Задание подготовлено в рамках проекта АНО «Лаборатория модернизации образовательных ресурсов» «Кадровый и учебно-методический ресурс формирования общих компетенций обучающихся по программам СПО», который реализуется с использованием гранта Президента Российской Федерации на развитие гражданского общества, предоставленного Фондом президентских грантов.

**Разработчики**

Абдрахманова Гельнур Джавидовна, **ГБПОУ СО «Тольяттинский политехнический колледж»**

Гаврилова Мария Ивановна, **ГБПОУ СО «Тольяттинский политехнический колледж»**

Романова Мария Владимировна, **ГБПОУ СО «Тольяттинский политехнический колледж»**

Севостьянова Ольга Викторовна, ГБПОУ СО «Самарский социально-педагогический колледж»

**Назначение задания**

43.02.15 Поварское и кондитерское дело

ПМ. 02 Организация и ведение процессов приготовления, оформления и подготовки к реализации горячих блюд, кулинарных изделий, закусок сложного ассортимента с учётом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания

Тема: Процессы, происходящие при термической обработке продуктов, формирующие качество горячей кулинарной продукции. Способы сокращения потерь в процессе приготовления горячей кулинарной продукции.

Вас приняли на работу во вновь организованное кафе при фитнес-центре. На настоящий момент шефа у кафе еще нет, концепция и меню кафе находятся в стадии разработки.

Руководитель фитнес-центра объявил набранным сотрудникам, что ждет от них предложений по концепции и названию кафе. В качестве предложения в концепцию должен быть назван ведущий способ приготовления блюд в кафе. Он же должен упоминаться в названии. В концепции уже заложены следующие положения:

* питание должно быть здоровым;
* питание должно быть рациональным, чтобы порции были большие без увеличения затрат (т.е. чтобы не терялась масса);
* сыроедение исключается.

Руководитель фитнес-центра пообещал, что автору принятого предложения будет поручено организовывать меню и продвижение кафе с соответствующей зарплатой. Все предложения необходимо представить на совещании в форме короткого служебного доклада.

Изучите информацию о рациональном питании и способах тепловой обработки продуктов.

**Подготовьте доклад, с помощью которого вы убедите руководителя фитнес-центра принять ваше предложение. Обоснуйте состоятельность своего предложения по критериям, заданным руководителем фитнес-центра. Покажите преимущества предлагаемого вами способа тепловой обработки перед другими способами. Предложите рабочий вариант названия кафе.**

При подготовке выступления вы можете сделать заметки: план выступления и/или данные, которые вы собираетесь упоминать в выступлении. Не переписывайте текст источников дословно.

На выступление вам отводится 3 минуты.

**Выступите перед (*аудитория).***

**После выступления будьте готовы ответить на вопросы.**

*Источник 1*

**Рациональное питание: рекомендации ВОЗ**

Чтобы дать правильные советы относительно рациона и режима питания, следует говорить не столько о химических компонентах, сколько о наборе продуктов. Необходимое для здорового питания соотношение продуктов американские ученые представляют в виде пирамиды, разделенной на четыре равные по высоте части. Нижняя, наиболее широкая, часть пирамиды – зерновые продукты (хлеб, каши и т. д.), следующая - овощи и фрукты, затем молочные продукты, мясо и рыба. Самая маленькая часть пирамиды - сахар и жир. В рационе современного человека часто оказывается слишком много животного жира и сахара, мало овощей и фруктов, мало растительных жиров. В 1990 г. ВОЗ представила свои рекомендации по рациональному питанию:

* не переедать, все приемы пищи должны быть не избыточными;
* питание должно быть разнообразным, т.е. ежедневно желательно употреблять в пищу рыбу, мясо, молочные продукты, овощи и фрукты, хлеб грубого помола и т.д.;
* в способах приготовления предпочтение следует отдавать тем способам, которые сохраняют наибольшее количество витаминов, микроэлементов, питательных веществ в том виде, в котором они наиболее эффективно усвоятся организмом человека;
* знать калорийность и химический состав пищи.

