, сахар 75, гвоздика 3, корица 5, кардамон или имбирь 5, лавровый лист 1, облепиха ПО, вода 1000. Выход 1000.

Для того чтобы согреться на работе или дома, мы пьем чай, кофе или какао. В данных напитках есть алкалоиды, способствующие возбуждению человеческого организма и активизации деятельности мозга.

Горячий чай быстро снимает усталость и стресс, успокаивает и уменьшает головную боль. Как правильно заваривать чай: тщательно следите за тем, чтобы не перегреть воду и предварительно подготавливайте заварник, чтоб лучше контролировать температуру заварки.

Кофе можно употреблять в разных интерпретациях – крепкий эспрессо, душистый капучино, молочный латте и т.д. Для приготовления всех этих напитков требуется хорошая кофемашинка. При помощи домашней кофеварки их не приготовить, так как для заварки настоящего эспрессо нужно высокое давление, а для создания стойкой молочной пенки требуется пар кофемашины.

Самый любимый напиток из детства — какао. Он не только тонизирует, но также снабжает наш организм полезными микроэлементами. В отличие от крепкого чая и кофе, его можно пить в любом возрасте.

Усовершенствованным вариантом какао является горячий шоколад. Данный напиток способен мигом поднять настроение и избавить от депрессии. Любители шоколада отличаются хорошей памятью и высокой работоспособностью.

Единственный минус горячего шоколада – его высокая калорийность. Поэтому старайтесь не пить его на ночь, а также употребляйте только натуральный шоколад (не быстрорастворимый из пакетиков). Если шоколад сделан из какао, а также содержит немного сахара и жирного молока, его калорийность невелика.

Кроме традиционных горячих напитков, можно приготовить огромное множество коктейлей на основе воды, чая, молока, морса или сока с использованием различных сиропов. Всем известно, как вкусно и полезно пить молоко с медом.

Кроме меда, Вы можете добавить в молоко сладкий малиновый и лимонный сироп, или, например, сахарный сироп и клубничный сок. Заварив черный или зеленый чай, можно долить в него черничный, малиновый или лимонный сок.

Также Вы можете сделать вкусный коктейль на основе горячего черничного морса, добавив к нему немного лимонного и апельсинового сиропа, или поэкспериментировать с вишневым морсом, смешав его с абрикосовым соком и лимонным сиропом. Еще одна интересная идея – микс нагретого лимонного сока и клубничного сиропа. Аналогично можно нагреть (но не кипятить!) черничный сок и добавить к нему малиновый сироп. Или, например, можно смешать вишневый и персиковый сок, нагреть смесь и долить в нее апельсинового сиропа. Рецепты всех этих напитков с определенными пропорциями используются во многих барах и ресторанах. А Вы можете соединить компоненты на Ваш вкус, и у Вас получится свой неповторимый микс, который согреет Вас в холод.

В общепите приготавливают такие горячие напитки: чай, кофе, какао, шоколад. Ассортимент чая зависит от способа подачи к нему продуктов: чай черный, зеленый, желтый, белый с сахаром, лимоном, вареньем, медом, джемом, конфетами и т. д. Кофе готовят черный натуральный, по-венски, по-варшавски, по-восточному, кофе на молоке.

Все горячие напитки являются тонизирующими, содержащиеся в них пищевые вещества благоприятно влияют на сердечную деятельность, способствуют пищеварению, уменьшают ощущение усталости. Температура горячих напитков - не ниже + 75°C.

Чай, кофе, какао-порошок - сырье, впитывающее посторонние запахи, поэтому хранят эти продукты в сухих помещениях, в плотно закрытой таре.

Чай - освежающий и утоляющий жажду напиток. Его история насчитывает как минимум 5 тысячелетий. Первыми его стали пить китайцы. В России стали пить чай с 17 века. До сих пор в общепите чай готовят по русской традиции.

