Российская Международная академия туризма

Институт гостеприимства РМАТ

Факультет гостеприимства и технологии питания

Кафедра менеджмент гостеприимства

Курсовая работа

По дисциплине:

«Технология производства продукции общественного питания»

По теме «Блюда русской кухни из рыбы»

Работу выполнила

Студентка 203 группы

Бузденкова Е.В.

Руководитель работы:

Аверичев

### Москва 2007г.

ВВЕДЕНИЕ

«О, светло светлая и прекрасно украшенная земля Русская! Многими красотами прославлена ты: озерами многими славишься, реками и источниками местночтимыми, горами, крутыми холмами, высокими дубравами, чистыми полями, дивными зверями, разнообразными птицами, бесчисленными городами великими, селениями славными, садами монастырскими, храмами Божьими... — писал древний летописец. — Всем ты преисполнена, земля Русская!..» Здесь на необъятных просторах — от Белого моря на севере до Черного на юге, от Балтийского моря на западе до Тихого океана на востоке, в соседстве с другими народами живут русские — нация единая по языку, культуре и быту.

Неотъемлемой частью культуры каждого народа является кухня. Недаром этнографы начинают исследование жизни любого народа с изучения его кухни, ибо в ней в концентрированном виде отражается история, быт и нравы народа. Русская кухня в этом смысле не исключение, она также является частью нашей культуры, нашей истории.

Первые скупые сведения о русской кухне содержатся в древнейших письменных источниках XI—XVII веков, летописях, житиях, словах, поучениях и т. д. Наиболее полные сведения о древнерусской кухне можно найти в «Домострое», литературном памятнике XV— XVI веков, обобщившем предшествующий опыт и регламентирующем порядок ведения дел в рамках домашнего жития. Древнерусская кухня начала складываться с IX века и к XV веку достигла своего расцвета. Естественно, на формирование кухни в первую очередь самое большое влияние оказали природно- географические условия. Обилие рек, озер, лесов способствовало появлению в русской кухне большого количества блюд из рыбы, дичи, грибов, лесных ягод.

Своеобразие блюд русской национальной кухни обусловливалось не только набором продуктов, из которых готовили еду, но и особенностями их приготовления в русской печи. Первоначально русские печи делали без дымоходов и топили «по-черному». Позднее появились печи с трубами, а затем к печам стали приращивать плиты и вделывать духовые шкафы. В русской печи готовили пищу, пекли хлеб, варили квас и пиво, на печи сушили съестные запасы. Печь обогревала жилье, на печи спали старики и дети, а в некоторых местностях в большой топке русской печи парились, как в бане.

Еда, приготовленная в русской печи, отличалась отменным вкусом. Этому способствовали форма посуды, температурный режим и равномерный нагрев со всех сторон. В русской печи пищу готовили в глиняных горшках и чугунках. Те и другие имели узкую горловину, маленькое донышко и большие выпуклые бока. Узкая горловина уменьшала испарение и контакт с воздухом, способствуя тем самым лучшему сохранению витаминов, питательных и ароматических веществ.

Пища в русской печи готовилась почти без кипения благодаря тому, что температура в печи постепенно понижалась, ведь печь сначала протапливали, а затем готовили в ней. Таким образом, пища в русской печи больше парилась, или, как говорили прежде, томилась. Особенно вкусными получались блюда из рыб, супы и т.д.

С незапамятных времен селились русские по берегам рек, озер и морей, изобиловавших в ту пору рыбой. Обилие, дешевизна и доступность всевозможной рыбы определяли обилие и разнообразие рыбного стола. Не было на рыбу и особых запретов со стороны церкви: в большинство постных дней рыбу разрешалось есть, исключение составляли лишь некоторые дни строгого поста. Рыбу варили, парили, запекали, тушили, припускали, жарили, фаршировали, поливали разными отварами, рассолами, подливками. Особенно ценились речные, озерные и проходные рыбы, то есть те, которые нерестятся в реках. Но и морские рыбы не были редкостью на русском столе: треска, сельдь, навага, пикша, сайра, корюшка, камбала и прочая. И по сей день любимой рыбой архангелогородцев остается треска, а жителей Причерноморья — ставрида и скумбрия.

На домашний стол попадает живая, свежая, мороженая и соленая рыба.

Самой вкусной считается живая рыба. Для того чтобы сохранить рыбу живой в течение нескольких дней, в старинных кулинарных книгах советовали влить рыбе в рот рюмку водки, обложить влажным мхом и поставить в погреб или положить рыбе в рот кусочек хлеба, смоченный в воде, и поместить ее в снег. Живую рыбу рекомендовали закалывать, не давая ей уснуть, так как уснувшая рыба считалась гораздо хуже свежезаколотой. Чтобы заколоть рыбу, советовали сделать надрез позади головы, отделив мозг от позвоночного столба. В современных книгах, наоборот, рекомендуют сделать глубокий надрез горла, чтобы стекла кровь. Чаше мы покупаем свежую или свежемороженую рыбу. При этом нужно убедиться, свежа ли она. У свежей рыбы ярко-красные жабры, выпуклые прозрачные глаза, гладкая блестящая чешуя, невздутое брюшко.