*Источник 2*

**Способы тепловой обработки продуктов**

При приготовлении блюд многие продукты подвергаются тепловой обработке. Изменяется их консистенция, цвет, запах, вкус. Под влиянием тепловой обработки обычно повышается перевариваемость белков, жиров и углеводов. Нарушение режима тепловой обработки приводит к нежелательным изменениям цвета блюда, образованию веществ, имеющих неприятный запах и вкус, большим потерям пищевых веществ, снижает усвояемость пищевых продуктов, особенно белков мяса, печени, яиц, кальмаров, креветок. Поэтому следует применять рациональные и экономичные способы тепловой обработки. Чтобы сократить время теплового воздействия на продукты, их предварительно замачивают (бобовые, крупы и др.), протирают, ошпаривают, измельчают, маринуют и т. д. Все приемы тепловой обработки в зависимости от среды, в которой производится нагрев, делят на два основных вида: варка и жаренье. Кроме них различают комбинированные способы (тушение, запекание, варка с обжариванием) и вспомогательные приемы (бланширование, пассерование).

***Варка.*** Варку продуктов, погруженных в жидкость (если отвар не используется), следует применять для тех продуктов, которые сильно набухают (крупы, макаронные изделия) и т.д. Варка основным способом - в воде, бульоне, молоке или другой жидкости (соотношение продукта и среды от 1:1 до 1:6) при температуре 100°С, а иногда при 75-80°С - с использованием отвара готовят супы, мясо, рыбу, птицу, овощи. Жидкость нагревают до кипения, а затем тепловую обработку проводят, уменьшив нагрев, либо доводят до готовности в термосе (или за счет аккумулированного тепла). При этом достигается равномерное прогревание продуктов.

***Варка на пару*** - наиболее эффективный способ тепловой обработки так, как продукты сохраняют почти все питательные свойства, само блюдо получается вкуснее и имеет больший выход, чем при простой варке в воде. Например, при равной продолжительности варки целых и очищенных овощей в воде и на пару во втором случае в них сохраняется больше сухих питательных веществ, они имеют лучший вкус и аромат, более яркую окраску. Выход овощей повышается примерно на 30%. Варка на пару мучных изделий имеет также большие преимущества перед варкой в воде. У пельменей или вареников, сваренных на пару, тесто менее набухшее, лучше вкус и качество, в них больше пищевых веществ. При варке в воде в отвар переходит в 8 раз больше сухих веществ, жира - в 4 раза, чем при варке на пару. Для варки на пару нужно небольшое количество жидкости. Продукт в кастрюле отделяется от жидкости сетчатым вкладышем (металлическим диском с отверстиями или сеткой из толстой проволоки), на который он помещается. Между сеткой и дном кастрюли остается пространство высотой 6-8 см. Его заполняют наполовину, чтобы кипящая вода не соприкасалась с продуктами. Можно укрепить в кастрюле обыкновенный дуршлаг так, чтобы кипящая вода не касалась продуктов, а край дуршлага был вровень с краем кастрюли.

Овощи, мясо, рыбу или мучные изделия кладут на диск, сетку или дно дуршлага. Закрывают кастрюлю крышкой и ставят на огонь. Доводят продукт до готовности на пару.

***Припускание*** - это нагревание продукта до готовности в небольшом количестве жидкости или в собственном соку. Припускают обычно продукты с большим содержанием влаги и нежной консистенцией: овощи (капуста, морковь, репа, брюква, щавель, шпинат и др.), рыбу, изделия из рубленой и цельной массы. Припускают в кастрюлях или сотейниках с закрытой крышкой в объеме жидкости, покрывающем продукты не более чем на 1/3. Кабачки, помидоры, тыкву и другие сочные плоды, которые легко выделяют влагу, припускают без добавления жидкости, в собственном соку, выделяющемся при нагревании. Корнеплоды и капусту (на 1 кг овощей берут 200-300 г воды и от 20 до 50 г жира) припускают около 20 минут, кабачки, тыкву и помидоры -12-15 минут. Припущенные овощи заправляют сливочным маслом, молочным или сметанным, сухарным или яично-масляным соусами.