Технология приготовления и правила подачи чая: Фарфоровый чайник ополаскивают кипятком, засыпают заварку, заливают на 1/3 кипятком, закрывают салфеткой, настаивают 10 минут, доливают кипятком. Подают с лимоном, с сахаром, с молоком, сливками, вареньем, конфетами и т. д.

Кофе готовят в турках, френг-прессах, в кофеварках-речьюлар, в эспрессо-машинах. Лучший кофе получается, когда зерна кофе размалывают непосредственно перед варкой.

В общепите готовят кофе в следующем ассортименте:

- а) кофе черный натуральный: кофе высыпают в кофейник, заливают кипятком, доводят до кипения, настаивают 5-8 мин. Подают в кофейных чашках, можно отпускать с сахаром, лимоном, молоком, сливками;
- б) кофе на молоке: в готовый черный кофе добавить горячее молоко, сахар, доводят до кипения;
- в) кофе по-венски: черный кофе наливают в стакан, сверху - взбитые сливки (из кондитерского мешка);
- г) кофе по-варшавски: в черный концентрированный процеженный кофе добавляют топленое молоко, сахар, доводят до кипения;
- д) кофе по-восточному: мелкомолотый кофе насыпают в турку, добавляют сахар, холодную воду и доводят до кипения, подают в турке, отдельно холодная кипяченая вода;
- е) кофейный напиток готовят как кофе черный на молоке.

Технология приготовления какао: порошок смешивают, растирают с сахаром, добавляют небольшое количество воды или молока, растирают, затем тонкой струйкой, помешивая, наливают горячее молоко и доводят до кипения. Подают по 200г в стаканах и чашках.

Шоколад готовят как какао.

2. Классификация, ассортимент, пищевая ценность, требования к качеству холодных напитков. Температурный режим хранения холодных напитков, температура подачи

Напитками в России первоначально называли только безалкогольные жидкости, которые оказывали подкрепляющее действие, то есть были сытными и питательными. Видимо, именно этим и объясняется архаичное сегодня выражение "откушать чаю".

История русских напитков своими корнями уходит в седую древность. Рассолы, морсы, квасы, меды, взвары, лесные чаи - путь их к нашему современному столу исчисляется многими столетиями.

Все они были похожи друг на друга и имели разное назначение. Одни обладали согревающим действием (пряные чаи, меды, сбитни) и поэтому употреблялись преимущественно в зимний период, другие освежали, тонизировали (квасы, морсы, травяные настои) и приходились как нельзя более, кстати, в жаркий день или для утоления жажды в русской бане. В русских напитках общее - всегда натуральное сырье и высокая питательная ценность.

Медовые вина, напитки, квас.

История, современные тенденции технологии, рецептуры.

История напитков неразрывно связана с историей народов. Такими напитками у русского народа являются квасы, меды, медовухи. Производство напитков, как правило, было ориентировано на климатические условия, позволяющие успешно культивировать те или иные сельскохозяйственные культуры, поэтому зачастую они становились предметом торговли и служили основой для развития экономики целых стран и регионов.

Изменение общественных отношений, развитие религии, становление государства косвенно отражалось и на изменении статуса напитков, их состава, основ технологии. Особенно важную роль с самых древних времен на заре цивилизации приобрели алкогольные напитки, с которыми связаны культовые, религиозные традиции. С возникновением и развитием религии каждый народ создает свои культовые напитки, которые употреблялись в торжественные и значительные моменты в жизни людей, особенно во время тризны - пиров, посвященных переходу в загробный мир. По верованиям языческих народов для перехода в загробный мир, который находился под землей, необходимо задобрить божество, охраняющее пути в этот мир. Для этого его надлежало подкупить или усыпить его бдительность. И лучше всего для этой цели подходили охмеляющие, одурманивающие сознание напитки. Таким образом, человек вышел на алкогольные напитки, которые получались из природных источников углеводов естественным путем. Все народные и культовые напитки по своему происхождению были связаны как с природными условиями обитания того или иного народа, так и с основными видами хозяйственной деятельности. Люди в своей повседневной жизни пользовались тем, что находится рядом и в избытке, что

постоянно производится в необходимых количествах. На Востоке и в Средиземноморье в больших количествах произрастал дикий, а затем окультуренный виноград, благодаря этому культовым напитком этих народов стало виноградное вино. В тропиках такую роль приобрело пальмовое вино, в более умеренных широтах - сброженные плодовые и ягодные соки. Севернее, на территориях проживания славянских и угро-финских народов, основным сырьем для культовых напитков стали естественные продукты лесов: ягодные и березовый соки, мед диких лесных пчел.

