**Министерство образования Тульской области**

**государственное образовательное учреждение  
среднего профессионального образования Тульской области**

**«Тульский колледж профессиональных технологий и сервиса»**

Методическое пособие

Для проведения практических занятий

По ПМ. 07.01.

“ Технология приготовления блюд и кулинарных изделий.”

для студентов дневного отделения

специальности

“Технология продукции общественного питания”

**Составитела**

**Преподаватель сецдисциплин :**

**Григорьева Г. В.**

**Борисенкова Н. Г.**

**Пояснительная записка**

**Цель учебного пособия - оказание помощи студентам в приобретении необходимых знаний для проведения технологичес­ких расчетов, в умении пользоваться справочными материалами, сборниками рецептур, таблицами нормативов отходов при первичной обработке сырья и приготовлении блюд.**

**В данном сборнике предложено 380 практических зада­ний по работе со Сборниками рецептур.**

**Задачи составлены по разделам курса "Технология приготовления пищи": "Первичная обработка сырья", "Тепло­вая обработка продуктов", "Приготовление и отпуск блюд", "Лечебно-профилактическое питание".**

**В разделе "Первичная обработка сырья" предложено 122 задачи по 4 темам» В каждой теме дается расчет по опреде­лению количества отходов, определению массы нетто и массы брутто и определению количества порций из заданного коли­чества сырья.**

**В разделе "Тепловая обработка продуктов предложена 21 задача но определению выхода готовых изделий и по опре­делению массы брутто сырья.**

**В разделе "Приготовление и отпуск блюд" предложено 214 задач по 12 темам. В каждой теме дается расчет по оп­ределению массы брутто продуктов для приготовления блюд и определению количества сырья.**

**После определенной группы' типовых задач в каждой теме дана методика их решения.**

**РАЗДЕЛ ПЕРВЫЙ.**

**ПЕРВИЧНАЯ ОБРАБОТКА СЫРЬЯ.**

**ТЕМА I. Задачи по теме "Обработка овощей и грибов".**

Задачи, приведенные по данной теме, должны дать представление об определении количества отходов, определе­нии массы "нетто", определении массы "брутто" и определе­нии количества порций изделий, изготовленных из заданного количества сырья.

Нормы отходов в Сборнике рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания установлены для овощей и плодов, соответствующих по качеству требова­ниям ГОСТов.

В расчетных таблицах Сборника рецептур блюд и кулинар­ных изделии 1980 года утверждения приняты нормы отходов для картофеля, действующие до 1 ноября, для моркови и свеклы - до 1 января. Если необходимо рассчитать количест­во овощей при других нормах отходов, то следует произво­дить соответствующие пересчеты массы "брутто" в сторону увеличении или уменьшения (для картофеля молодого), чтобы масса очищенных овощей "нетто" оставалась неизмененной, а следовательно выход готовых изделий соответствовал указан­ному в рецептуре. Таким образам, для соблюдения установ­ленного выхода готовых изделий необходимо помнить, что масса "нетто" является величиной постоянной.

**§ I. Определение количества.**

Задача 1. Определить количество отходов при обработке 400 кг картофеля в феврале.

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

Задача 3. Определить разницу в количестве отходов при обработке 700 кг картофеля в ноябре и в феврале.

Задача 4. Определить величину отходов при обработке 100 кг белокочанной капусты.

Задача 5. Какое количество получится при обработке 40 кг моркови в декабре?

Задача 6. Определить величину отходов при обработке 30 кг репчатого лука.

Задача 7.Определить величину отходов при обработке 20 кг свеклы в апреле.

Задача 8. Какое количество сухого крахмала можно получить из отходов картофеля при обработке его в декабре в количестве 3 тонн?

Задача 9. Определить количество крахмала-сырца, которое можно получить из отходов картофеля при обработке его в марте в количестве 400 кг.

Пример решения типовой задачи № 1.

По таблице № 32 стр. 651 Сборника рецептур блюд найдем процент отходов картофеля в феврале. Процент отходов равен 35 %. Принимаем заданную массу брутто картофеля 400 кг за 100 %, исчисляем массу отходов:

400 кг – 100 %

Х – 35 %

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Х = | 400 х 35 | = 140 кг |
| 100 |

140 кг – масса отходов картофеля.