Мороженую рыбу и рыбное филе перед приготовлением нужно правильно разморозить, чтобы максимально сохранить ее вкус и питательную ценность. Рыбу, замороженную целиком, рекомендуется размораживать в подсоленной холодной воде (на 1 кг рыбы — 2 л воды и 2 ч. ложки соли). Рыбное филе, а также обезглавленную, потрошеную рыбу лучше размораживать на воздухе. В любом случае рыбу не следует оттаивать полностью. Размораживание заканчивается, как только температура внутри мороженой рыбы достигнет -1—0°С.

Соленую рыбу следует вымачивать в холодной воде, сменяя несколько раз воду.

1. Характеристика рыбы, пищевая ценность

Соотношение пищевых веществ в рыбе зависит от ее вида, пола, стадии развития, периода лова, характера питания, а также от того, насколько глубоко произошли посмертные изменения во время хранения. Содержание отдельных веществ в разных органах и мышцах одной и той же особи неодинаково. Например, темные мышцы содержат больше, чем светлые, хромопротеидов (миоглобина, гемоглобина, цитохрома С), жиров, жирных кислот, лецитина, метионина, витамина В12, железа, серы и меньше общего азота, неомыляемых веществ и холестерина.

Массовая доля воды в мышцах рыбы зависит от вида, упитанности, физиологического состояния и может колебаться от 53 % (угорь речной) до 89 % (зубатка синяя). Основная часть воды, содержащейся в тканях, связана с гидрофильным субстратом (белком) за счет капиллярных и осмотических сил.

Водоудерживающая способность мышечной ткани рыбы и морепродуктов изменяется при посмертных биохимических процессах, при холодильной обработке. Это свойство влияет на сочность, нежность, консистенцию готовой продукции, в значительной степени определяет потери мышечного сока при кулинарной обработке и консервировании гидробионтов.

При вялении и сушке гидробионтов, бланшировании паром консервного полуфабриката массовая доля воды в тканях резко уменьшается, при этом возрастает питательная и энергетическая ценность продуктов.

Массовая доля белкой и гидробионтах составляет от 7—8 % (трепанг, кукумария, гладкоголов) до 22—23 % (тунец, кета, пеламида, луциан желтохвостый, китовое мясо). Доля полноценных белков (за исключением голотурии) составляет 95—97 % общего их количества, усвояемость белков достигает 97%.

Вкусовые свойства рыбных продуктов в значительной степени обусловлены небелковыми азотистыми экстрактивными веществами, среди которых основную долго составляют свободные аминокислоты и производные гаунидина (креатин, креатинин, креатинфосфат, метилгуанидин).

Тримстиламин из группы азотистых летучих оснований служит ключевым веществом, определяющим типичный «селедочный» запах соленых продуктов. В формировании вкусоароматических свойств наряду с низкомолекулярными азотистыми веществами участвуют карбонильные соединения, органические кислоты и сернистые соединении. В частности, сероводород, образующийся при термической обработке рыбы, является основной составляющей запаха стерилизованных рыбных консервов. В создании характерного аромата вяленой рыбы важную роль играют амннокислотнолипидные комплексы.

Семейства анчоусовых, сельдевых, лососевых и некоторых других рыб отличаются наличием активных протеолитических фертов (пепсин, трипсин, эрепсин пищеварительных органов и катепсины мышц), которые играют важную роль при созревании соленых рыбных продуктов.

Содержание в тканях и расположение скоплений липидов в теле гидробионтов непостоянно и зависит от многочисленных факторов, а частности от вида, пола, возраста, физического состояния и др.

Массовая доля липидов в мышцах колеблется от 0,2—0,6% (пикша, кальмар, сайда, треска, ракообразные) до 30—34% (угорь речной, стерлядь сибирская, минога каспийская, сельдевые в период нагула), » печени тресковых достигает 70%, в икре осетровых и лососевых— 10—17%.

По содержанию жира рыб подразделяют на четыре группы:

тощие (до 2% жира) —окуневые, тресковые, щуковые и др.;

средней жирности (от 2 до 8 %) — морской окунь, килька каспийская и др.;

жирные (свыше 8 %) — осетровые, скумбриевые, сиговые, сайра;

особо жирные (более 15 до 34 %) — тихоокеанская и каспийская миноги, сельдевые в период нагула, карповые, лососевые.