Рыбу припускают целиком и порционными кусками, добавив коренья, лук и соль. Для улучшения вкуса рыбы добавляют отвар от шампиньонов. Морскую рыбу, речную (щуку, судака и др.) можно припускать с огуречным рассолом (он придает рыбе своеобразный вкус), белыми кореньями и луком. Продолжительность припускания в зависимости от толщины кусков - от 8 до 15 минут, для целой рыбы и звеньев осетровых пород - от 25 до 45 минут.

Из мясных изделий припускают натуральные котлеты, биточки, фрикадельки из телятины, свинины, филе кур, цыплят. Блюда подают с гарниром из отварного картофеля или рассыпчатой рисовой кашей, поливают соусом, который готовят из бульона от припущенных продуктов. При припускании, как и при варке на пару, в продуктах сохраняется больше питательных веществ. Приготовленные таким образом продукты чаще используют в лечебном питании.

***Жаренье***. По сравнению с варкой и тушением, жаренье вызывает большие потери почти всех пищевых веществ. Кроме того, при жаренье образуются темноокрашенные соединения меланоидины, входящие в состав корочки. Эти соединения не усваиваются организмом. Поэтому потребление жареных продуктов нужно по возможности ограничивать. Однако привычки меняются медленно. Для уменьшения вредных последствий жаренья следует придерживаться некоторых правил. Перед жареньем масло или жир на сковороде надо хорошо нагреть. В этом случае жир будет меньше подгорать (и чадить, что особенно важно), а сам продукт образует корочку, которая препятствует вытеканию сока. В результате продукт получается более сочным.

Правильное жаренье способствует улучшению вкуса, сохранению массы и питательных веществ в продуктах. При обжаривании порций мяса, птицы или рыбы необходимо подбирать сковороду по величине кусков (обжариваемого изделия); если сковорода большая -на пустом месте жир подгорает, образуется дым, от этого портится вкус блюда. Жарить следует па чугунных сковородах, небольших противнях, сотейниках или кастрюлях с гладким дном. Начинать обжаривание надо при средней температуре (160 С). Если начинать обжаривание при низкой температуре (ниже 140°С, корочка на поверхности продукта образуется медленно, происходит большая потеря массы, а при температуре 180°С и выше корочка образуется быстро, продукт подгорает, оставаясь внутри сырым. При оптимальной же температуре (160°С) сильное испарение влаги с поверхности продукта сопровождается образованием корочки с небольшой потерей питательных веществ.

Помимо жаренья на сковороде применяют жаренье во фритюре и в духовке. В первом случае продукт в специальной посуде (фритюрнице) полностью погружается в нагретый до 140°С жир. Жарят во фритюре картофель, мучные, кондитерские изделия, рыбу, нерыбные морепродукты, а также предварительно сваренные до готовности мясо и птицу. Продолжительность тепловой обработки 5 8 минут. Для стекания жира и сохранения хрустящей корочки продукт из фритюра вынимают шумовкой, перекладывают на сито и при необходимости дожаривают в духовке. Крупные куски мяса, птицы, кроликов лучше жарить в духовке.

Для приготовления гарнирного картофеля, а также тех продуктов, которые нельзя довести до готовности только жареньем (жареные мозги, почки, телячью или баранью грудинку и т. д.) применяется варка с обжариванием. В диетическом питании этот прием используют для того, чтобы уменьшить содержание азотистых экстрактивных веществ в мясных и рыбных продуктах.

***Тушение***. По сравнению с другими способами тепловой обработки тушение наиболее рационально, так как пищевые вещества, выделяемые из продуктов, остаются в жидкости. Но не все блюда приготавливаемые таким способом полезны, так как тушат продукты в соусах, масляных смесях и т.д.