Примечание: Для расчета количества крахмала ( задача № 8 ) следует принять выход крахмала – сырца – 10 %, а выход сухого крахмала – 5 % от массы отходов картофеля.

**§ 2. Определение массы нетто.**

Задача 10. Определить массу очищенной свежей белокочанной капусты из 200 кг массы брутто.

Задача 11. Сколько лука репчатого массой нетто получится при обработке 10 кг ?

Задача 12. Определить массу нетто картофеля при обработке его в количестве 300 кг, в марте.

Задача 13. Найти массу нетто молодого картофеля при закладке брутто 40 кг.

Задача 14. Сколько очищенных кабачков получится из 20 кг массой брутто?

Задача 15. Сколько очищенного репчатого лука получится из 20 кг неочищенного?

Задача 16. Сколько очищенных баклажанов получится из 25 кг массой брутто?

Задача 17. Определить массу нетто моркови при обработке 20 кг в апреле.

Пример решения задачи № 10.

Расчет задач указанного типа рекомендуется производить по следующей схеме.

Массу заданного продукта ( брутто ) принять за 100 %, процент отходов найти в таблице № 32, принять за Х, процент выхода очищенных овощей (нетто) принять за (100-Х) %.

Определить массу нетто с помощью отношений:

Масса брутто – 100 %

Масса нетто – (100-Х) %

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| масса нетто = | масса брутто х (100-Х) |  |
| 100 |

В задаче № 10 масса капусты брутто равна 200 кг.

Процент отходов – 20 %

Процент выхода очищенной капусты ( нетто ) – (100-20) %

Тогда 200 кг – 10 %

Х – (100-20)%

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Х = | 200 х 80 | = 160 кг |
| 100 |

160 кг – масса очищенной капусты (нетто).

**§ 3. Определение массы брутто.**

Задача 18. Сколько лука репчатого массой брутто надо взять, чтобы получить 10 кг очищенного?

Задача 19. Определить массу брутто картофеля в марте, если масса очищенного картофеля равна 300 кг.

Задача 20. Найти массу брутто картофеля в ноябре при закладке его массой брутто 400 кг.

Задача 21. Определить массу брутто капусты белокочанной, если масса очищенной капусты равна 40 кг.

Задача 22. Сколько моркови молодой с ботвой надо взять, чтобы получить 10 кг очищенной?

Задача 23. Определить массу брутто моркови в марте, если масса очищенной моркови 8 кг.

Задача 24. Определить массу брутто картофеля в декабре для приготовления 100 порций рулета картофельного с овощами по второй колонке Сборника рецептур блюд.

Задача 25. Найти массу брутто моркови, необходимый для приготовления 100 порций салата витаминного в январе, если масса одной порции салата равна 200 гр.

Задача 26. Сколько необходимо взять моркови и картофеля массой брутто в феврале для приготовления 100 порций пудинга овощного по второй колонке Сборника рецептур блюд.

Задача 27. Сколько картофеля необходимо взять в декабре для приготовления 100 порций рассольника ленинградского по первой колонке Сборника рецептур блюд?

Пример решения задачи № 24.

Решение задач приведенного типа производить по схеме, обратной предыдущей.

Масса брутто исчисляется, исходя из заданной массы нетто с учетом определенного процента отходов, причем, масса брутто всегда принимается за 100 %.

В данной задаче находим рецептуру картофельного с овощами № 380-П-1980г. масса нетто одной порции рулета картофельного по второй колонке равна 180 гр., масса нетто 100 порций равна: 180 гр. Х 100 = 18 кг. Величина отходов в декабре равна 30 %.

Определяем требуемую массу брутто:

18 кг – ( 100 – 30 ) %

Х – 100 %

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Х = | 18 х 100 | = 25,7 кг |
| 70 |

25,7 кг – искомая масса брутто картофеля.

**§ 4. Определение количества порций изделий, изготовленных из заданного количества сырья.**

Задача 28. Сколько порций рагу из овощей можно приготовить в январе по первой колонке Сборника рецептур блюд, если поступило 20 кг картофеля массой брутто?

Задача 29. Сколько порций каши вязкой с тыквой можно приготовить при наличии 22 кг тыквы?

Задача 30. Сколько порций котлет свекольных можно приготовить по второй колонке Сборника рецептур блюд, если имеется 23,1 кг свеклы массой брутто, сезон – февраль?