У многих костистых рыб (карповые, сельдевые, лососевые и др.) соединительная ткань, расположенная между кожей и мускулатурой, является основным местом накопления жира. У хрящевых рыб (акул, сотов), тресковых, макрурусовых и некоторых других жир накапливается в печени (25— 72 %), а в подкожной клетчатке и в мышцах его содержание не превышает 0,2—1%. У морского окуня, палтуса, тунца отложение жира происходит как в печени, так и в тканях мышц. У миног жир откладывается в толще мыши, в миосептах и подкожной клетчатке.

Распределение липидов в организме зависит также от упитанности рыб. Например, если в период нагула основная масса липидов сосредоточена в тканях внутренних органов и в подкожной клетчатке, то в период нереста эта категория липидов практически отсутствует. Например, мойва в период нагула содержит 10—11 % липидов, в период нереста — 2—3 %. У проходной каспийской сельди в морс содержание липидов и мясе составляет 17 — 22%, а в районе Уфы после нереста — 1,5 — 2 %. У тихоокеанской сельди в период нагула массовая доля липидов 25 — 33 %, причем они накапливаются как в подкожной клетчатке, так и в отложениях на желудке и кишечнике (ожирки). По мере развития и созревания гонад у сельди исчезают ожирки, а к периоду нереста содержание липидов в мышцах снижается до 2—3 %. Значительные траты липидов наблюдаются при нерестовых миграциях и голодании дальневосточных лососей. Например, у амурской осенней кеты после нереста массовая доля липидов в мясе падает до 0,1 %.

Существенно различается содержание жира в зависимости от видовой принадлежности рыб. Например, среди палтусов наиболее жирными являются стрелозубые (до 21 % жиров в мышцах), а наименее жирными — белокорые (до 6 % жиров в мышцах). У морских беспозвоночных содержание жира в тканях невелико (0,1 — 2,5 %), за исключением печени (6—16%) и икры (4-16%).

Особенность состава липидов рыб — преобладание непредельных жирных кислот, в том числе пентаеновой и гексаеновой, обусловливающих нестойкость жиров к окислительной порче. Жиры морских и океанических рыб отличаются более высокой степенью ненасыщенности по сравнению с пресноводными рыбами. Поэтому мороженая рыбная продукция и филе из морских и океанических рыб имеют более короткие сроки хранения в сравнении с продукцией из пресноводных рыб.

Вследствие низкой температуры плавления (22...35 °С) жиры рыб и нерыбных гидробионтов хорошо усваиваются организмом (на 95—97 %). Наряду с высокой энергетической ценностью они служат носителем биологически активных веществ, в том числе витаминов A, D и эссенциальных жирных кислот, выполняющих витаминоподобные функции. С недостатком в питании полиненасыщенных жирных кислот связывают возникновение язвы двенадцатиперстной кишки, язвенного колита, артритов, кариеса зубов, экземы, сухости кожи, нарушение холестеринового обмена. По содержанию эссенциальных жирных кислот (особенно так называемого линолевого типа) липиды рыб уступают растительным маслам (за исключением масел какао и кокосового), но превосходят сливочное масло. Установлено, что жиры рыб играют важную роль в снижении уровня холестерина в крови.

Фосфолилиды являются ценным строительным материалом для клеточных структур. В качестве структурного элемента фосфолипидов эссенциальные жирные кислоты входят в состав весьма сложных липорибопротеиновых комплексов, в том числе комплекса различных клеточных мембран.

Содержание углеводов в гидробионтах невысокое. В мясе морских рыб содержится от 0, до 1,5% гликогена, пресноводных рыб —от 0,9 до 1,8; беспозвоночных— от 0,1 до 5 %, В мышечной ткани спокойной упитанной рыбы непосредственно после смерти обнаружено также около 0,03 % глюкозы. При биохимических посмертных изменениях количество углеводов в рыбе быстро уменьшается.

В жирах морских рыб присутствует витамин А1, биологически более активный, чем витамин А2. Содержание витаминов группы А в мышцах разных видов рыб довольно непостоянно, но превышает его содержание и мясе крупного рогатого скота. Наиболее высокая массовая доля витамина А в печени тресковых и многих других рыб, в икре осетровых и лососевых рыб, в мышцах жирных и особо жирных рыб (угорь, палтус белокорый, сардина и др.). Содержание витаминов группы В в мышцах рыб сравнительно невысоко, но темные мышцы могут накапливать в 10 раз больше витамина В2, чем светлые, а печень рыб аккумулирует витамины В6 и В,12.

Наличие минеральных веществ в тканях гидробионтов зависит от физиологического и анатомического назначения тканей, а также от биохимических особенностей вида. В отличие от представителей наземного мира гидробионты обитают в среде, насыщенной солями (от 50 до 290 мг/л пресная и от 15 000 до 38 000 мг/л - морская вода).