Для придания продуктам особого вкуса и размягчения их сначала обжаривают, а потом припускают. Во время обжаривания образуется румяная корочка, которая при дальнейшем тушении препятствует вытеканию сока, продукты приобретают специфический вкус. Обжаренные продукты заливают небольшим количеством жидкости (бульона, воды или соуса), добавляют томат-пюре или кислые фрукты (для ускорения размягчения жесткого мяса), приправы и припускают до готовности. Тушат на слабом огне в посуде с плотно закрытой крышкой и до окончания тушения стараются ее не открывать. Тушение позволяет довести до готовности многие продукты, не размягчающиеся при жаренье (мясо низших сортов, старая птица и т.д.). Посуду следует брать не слишком просторную, поскольку соус в ней быстро высыхает, но и не очень маленькую - чтобы было удобно перемешивать продукты. Очень хорошо тушить мясо, птицу или рыбу с овощами в одной посуде (в гусятнице или в керамических горшочках). Под влиянием органических кислот овощей мясо размягчается.

***Запекание***. Этим способом доводят до готовности вареные, припущенные, иногда и сырые продукты с целью образования румяной корочки. Блюда из мяса, рыбы, овощей запекают при 200-300°С, добавляя соусы, яйца, сметану или без соусов (запеканки, пудинги, рулеты, макаронники). При таком способе теряется значительное количество питательных веществ, так как происходит испарение влаги, а с ней и части микроэлементов и витаминов.

Запекание позволяет рационально использовать остатки пищи от вчерашнего дня. Из отварной лапши, макаронов, риса, вареных овощей, мяса, рыбы, котлет можно быстро приготовить запеканки, пудинги, рулеты, запечь мясо или рыбу под соусом и г. д. Вкусные блюда можно приготовить и из продуктов, имеющих недостатки внешнего вида. Например, неаккуратно нарезанные кусочки рыбы, птицы, колбасы, мяса можно залить соусом или сметаной, посыпать тертым сыром и запечь.

Большое значение для сохранения качества и питательной ценности блюд имеет температура запекания. Блюда из рыбы и мяса запекают при температуре 240-250°С, блюда из овощей - от 180°С до 250°С, из макаронных изделий - от 160°С до 200°С, из творога - от 160°С до 180°С. Желательно выкладывать массу слоем не более 3-4 см. Поверхность целесообразно смазывать минимальным количеством яично-молочной смеси.

Сегодня популярным становится ***запекание в фольге***. Основное требование при запекании в фольге - возможно более полная герметизация, иначе сок вытекает и подгорает, а сам продукт получается жестким. Для этого кусок или два фольги кладут на стол, помещают на одну половину фольги продукт и закрывают его другой половиной. Свободные края складывают несколько раз, осторожно проглаживая шов. Пакет обжимают по форме продукта и помещают в духовку на решетку, или противень, или, если куски топкие, на толстостенную сковороду, которую закрывают тяжелой крышкой. Для запекания в фольге используют мясо 1-го сорта (вырезка, тонкий или толстый край).

Мясо освобождают от костей и сухожилий, обмывают и обязательно обсушивают полотенцем. Добавляют чеснок, перец и другие пряности. Если кусок мяса большой, то делают надрезы с разных сторон и в них помещают дольки чеснока, горошины перца. Жир и масло не добавляют. Мясо ни в коем случае не солят, чтобы сок не выделялся (при необходимости можно досолить за столом). Кусок мяса массой 1 кг запекают в духовке 1 час, антрекоты на сковороде с крышкой - 20-25 минут. Для приготовления котлет в фольге фарш солят наполовину меньше или по норме, но в последнем случае котлеты обваливают в муке. Рыбу перед запеканием в фольге освобождают от плавников и хвоста, потрошат, тщательно промывают и сушат. Солят снаружи в два раза обильнее нормы. Панируют в муке с пряностями. Масло не добавляют. Для запекания берут рыбу средних размеров и плоской формы. Запекают рыбу в духовке 25-30 минут. Овощи чистят, моют, обсушивают, слегка солят. Запекают целиком или крупными кусочками. В последнем случае можно тушить в фольге на сковороде с крышкой. Масло не добавляют. Запекают в духовке 10-30 минут, а на сковороде с крышкой - 10-15 минут.