Задача 31. Сколько порций котлет морковных можно приготовить по второй колонке Сборника рецептур блюд в феврале, если в столовую поступило 14 кг неочищенной моркови?

Задача 32. Сколько порций котлет картофельных можно приготовить по первой колонке Сборника рецептур блюд из 40 кг неочищенного картофеля в январе?

Задача 33. Сколько порций борща украинского можно приготовить при наличии 20 кг неочищенного картофеля в январе по первой колонке Сборника рецептур блюд?

Пример решения задачи № 28.

Для определения количества порций кулинарных изделий, которое можно приготовить из имеющегося количества сырья, следует найти в соответствующей таблице Сборника рецептур процент отходов того или иного вида овощей, и, пользуясь им, найти массу нетто овощей. Затем найти по соответствующим колонкам и рецептурам массу нетто продукта на одну порцию изделия и, разделив общую массу нетто на массу нетто одной порции, найти требуемый результат.

В задаче № 28 находим рецептуру № 348-I-1980г., масса нетто картофеля на одну порцию равна 50 гр. Масса брутто поступившего картофеля 20 кг.

В таблице 32 с. 65 находим рецепт отходов картофеля в январе – 35%.

Определяем массу нетто поступившего картофеля:

20 кг – 100 %

Х – (100-35) %

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Х = | 20 х 65 | = 13 кг |
| 100 |

Определяют количество порций рагу из овощей, которое можно приготовить из 13 кг очищенного картофеля: 18 кг : 50 г = 260 порций.

**ТЕМА 1.2. Задача по теме «Обработка рыбы».**

В предприятиях общественного питания приготовляют блюда из рыбы – живой, охлажденной, соленой, а также мороженого филе, выпускаемого промышленностью, рыбных полуфабрикатов, котлетной массы и фарша.

Количество отходов, и следовательно, выход полуфабрикатов, зависят от вида рыбы, ее размера и способа обработки. Эти данные приводятся в расчетных таблицах Сборника рецептур блюд. В таблицах даны нормы отходов, выход полуфабрикатов, а также нормы потерь и выход изделий в зависимости от способа разделки рыбы и видов тепловой обработки.

Задачи, приведенные по данной теме, должны дать представление об определении количества пищевых и непищевых отходов, определении массы нетто и брутто, определении количества порций изделий, изготовленных из заданного количества сырья.

**§ 1. Определение количества отходов.**

Задача 34. Определить количество отходов при обработке на чистое филе 30 кг трески неразделанной мелкого размера.

Задача 35. Определить массу отходов при обработке на «кругляши» налима речного неразделанного в количестве 80 кг массой брутто.

Задача 36. Определить массу отходов 120 кг сома крупного неразделанного, если он будет разделываться на филе с кожей и реберными костями.

Задача 37. Определить массу отходов при обработке 40 кг язя неразделанного мелкого на «кругляши»

Задача 38. Сколько отходов получится при изготовлении котлет рубленных из 20 кг трески мелкого размера?

Задача 39. Определить количество отходов при обработке 60 кг севрюги с головой среднего размера, если севрюга будет разделываться на звенья с кожей без хрящей.

Задача 40. Сколько литров бульона можно приготовить из отходов, полученных при обработке на звенья с кожей без хрящей 40 кг осетра с головой крупного размера?

Задача 41. Найти массу отходов и потерь при обработке 20 кг кальмаров мороженых разделанных (тушкой) с кожицей.

Пример решения задачи № 34.

Для решения подобных задач следует пользоваться таблицами 21, 28, 29, 30, 31 Сборника рецептур блюд 1980г.

Заданную массу брутто рыбы принимаем за 100 %, по таблице найдем процент отходов. При этом необходимо учесть вид рыбы, ее размер и способ разделки. Масса трески неразделанной мелкой брутто 30 кг равна 100 %. Способ разделки – чистое филе.

В таблице 21, с. 623 находим рецепт отходов – 58 %.

Определяем количество отходов:

30 кг – 100 %

Х – 58 %

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Х = | 30 х 58 | = 17,4 кг |
| 100 |

Примечание: для расчета количества бульона следует принять, что из 1 кг рыбных отходов можно приготовить 4 литра бульона.

**§ 2. Определение массы нетто.**

Задача 42. Определить массу нетто трески потрошеной обезглавленной мелкого размера, если поступило 50 кг, способ обработки – филе с кожей и реберными костями.