Содержание некоторых элементов в тканях гидробионтов может в сотни и даже десятки тысяч раз превышать их концентрацию в водной среде, а содержание других элементов может быть более низким, чем в гидросфере. Например, в тканях морских рыб происходит избирательное концентрирование серы, фосфора, кальция, иода и других элементов, но содержание хлора, магния, натрия намного ниже, чем в воде. Некоторые виды бурых водорослей, наоборот, способны избирательно накапливать калий, натрий, хлор, иод, бром и ряд других элементов. Специфичным для рыб является накопление в крови железа, для ракообразных и моллюсков— меди.

Концентрация ионов натрия в морской воде наиболее высокая. Однако в тканях гилробионтов содержание солей натрия невелико—от 30 до 160 мг на 100 г в мышцах рыб и до 380 мг на 100 г в мясе моллюсков. Массовая доля солей калия в мышцах рыб колеблется от 60 до 520 мг на 100 г. В морских водорослях солей натрия и калия в несколько раз больше.

Основным депо солей кальция в организме животных гидробионтов является костная ткань рыб, раковины моллюсков и панцирь ракообразных. Магний также является обязательным компонентом костной ткани. В мышцах большая часть кальция и около 10 % магния связаны с белками актином и миозином.

Массовая доля фосфора в тканях гидробионтов варьирует от 50 до 500 мг на 100 г. Около 85 % фосфора сосредоточено а костной ткани. Основная часть фосфора в мышцах связана с креатином и аденозином. Фосфор является одним из важнейших элементов: он входит в состав разнообразных фосфорорганических соединений — нуклеопротеидов, фосфолипидов, коферментов, АТФ, АДФ и др. Массовая доля других макроэлементов (мг на 100 г): сера —25-450, железо - 0,3-20, алюминий - 0,1—20.

Содержание микроэлементов в тканях гидробионтов вырьирует в значительных пределах. Наиболее богаты иодом бурые водоросли (ламинария), в которых иода в сотни тысяч раз больше, чем и морской воде. Наличие иода н рыбе зависит от вида рыб и физиологических особенностей тканей. В тканях пресноводных рыб содержание иода незначительное (от 0,002 до 0,07 мг на 100 г), в морских и океанических рыбах его и десятки раз больше (от 0,01 до 0,8 мг на 100 мг), в икре и печени морских рыб содержание иода достигает соответственно 2 и 3 мг на 100 г.

Содержание солей меди в тканях рыбы невелико —от 0,001 до 0,09 мг на 100 г, в мясе моллюсков —от 0,1 до 15 мг на 100 г, а в съедобной части ракообразных —до 1,6 мг на 100 г. Другие микроэлементы, в том числе марганец, кобальт, цинк, фтор, молибден, присутствуют в гидробионтах в хорошо сбалансированном соотношении, причем в морских и океанических видах рыб их содержание, как правило, выше, чем в пресноводных, а в нерыбных объектах —в 5— 10 раз больше, чем в рыбе.

2. Ассортимент и технология приготовления блюд

1. Помакуха псковопечерская
2. Отварная рыба
3. Припущенная рыба
4. Рыба, припущенная в молоке
5. Стерлядь или другая рыба, припущенная в белом вине
6. Печеная рыба
7. Рыба, запеченная по-московски
8. Рыба по - невски
9. Рыба по – ярославски
10. Запеканка поморская из трески с творогом
11. Запеканка дальневосточная из рыбы с морской капустой
12. Рыба по- суздальски с гречневой кашей
13. Тушеная рыба
14. Рыба, тушеная по- новгородски
15. Рыба, тушенная по- крестьянски
16. Кальмары, тушенные в сметане
17. Рыба, запеченная с жаренным хреном и луком
18. Рыба, запеченная в фольге
19. Рыба, запеченная под майонезом
20. Рыба, запеченная под яйцом
21. Рыба, запеченная в омлете
22. Солянка из рыбы на сковороде
23. Рыбные голубцы по- пермски
24. Чорыг тверской
25. Караси, жаренные в сметане
26. Рыба, жаренная по- северорусски под клюквенным соком с медом
27. «Каштаны» рыбные по- рязански
28. Жаренная рыба, фаршированная кильками
29. Котлеты «Золотая рыбка»
30. Жареная рыба, начиненная капустой
31. Рыба «пай»
32. Тельное
33. Зразы поморские
34. Тельная жаренная рыба
35. Рыба, жаренная в тесте
36. Рыба пикантная
37. Рыба в свином шпике
38. Рыба по- южнорусски
39. Котлеты северодвинские

Технология приготовления наиболее интерестных блюд:

«Рыба по-суздальски с гречневой кашей»

Продукты входящие в рецепуру:

Рыба- 800 г

Гречневая крупа- 2/3 стакана

Сушеные грибы- 50 г

Яйца- 4 шт

Лук- 2 шт

Сметана- 4 ст. л.

Масло растительное- 4 ст. л.

Сыр- 30 г

Панировачные сухари- 2 ст. л.

Соль- 1 ч. л.