При правильном запекании в фольге (толщина равномерная, продукт герметично упакован в фольгу) пищевой сок из продукта теряется в меньшем количестве, следовательно, потери пищевых веществ минимальны. Лучше сохраняется аромат продукта, он получается более вкусным и сочным, чем при любом обычном способе жаренья, варки или тушения. Для тех, кто склонен к полноте, важно то, что продукты готовятся без масла, а для страдающих желудочными болезнями - то, что отсутствует корочка, хотя вкус жареного имеется.

**Примерные потери массы при тепловой обработке некоторых видов сырья**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид продукта | Вид тепловой обработки | Потери массы, в % |
| Говядина | Варка | 38 |
| Варка на пару | 31 |
| Тушение | 40 |
| Жарка | 35 |
| Запекание / запекание в фольге | 32 / 22 |
| Свинина | Варка | 40 |
| Варка на пару | 30 |
| Тушение | 32 |
| Жарка | 32 |
| Припускание | 40 |
| Запекание / запекание в фольге | 31 / 20 |
| Птица | Варка | 28 |
| Варка на пару | 28 |
| Тушение | 31 |
| Жарка | 31 |
| Запекание / запекание в фольге | 30 / 18 |
| Припускание | 27 |
| Рыба | Варка | 20 |
| Варка на пару | 17 |
| Жарка | 20 |
| Запекание / запекание в фольге | 20 / 15 |
| Припускание | 18 |
| Овощи (картофель) | Варка | 3 |
| Варка на пару | 2,8 |
| Жарка | 31 |
| Запекание / запекание в фольге | 20 / 15 |
| Жарка во фритюре | 60 |

Инструмент проверки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Содержание сообщения* | Сообщено мнение о том, что следует выбрать определенный способ тепловой обработки | 1 балл |
| Показано, что выбранный способ тепловой обработки позволяет сохранить полезные вещества в пище \ питательные вещества | 1 балл |
| Показано, что выбранный способ тепловой обработки позволяет максимально сохранить массу продукта | 1 балл |
| Названы дополнительные по отношению к критериям руководителя преимущества способа приготовления с позиции органолептических свойств продукта | 1 балл |
| Показаны преимущества выбранного способа тепловой обработки | 1 балл |
| перед одним невыбранным способом | 1 балл |
| перед вторым невыбранным способом | 1 балл |
| перед третьим невыбранным способом | 1 балл |
| перед четвертым невыбранным способом | 1 балл |
| Показано, что преимущества других способов перед выбранным незначительны \ отсутствуют \ перекрываются недостатками  | 1 балл |
| для одного невыбранного способа | 1 балл |
| для двух и более невыбранных способов | 1 балл |
| Предложено название кафе, соответствующее выбранному способу тепловой обработки | 1 балл |
| В завершении выступления сделано резюме с демонстрацией соответствия предложения критериям руководителя  | 1 балл |
| Высказан призыв принять предложение | 1 балл |
| Дан ответ на вопрос на понимание | 1 балл |
| Дан ответ на вопрос в развитие темы | 1 балл |
| *Максимально за содержание* | *15 баллов* |
| *Организация сообщения* | Произношение отчетливое, голос достаточной громкости | 1 балл |
| Соблюден регламент (2 мин. – 3 мин. 15 сек.) | 1 балл |
| Смысловые блоки выступления отделены паузами | 1 балл |
| Смысловые блоки выступления выделены с помощью вербальных средств (средств логической связи) | 2 балла |
| Соблюден жанр служебного доклада | 2 балла |
| *Максимально за организацию* | *7 баллов* |
| ***Максимальный балл*** | ***22 балла*** |

Шкала может быть дополнена разделом «грамотность речи», который оценивается, согласно параметрам единой шкалы для оценки устных ответов (максимум - 3 балла).