Задача 43. Определить массу нетто судака мелкого размера при обработке его на чистое филе, если поступило 50 кг неразделанного судака.

Задача 44. Найти массу нетто судака неразделанного крупного размера для 80 порций судака, жареного во фритюре, при закладке массой брутто на 1 порцию 200гр.

Задача 45. Заменить 40 кг неразделанного леща мелкого размера крупными экземплярами при разделке его на филе с кожей без костей.

Задача 46. Определить массу нетто севрюги с головой крупного размера при разделке ее на порционные куски с кожей без хрящей, если масса брутто равна 120 кг.

Задача 47. Определить массу нетто осетра с головой среднего размера при разделке его на порционные куски без кожи и хрящей, если масса брутто равна 80 кг.

Задача 48. Определить массу нетто камбалы дальневосточной, неразделанной, если поступило 40 кг камбалы, разделка на «кругляши».

Пример решения задач.

Определение массы нетто рыбы производится тем же методом, что и определение массы нетто овощей. Некоторые особенности имеют место в расчете массы нетто рыбы осетровых пород. В таблицах норма отходов рыбы осетровых пород отходы указаны с учетом потерь при ошпаривании. Так, в задаче 45 масса брутто севрюги равна 120 кг. Пользуясь таблицей 30 на с. 645 мы найдем, что отходы при обработке севрюги на порционные куски с кожей без хрящей 41 % в т.ч. 10 % - потери при дополнительном ошпаривании порционными кусками.

Сначала определяем массу обработанной рыбы:

120 кг – 100 %

Х – (100-41) %

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Х = | 120 х 59 | = 70,8 кг |
| 100 |

Определяем массу ошпаренных порционных кусков:

70,8 кг – 100 %

Н – (100-10)%

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Н = | 70,8 х 90 | = 63,7 кг |
| 100 |

Более сложный расчет имеет задача 45. Для решения этой задачи в таблице 27 с. 570 Сборника рецептур блюд находим, что неразделанный лещ крупного и мелкого размера имеет разное количество отходов при разделке его на филе с кожей без костей, но выход полуфабрикатов (масса, нетто) должен быть одинаковый. Поэтому, пользуясь таблицей, мы находим, что при использовании крупного леща масса брутто равна 198 г., мелкого леща – 182 г. при этом масса нетто Х равна 91 г., значит, 198 г. крупного и 182 г. мелкого леща взаимозаменяемы, поэтому составляют отношение:

198 г. крупного – 182 г. мелкого

Х - 40 кг

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Х = | 198 х 40 | = 43,5 кг |
| 182 |

43,5 кг крупного леща можно заменить 40 кг мелкого леща.

Возможен и второй способ решения этой задачи.

Масса брутто мелкого леща 40 кг, процент отходов мелкого леща при разделке его на филе с кожей без костей – 50.

Определяем массу нетто :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Х = | 40 х 50 | = 20 кг |
| 100 |

Такая же масса нетто должна быть и у крупного леща, а процент отходов крупного леща – 54. Исходя из массы нетто, определяем массу брутто:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Х = | 20 х 100 | = 43,5 кг |
| 46 |

**§ 3. Определение массы брутто.**

Задача 49. Сколько надо взять карла крупного неразделанного, чтобы получить 15 кг фале с коней без костей ?

Задача 50. Сколько камбалы дальневосточной неразделен­ной надо ваять, чтобы получить 10 кг обработанной ?

Задача 51. Сколько надо взять судака неразделенной мелкого, чтобы подучить 20 кг филе о кожей без костей?

Задача 52. Определить массу брутто щуки неразделанной мелкого размера, если масса филе с кожей без костей равна 15 кг.

Задача 53. Рассчитать необходимое количество леща неразделанного мелкого размера для 200 порций рыбы жареной по третьей колонке Сборника рецептур блюд.

Задача 54. Определить количество судака мелкого нераз­деланного дня 100 порций рыбы, запеченной по-русски по пер­вой колонке Сборника рецептур блюд.

Задача 55. Определить массу брутто креветок сушеных, чтобы получить 2 кг готового продукта.

Пример решения задачи № 53.

Решение задач приведенного типа производится по схеме, обратной определению массы нетто, с учетом определенного процента отходов, а масса брутто всегда принимается за 100 %.