Технология приготовления

Грибы размочить , отварить и мелко нарезать. Рыбу нарезать на куски, посолить и обжарить на сливочном масле, отдельно обжарить репчатый лук с грибами. Сварить рассыпчатую гречневую кашу, добавить рубленые яйца и перемешать. Глиняные горшочки или сковороду смазать маслом, обсыпать панировачными сухарями, положить гречневую кашу с яйцами, лук с грибами, рыбу, залить сметаной , посыпать тертым сыром и запечь в духовке.

«Кальмары, тушеные в сметане»

Продукты, входящие в рецептуру:

Филе кальмара- 600 г

Сметаны- 200 г

Лук- 2-3 шт.

Мука- 2 ст. л.

Сливочное масло- 50 г

Соль- 1 ч.л.

Перец- ½ ч. л.

3. Процессы, происходящие с основными пищевыми веществами при тепловой обработке. Формирование вкуса, запаха, аромата, изменение массы

Разнообразные виды рыб отличаются по вкусовым качествам и содержанию пищевых веществ. Поэтому при приготовлении блюд из рыбы необходимо выбрать способ кулинарной обработки, позволяющий не только приготовить блюдо вкусным, но и сохранить в нем ценные пищевые вещества. В зависимости от способов тепловой обработки рыбные блюда делят на отварные, припущенные, жаренные основным способом, жаренные в большом количестве жира, тушеные, запеченные.

В процессе тепловой обработки рыба подвергается сложным физико-химическим изменениям. При варке и жарке рыбы происходят свертывание белков, изменение белка коллагена, жира, витаминов и экстрактивных веществ, выделение воды, изменение массы и объема рыбы. В результате тепловой обработки возрастает усвояемость рыбы, размягчаются тканевые волокна и погибают бактерии, которыми могут быть обсеменены рыбные полуфабрикаты. В осетровой рыбе иногда могут остаться споры болезнетворных бактерий и выделяемые ими вредные вещества — токсины. Поэтому необходимо внимательно следить за тепловым процессом и полным доведением рыбы до готовности.

Рыба содержит белки альбумины, растворимые в воде, глобулины, растворимые в растворах солей, а также сложные фосфорсодержащие белки, которые при нагревании до 35 °С начинают свертываться (денатурировать). Этот процесс заканчивается при достижении 65 °С. Свернувшиеся белки в виде светлой пены появляются на поверхности при варке рыбы. В рыбе содержится от 1,6 до 5,1 % коллагена, из которого почти полностью состоит ее соединительная ткань. Коллаген рыбы менее устойчив, чем коллаген мяса. При температуре 40 °С происходят его свертывание и переход в глютин, который представляет собой клейкое вещество, легкорастворимое в горячей воде, благодаря чему насыщенные рыбные бульоны при застывании образуют желе. Глютин рыбы может удерживать воду в большей степени, чем глютин мяса, поэтому рыба при тепловой обработке теряет в массе меньше, чем мясо. При варке рыбы уплотняются белки миофибрилл, в результате чего уменьшаются объем и масса рыбы.

Изменение в массе рыбы составляет 18—20%, т.е. вдвое меньше, чем у мяса крупного рогатого скота. Главную часть этих потерь составляет вода, отделяемая белками. При варке и жарке потери массы почти одинаковые, разница составляет 1—2% в ту или иную сторону. Масса кусков рыбы в панировке изменяется меньше, чем непанированных. При жарке в поле инфракрасного излучения уменьшаются потери массы за счет сокращения времени тепловой обработки.

Общее количество растворимых веществ, переходящих из рыбы в бульон, составляет 1,5—2 % ее массы, в том числе экстрактивных и минеральных веществ — 0,3—0,5 %. Экстрактивные вещества при варке переходят в отвар, придавая бульонам хороший вкус и способность возбуждать аппетит.

Жир, содержащийся в рыбе, частично теряется при тепловой обработке, всплывая на поверхность бульона и эмульгируя. Поскольку варку и припускание производят без кипения (при 85—90 °С), количество эмульгированного жира в бульоне незначительно.

4. Разработка рецептуры, технологии приготовления и составление нормативно- технологической документации на блюдо «Рыба по – ярославски»

Продукты входящие в рецептуру:

рыба - 800 г

картофелин - 5-6

луковицы - 3-4

соленых огурцов - 1-2

сушеных грибов- 50 г

стакана сметаны - 2/3

майонеза - 100 г

сыра - 30 г

растительного масла - 4 ст. л.

Технология приготовления

Рыбу очистить , выпотрошить, обмыть, нарезать на куски и обжарить. Нашинковать и обжарить лук. Огурцы мелко нарезать и припустить в небольшом количестве воды. Очищенный картофель покрошить и положить на смазанную маслом сковороду, сверху – рыбу, грибы с луком, припущенные огурцы. Затем залить майонезом, смешанным со сметаной, посыпать тертым сыром, сбрызнуть маслом и запечь в духовке.