Первоначально древние росичи в качестве культового напитка использовали хмельную березовицу, полученную брожением березового сока. Однако сырье для нее было сезонным, продукт быстро портился, так как в березовице накапливалось мало алкоголя. Поэтому более привлекательным напитком со временем стал **питный** мед. Его приготавливали из смеси сгущенных ягодных соков с медом диких пчел и подвергали длительной многолетней выдержке. Такой мед назывался **ставленным** медом. Питный мед вытеснил березовицу хмельную и стал культовым напитком, однако, с принятием на Руси христианства был заменен византийским вином - мальвазией, которое стало использоваться в качестве религиозного напитка русской православной церковью. Так мед с XII века потерял статус почитаемого, священного напитка, стал формально общедоступным и постепенно сосредоточился у власти имущего сословия, стал предметом экспорта, даже эквивалентом денег при уплате налога. Однако, потеряв статус священного, культового напитка, питный мед оставался основным русским национальным напитком вплоть до конца XV века. Ставленный мед сменился более доступным **вареным** медом, который готовился в более короткие сроки.

К XIV - XV векам сложились особенности технологии алкогольных напитков.

Различались **три** основных способа их приготовления: -

сбраживанием натурального **березового** сока или сока **плодов и ягод**; сбраживанием и выдержкой меда; **варкой** медового или зернового сусла с последующим его сбраживанием и выдержкой.

В первом случае происходило самопроизвольное забраживание, что приводило к накоплению в продукте большого количества кислот и других побочных продуктов брожения. **По такой же технологии готовился квас**, и некоторые виды напитков типа пива (олус, ол).

Чай холодный. Готовый чай процеживают в фарфоровый чайник, добавляют сахар и охлаждают до 10°C. Отпускают с кусочками пищевого льда в чашках, стаканах или бокалах. Чай можно приготовить без сахара, но с плодовыми или ягодными сиропами, соками или лимоном.

Кофе-гляссе. Приготавливают черный натуральный кофе с сахаром, процеживают, охлаждают, наливают в бокалы и сверху кладут шарики мороженого.

Квас имеет большое значение для организма человека, так как содержит дрожжи и молочнокислые бактерии, обогащающие напиток молочной кислотой и углекислотой; витаминами B1, B2, PP, что делает квас способным регулировать кислотность желудка, возбуждать аппетит и улучшать усвоение пищи.

Хлебный квас из экстракта. Дрожжи разводят теплой кипяченой водой, выдерживают 20-30 мин, соединяют с сахаром и разведенным такой же водой экстрактом хлебного кваса, размешивают и выдерживают для брожения 5-6 часов при 20°C, процеживают.

Экстракт хлебного кваса 90, вода 910, дрожжи 3, сахар 11. Выход 1000. **Напиток "Петровский"**. Хлебный квас слегка подогревают и растворяют в нем мед. Корень хрена промывают, очищают, натирают мелкой стружкой или нарезают тонкими ломтиками, соединяют с квасом. Плотнo закрыв, квас охлаждают 2-4 часа, процеживают. Подают напиток с кубиками пищевого льда.

Хлебный квас 985, мед 25, корень хрена 39. Выход 1000. **Напиток клюквенный**. Клюкву подготавливают, протирают, отжимают сок. Мезгу заливают горячей водой, доводят до кипения и варят 5-8 мин, процеживают. Отвар соединяют с сахаром, доводят до кипения, вводят сок и охлаждают.