Рецептура рыбы жареной № 519-Ш . В задаче указано, что постудил лещ неразделенный мелкого размера. Пользуясь данными из раздела "Введение" на с.4 Сборника рецептур блюд мы определяем, что рыба поступила некондиционная. Выписываем из рецептуры массу рыбы жареной па I порцию - 75 г., а по рецептуре узнаем способ разделки рыбы для данного блюда - филе с кожей и реберными костями.

В таблице 27 с. 569 находим, что масса брутто на I порцию равна 166 г.Тогда: 200 х 156 = 3,2 кг - искомая мас­са брутто леща мелкого неразделенного.

Определение количества порции изделий, приготовленных из заданного количества сырья.

Задача 56. Сколько порций рыбы жареной но второй колон­ке Сборника рецептур блюд можно приготовить из 23,4 кг ле­ща мелкого неразделенного?

Задача 57. Сколько порций сазана тушеного в томате с овощами можно приготовить по первой колонке Сборника ре­цептур блюд ив 40 кг сазана неразделенного мелкого разме­ра?

Задача 58. Сколько порций судака по-ленинградски мож­но приготовить из 30 кг судака неразделанного мелкого размера по второй колонке Сборника рецептур блюд?

Задача 59. Сколько порций котлет рыбных но первой ко­лонке Сборника рецептур блюд можно приготовить из 32 кг щуки (кроме морской) мелкого размера, используется филе с кожей без костей? Рассчитать остальные продукты для приготовления полуфабрикатов

Задача 60. Сколько порций трески заливной можно при­готовить по первой колонке Сборника рецептур блюд из 20 кг трески, поступившей без головы?

Задача 61. Сколько порций окуня морского под маринадом можно приготовить по первой колонке Сборника рецептур блюд из 25 кг окуня морского потрошенного с головой крупного размера?

Пример решения задачи 56.

Подобные задачи решаются так же, как и в предыдущем параграфе, г.е. надо определить вид разделки рыбы для данного блюда, массу нетто рыбы, требующуюся для приготовле­ния одной порции по колонке, указанной в условии задачи.

Зная массу нетто рыбы на одну порцию и способ разделки рыбы, по соответствующим таблицам найдем массу брутто на одну порции. И, разделив общую массу брутто рыбы на массу брутто одной порции, найдем требуемый результат. В задаче 56 находим рецептуру № 519 - П. Масса жареной рыбы на одну порцию равна 100 г. Способ разделки - филе с кожей и реберны­ми костями, в Таблице 27 с. 569 находим массу брутто на I пор­цию (графа 6) - 211 г. Определяем количество порций: 23,4 кг: 211 г = 110 порций.

**ТЕМА 1.3. Задачи по теме "Обработка мяса ".**

Количество отходов, полученных при обработке мяса, за­висит от его вида и категории упитанности туш. В таблице выхода мясных полуфабрикатов приводится процент отходов и потерь при разделке, проценты выхода мясных полуфабрикатов.

В разделе "Введение" Сборника рецептур блюд указало, что в рецептурах. заложено сырье следующих кондиций: говя­дина, баранина, козлятина (без ножек) - I категории, свинина - мясная, субпродукты (кроме вымени) - мороженые; вымя -охлажденное.

Задачи, приведенные по данной теме, должны дать пред­ставление об определении количества отходов и потерь при обработке туи мяса, определении количества порций из за­данного количества сырья.

§ I. Определение количества отходов и потерь.

Задача 62. Сколько костей получится при разделке на мякоть полутуши говядины 2 категории массой 80 кг?

Задача 63. Определять количество отходов и потерь, полученных при разделке на мякоть полутуш говядины I категории массой 110 кг.

Задача 64. Определить массу мякоти и костей при обра­ботке полутуш говядины второй категории массой 70 кг.

Задача 65. Определить количество отходов и потерь при разделке туш баранины второй категории массой 30 кг.

Задача 66. Определить количество отходов и потерь при разделке туш телятины (молочной) первой категории массой 80 кг.

Задача 67. Определить массу отходов и потерь при раз­делке туши жирной свинины массой 80 кг.

Пример решения задачи 67.

Для решения подобных задач необходимо пользоваться таб­лицей II Сборника рецептур блюд 1980 г.

Заданная масса брутто мяса принимается за 100%, по таб­лице находим процент отходов и потерь.

Масса свинины (80 кг.) равна 100 %.