4.1 Расчет массы брутто и нетто сырья

- Расчет массы брутто и нетто рыбы:

Согласно табл. 4 Сборника рецептур для получения 125 г нетто рыбы ласось каспийский, спецразделки, тушка, филе без кожи и костей, требуется 147 г брутто, а для 800 г брутто – Х г нетто. Составляем пропорцию:

147 г (брутто) – 125 г (нетто)

800 г (брутто) – Х г (нетто)

Х= 680,3 г.

- Расчет массы брутто и нетто картофеля

Согласно таб. 1 Сборника рецептур для получения 100 г нетто картофеля (масса 1 картофеля 100г) требуется 167 г брутто, а для получения 600 г нетто (6 картофелин) –Х г брутто. Составляем пропорцию:

167 г (брутто) – 100 г (нетто),

Х г (брутто) – 600 г (нетто),

Х = 1002 г.

- Расчет массы лука

Согласно таб. 1 Сборника рецептур масса нетто лука – 180 г (3 луковицы), процент отхода составляет 16%, а масса брутто – Х г. Составляем пропорцию:

Х=(180 г (нетто)/(100-16%))\*100%,

Х = 214,3 г.

- Расчет массы соленого огурца

Согласно таб. 1 Сборник рецептур масса нетто огурца – 100 г (1 огурец), процент отхода составляет 10%, а масса брутто – Х г. Составляем пропорцию:

Х= (100 г (нетто)/(100-10%))\*100%,

Х = 111,2 г.

- Расчет массы сыра

Согласно таблицы 19 Сборника рецептур масса нетто сыра – 33 г , процент отхода составляет 8%, а масса брутто – Х г. Составляем пропорцию:

Х= (33 г (нетто)/(100-8%))\*100%,

Х = 35,9 г.

- Расчет массы продуктов, приведенных в мерах объема:

Пользуясь таблицей «Сведения о массе пищевых продуктов в наиболее употребляемых мерах объема», принимаем:

4 ст.л. растительного масла = 4 х 15=60 г,

¾ сметаны = 134 г.



Сводим полученные данные в таблицу:

4.2 Расчет потерь при тепловой обработке блюда

Масса сырьевого набора основного блюда – 1937,3 г

Потери при тепловой обработке (19%) – 368,6 г

Масса блюда после обжаривания и запекания – 1568,7 г

Составление рецептуры на заданный выход блюда

Корректируем выход основного блюда на 300 г:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование продуктов | Масса брутто, г | Масса нетто, г |
| Рыба | 160 | 136 |
| Картофель | 200,4 | 120 |
| Лук | 42,8 | 36 |
| Саленые огурцы | 22,24 | 20 |
| Сушеный грибы | 9,6 | 9,6 |
| Стакан сметаны | 26,8 | 26,8 |
| Майонез | 20 | 20 |
| Сыр | 7,18 | 6,6 |
| Растительное масло | 12 | 12 |
| Масса полуфабриката | - | 387 |
| Масса блюда после тепловой обработки | - | 300 |
| Выход основного блюда | - | 300 |

4.3 Разработка технологии и составление технологической схемы приготовления блюда

Рыбу очистить , выпотрошить, обмыть, нарезать на куски и обжарить. Нашинковать и обжарить лук. Огурцы мелко нарезать и припустить в небольшом количестве воды. Очищенный картофель покрошить и положить на смазанную маслом сковороду, сверху – рыбу, грибы с луком, припущенные огурцы. Затем залить майонезом, смешанным со сметаной, посыпать тертым сыром, сбрызнуть маслом и запечь в духовке. Раскладка продуктов для приготовления блюда дана на 4 порции.

5. Разработка рецептуры, технологии приготовления и составление нормативно- технологической документации на блюдо «Помакуха псковопечерская»

Продукты входящие в рецептуру:

Гарбуша – 600 гр

Картофель – 8 шт

Петрушка – 10 г

Укроп – 10 г

Для соуса:

Лук репчатый – 2 шт

Мука – 1 ст. ложка

Рыбный бульон – ½ л

Соль – 1 ч. л.

Технология приготовления

Соленую гарбушу разделить на филе, вымочить, залить соусом и довести до кипения. Посыпать зеленью и подать с горячим отварным картофелем.

Соус. Муку обжарить до слегка кремоватого цвета. Постепенно вливая бульон, вымешать до образования однородной массы, положить мелко нарезанный лук, посолить и варить 20-25 мин.

5.1 Расчет массы брутто и нетто сырья

- Расчет массы брутто и нетто рыбы:

Согласно табл. 4 Сборника рецептур для получения 125 г нетто рыбы гарбуши, спецразделки, тушка, филе без кожи и костей, требуется 181 г брутто, а для 600 г брутто – Х г нетто. Составляем пропорцию:

181 г (брутто) – 125 г (нетто)

600 г (брутто) – Х г (нетто)

Х= 414,37 г.