Клюква 132, вода 1015, сахар 120. Выход 1000. Напиток апельсиновый или лимонный. С плодов снимают цедру, нарезают тонкой соломкой, заливают горячей водой, варят 3-5 мин, настаивают 3-4 часа, процеживают, вводят сахар, доводят до кипения. Из лимонов или апельсинов отжимают сок, процеживают, соединяют с напитком. Подают в охлажденном виде.

Напитки из молока и сливок. Их готовят в электромиксере, стакане или шейкере, где смешивают все компоненты, входящие по рецептуре (овощи, фрукты, соки, сиропы, мед и др.). Подают со льдом в стакане с соломинкой.

Напитки с мороженым. Эти напитки всегда подают холодными без льда. Все компоненты предварительно охлаждают и соединяют в высоких стаканах. Сверху кладут мороженое, которое не смешивают.

Малиновый айс-крим. В стакане смешивают ложкой минеральную воду с малиновым сиропом, затем добавляют мороженое. Подают с соломинкой и ложкой. Мороженое 50, малиновый сироп 30, минеральная вода 70. Выход 150.

Напитки, в которых все компоненты и мороженое взбивают вместе в шейкере или миксере, называют фраппе. Подают в высоких стаканах с соломинкой.

Ананасовый фраппе. Минеральную или содовую воду добавляют в мороженое, взбитое с ананасовым соком. Смесь перемешивают ложкой.

Мороженое 80, ананасовый сок или компот 40, содовая или минеральная вода 30. Выход 150.

Тестовое задание для зачёта по теме. «Технология приготовления сладких блюд и напитков».

1. На какое время замачивают ягоды во время механической кулинарной обработки? А) 20-30 минут Б) 2-3 минуты	12. Сколько граммов желатина требуется для приготовления 1 кг самбука? А) 45г Б) 15г
2. Для чего в компот из сухофруктов добавляют лимонную кислоту? А) для улучшения вкуса Б) для закрепления цвета	13. Крем- это..... А) желированное блюдо из сметаны и яично-молочной сладкой смеси Б) желированное блюдо из фруктово-ягодной массы и желатина
3) До какой температуры охлаждают компот перед настаиванием? А) 30°C Б) 10 °C	14. При какой температуре подают горячие сладкие блюда? А) 30-40 °C Б) 50-55 °C
4. К студнеобразующим веществам относятся: А) желатин; крахмал; агароид. Б) желатин; эссенция; экстрактивные вещества.	15. Перечислите требования к качеству: Компот- Желе-
5. Какое количество крахмала понадобится для приготовления 1000г густого киселя? А) 20-40г Б) 60-80г	16. Перечислите ассортимент холодных основных напитков.
6. Для приготовления молочного киселя лучше использовать: А) кукурузный крахмал Б) картофельный крахмал	17. При какой температуре подают горячие напитки? А) 75 °C Б) 55°C
7. В какой кратности предварительно разводят крахмал с водой для приготовления киселя? А) 1:5 Б) 1:10	18. Какие ингредиенты входят в состав напитка - сбитень? А) мёд, сахар, гвоздика, корица, кардамон, лавровый лист, облепиха. Б) хлебный квас, мёд, корень хрена.
8. Сколько грамм киселя полагается на 1 порцию? А) 100-200г Б) 200-300г	19. Как готовят малиновый айс-крим? А) смешивают минеральную воду с малиновым сиропом, затем добавляют мороженое. Б) смешивают минеральную воду, малиновый сироп, мороженое вместе, подают с соломинкой.
9. Перед приготовлением желе, желатин замачивают на: А) 1-1,5 часа Б) 2-3 часа	20. Составьте технологическую схему приготовления компота из сухофруктов.
10. При каких режимах охлаждают готовое желе? А) 2-8°C; 1-1,5 часа Б) 1-5°C; 2-4 часа	
11. Чем отличается мусс от желе? А) тем, что подготовленные продукты взбивают в пышную пористую массу Б) тем, что в подготовленную массу добавляют крахмал	