- Расчет массы брутто и нетто картофеля

Согласно таб. 1 Сборника рецептур для получения 100 г нетто картофеля (масса 1 картофеля 100г) требуется 167 г брутто, а для получения 800 г нетто (8 картофелин) –Х г брутто. Составляем пропорцию:

167 г (брутто) – 100 г (нетто),

Х г (брутто) – 800 г (нетто),

Х = 1336 г.

Расчет массы брутто зелени петрушки и укропа

Согласно табл. 1 Сборника рецептур отходы при холодной обработке зелени петрушки и укропа составляют 26 %. Составляем пропорцию:

10 г – 74%

Х г (масса брутто) – 100%

Х = 14 г.

- Расчет массы лука

Согласно таб. 1 Сборника рецептур масса нетто лука – 80 г, процент отхода составляет 16%, а масса брутто – Х г. Составляем пропорцию:

Х=(80 г (нетто)/(100-16%))\*100%,

Х = 95,2 г (брутто).

-Рассчет массы продуктов, приведенных в мерах объема

Пользуясь таблицей «Сведение о массе пищевых продуктов в наиболее употребимых мерах объема» (3) , принимаем:

1 ст. л муки = 30 г.

1 ч. л. соли = 10 г.

½ л рыбного бульона = 1110 г

Сводим полученные данные в таблицу:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование продуктов | Масса брутто, г | Масса нетто, г |
| Рыба | 600 | 414,37 |
| Картофель | 1336 | 800 |
| Петрушка (зелень) | 13,51 | 10 |
| Укроп (Зелень) | 13,51 | 10 |
| Масса сырьевого набора блюда | - | 1234,37 |
| Лук репчатый | 95,2 | 80 |
| Мука пшеничная | 30 | 30 |
| Рыбный бульон | 1110 | 1110 |
| Соль | 10 | 10 |
| Масса соуса | - | 1230 |
| Масса блюда | - | 2464,37 |

5.2 Расчет потерь при тепловой обработке блюда

Для определения величины потери при тепловой обработке принимаем, что общие потери , включающие потери при варке составляют 17 % от массы сырьевого набора блюда:

Масса блюда – 2464,37 г

Потери при тепловой обработке (17 %) – 419 г

Масса блюда после варки – 2046 г

Составление рецептуры на заданный выход блюда

Корректируем выход основного блюда на 300 г:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование продуктов | Масса брутто, г | Масса нетто, г |
| Рыба | 85,8 | 60 |
| Картофель | 191 | 115 |
| Петрушка (зелень) | 1,93 | 1,4 |
| Укроп (Зелень) | 1,93 | 1,4 |
| Масса сырьевого набора блюда | - | 177,8 |
| Лук репчатый | 13,6 | 11,5 |
| Мука пшеничная | 4,2 | 4,2 |
| Рыбный бульон | 158,6 | 158,6 |
| Соль | 1,4 | 1,4 |
| Масса соуса | - | 175,7 |
| Масса блюда | - | 353,5 |
| Выход | - | 300 |

5.3 Разработка технологии и составление технологической схемы приготовления блюда

Соленую гарбушу разделать, вымочить, залить соусом и довести до кипения. Посыпать зеленью и подать с горячим отварным картофелем.

Соус. Муку обжарить до слегка кремоватого цвета. Постепенно вливая бульон, вымешать до образования однородной массы, положить мелко нарезанный лук, посолить и варить 20-25 мин. Раскладка продуктов для приготовления блюда дана на 4 порции.

Заключение

Горячие рыбные блюда занимают значительное место в ассортименте блюд, приготавливаемых на предприятиях общественного питания. В рыбных блюдах много белков, которые усваиваются легче, чем белки мяса. Мышечная ткань рыбы по сравнению с мясом мягче и нежнее, так как коллаген в соединительно-тканных прослойках рыб менее устойчив к нагреванию и быстрее переходит в глютин.

В зависимости от используемых видов рыб блюда из них содержат различное количество жира. Наибольшее количество жира содержат блюда, приготовленные из осетровой, лососевой рыбы, сельди, кефали, палтуса, камбалы. Маложирными считают блюда из тресковых, щуки, окуня, сазана. Содержание жира необходимо знать, чтобы подобрать к блюдам соответствующие гарнир и соус.

К отличительным свойствам жира рыбы относят его способность легко плавиться и оставаться в жидком виде при довольно низких температурах, поэтому он усваивается гораздо лучше, чем жир говядины или баранины. Благодаря этому рыбные блюда используют также в хо лодном виде. С жиром рыбы в организм человека поступают ценные непредельные жирные кислоты. В тканях большинства рыб жир распределяется неравномерно. Наибольшую кулинарную ценность представляет рыба с равномерным распределением жира в тканях (лососевые, осетровые). Присутствие жира придает рыбным блюдам большую калорийность и лучшие вкусовые качества.

Рыбные блюда богаты минеральными веществами (натрия, калия, фосфора, йода, серы, хлора, железа, меди и др.), особенно блюда, приготовленные из морской рыбы. В большом количестве в рыбе содержатся витамины D, А, а в некоторых видах рыб — витамины B1 и В2- Среди экстрактивных веществ рыб имеются вещества, способствующие возбуждению аппетита.

Горячие рыбные блюда приготавливают в соусном цехе. Для этого используют кастрюли, сотейники, рыбные котлы удлиненной формы, в которых варят и припускают рыбу, противни, сковороды, фритюрницы для жарки, порционные сковороды для запекания, различный инвентарь в виде лопаток, дуршлагов, поварских игл и т. д.

Отпускают рыбные блюда на подогретых мелких тарелках, круглых металлических или овальных блюдах, порционных сковородах. Температура подачи горячих блюд должна быть не ниже 65 °С. Количество рыбы на порцию — 75, 100 или 125 г.

Список литературы

1) Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий: Для предприятий общественного питания / Авторы- составители: А.И. Здобнов, В.А. Цыганенко, М.И. Пересочный.- К.:А.С.К., 2002. – 656 с.:ил.

2) Кулинария. Сборник рецептур – М.: Издательский Дом МСП, 2001.- 567 с.: ил. Автор- составитель А.С. Ратушный

3) Кулинария: учебник для сред. Проф.- техн. Уч-щ / Н.А. Анфимова, Т.И. Захарова, Л.Л. Татарская.- 4-е изд., перераб.- м.: Экономика, 1991.- 368 с.

4) Справочник по товароведению продовольственных товаров / Т.Г. Родина, М.А. Николаева, Л.Г. Елисеева и др.; Под ред. Т.Г. Родиной. – М.: КолосС, 2003. – 608 с.:ил.

5) Русская кухня. / Э.Д. Меджитова.; Издание 4-е , дополненное и переработанное.- М.: Изд-во Эксмо, 2002. – 416 с.

Технико – технологическая карта № \_\_\_

Рыба по - ярославски

Нормы закладки сырья

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Сырье | Нормы закладки, г | |
| Масса брутто на 10 порций | Масса нетто на 10 порций |
| Рыба | 1600 | 1360 |
| Картофель | 2004 | 1200 |
| Лук репчатый | 428 | 360 |
| Соленые огурцы | 222,4 | 200 |
| Сушеные грибы | 96 | 96 |
| Стакан сметаны | 268 | 268 |
| Майонез | 200 | 200 |
| Сырье | 71,8 | 66 |
| Растительное масло | 120 | 120 |
| Масса блюда | - | 3780 |
| Масса блюда после тепловой обработки | - | 3000 |
| Выход | - | 3000 |

Технологический процесс

Рыбу очистить , выпотрошить, обмыть, нарезать на куски и обжарить. Нашинковать и обжарить лук. Огурцы мелко нарезать и припустить в небольшом количестве воды. Очищенный картофель покрошить и положить на смазанную маслом сковороду, сверху – рыбу, грибы с луком, припущенные огурцы. Затем залить майонезом, смешанным со сметаной, посыпать тертым сыром, сбрызнуть маслом и запечь в духовке.

Требования к оформлению, подаче, реализации и хранению

Блюдо подают в глиняной тарелке, украшенное веточками укропа.

Температура подачи не ниже 60 0 С.

Готовое блюдо транспортированию не подлежит.

Технико – технологическая карта № \_\_\_

Помакуха Псковопечерская

Нормы закладки сырья

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование продуктов | Масса брутто, г | Масса нетто, г |
| Рыба | 858 | 600 |
| Картофель | 1910 | 1150 |
| Петрушка (зелень) | 19,3 | 14 |
| Укроп (Зелень) | 19,3 | 14 |
| Масса сырьевого набора блюда | - | 1778 |
| Лук репчатый | 136 | 115 |
| Мука пшеничная | 42 | 42 |
| Рыбный бульон | 1586 | 1586 |
| Соль | 14 | 14 |
| Масса соуса | - | 1757 |
| Масса блюда | - | 3535 |
| Масса блюда после тепловой обработки | - | 3000 |
| Выход | - | 3000 |

Технологический процесс

Соленую гарбушу разделать, вымочить, залить соусом и довести до кипения. Посыпать зеленью и подать с горячим отварным картофелем.

Соус. Муку обжарить до слегка кремоватого цвета. Постепенно вливая бульон, вымешать до образования однородной массы, положить мелко нарезанный лук, посолить и варить 20-25 мин. Раскладка продуктов для приготовления блюда дана на 4 порции.

Требования к оформлению, подаче, реализации и хранению

Подается в чугунной посуде.

Температура подачи должна быть не ниже 70 о С.

Готовое блюдо транспортированию не подлежит.