В таблице II с. 508 находим отходы - 12,8 %. Определяем количество отходов:

80 кг - 100 %

Х кг – 12,8%

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Х = | 80 х 12,8 | = 10,24 кг |
| 100 |

10,24 кг – масса отходов и потерь

§ 2. Определение массы нетто.

Задача 68. Определить массу котлетного мяса, получен­ного при разделке полутуши говядины второй категории массой 80 кг.

Задача 69. Определить массу нетто баранины, если масса брутто баранины с ножками 170 кг.

Задача 70. Найти массу мяса для жаренья, если масса полутуши говядины первой категории 90 кг.

Задача 71. Определить массу мяса для тушения при разделке туш говядины второй категории массой 70 кг.

Задача 72. Определить массу мяса для приготовления поджарки при разделке полутуши говядины первой категории массой 100 кг.

Задача 73. Определить массу корейки (мякоти) при раз­делке туша баранины второй категории массой 40 кг.

Пример решения задач.

При определении массы нетто мяса пользуемся таблицами 12 "Нормы выхода мясных полуфабрикатов" и 15 "Расчет расхода мяса, выхода полуфабрикатов и готовых изделий». В задаче 68 масса брутто говядины равна 80 кг. Пользуясь таблицей 12 с.502, найдем, что выход котлетного мяса 41,1%тогда:

80 кг – 100%

Х кг – 41,1%

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Х = | 80 х 41,1 | = 32,88 кг |
| 100 |

32,88 кг - масса котлетного мяса,

§ 3. Определение массы брутто.

Задача 74. Определить массу туши свинины мясной, если получена корейка с реберной костью массой 4 кг.

Задача 75. Определить массу туш баранины первой ка­тегория, если масса окорока равна 4 кг.

Задача 76. Какой будет масса бараньей туш первой ка­тегории, если требуется получить корейку с реберной костью массой 3,4 кг.

Задача 77. Найти массу брутто говядины второй катего­рии для приготовления 100 порций лангета до первой колон­ке Сборника рецептур блюд.

Задача 78. Найти массу брутто говядины второй катего­рии для приготовления 50 порций зраз отбивных по третьей колонке Сборника рецептур.

Задача 79. Найти массу брутто говядины второй катего­рии для 200 порций гуляша по первой колонке Сборника ре­цептур блюд.

Задача 80. Найти массу брутто свинины обрезной для 200 порций эскалопа по первой колонке Сборника рецептур блюд.

Задача 81. Найти массу брутто говядины второй катего­рии для 100 порций азу по первой колонке Сборника рецеп­тур блюд.

Задача 83. Найти массу брутто баранины второй катего­рия для 200 порций рассольника домашнего по первой колон­ке Сборника рецептур блюд.

Задача 83. Найти массу полутуши говядины первой кате­гории для приготовления 100 порций ромштекса по второй ко­лонке Сборника рецептур блюд.

Задача 84. Найти массу полутуши говядины второй кате­гории для приготовления 300 порций котлет рубленых по вто­рой колонке Сборника рецептур блюд.

Задача 85. Найти массу брутто почек говяжьих охлажден­ных для 100 порций почек по-русски по второй колонке Сбор­ника рецептур блюд.

Задача 86. Заменить 40 кг печени мороженой печенью, охлажденной.

Пример решения задач.

Решение подобных задач производится по схеме, обрат­ной определению массы нетто. Масса нетто определяется по таблицам или рецептура, а масса брутто принимается за 100 %.

В задаче 74 массу туши свинины принимаем за 100%, а массу корейки о реберной костью находим в таблице 12 с.

503 - 10,3%, тогда,

4 кг – 10,3%

Х кг – 100%

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Х = | 4 х 100 | = 38,8 кг |
| 10,3 |

38,8 кг - масса туши свинины.

В задаче 77 находим рецептуру лангета 692-1 масса нетто на одну порцию 159 г. В таблице 15 с.505 находим массу брутто говядины 2 категории на одну порция - 226 г.

100 х 226 = 22,6 кг - масса брутто говядины на 100 порций лангета.

Аналогично решаются задачи по определению массы брутто субпродуктов, только по таблице 18 "Расчет расхода субпро­дуктов, колбасных изделий и свинокопченостей, выхода полу­фабрикатов и готовых изделий".

В задаче 83 находим рецептуру ромштекса 612-11 определяем массу нетто на одну порцию – 110 г., ромштекс на­резается из толстого и тонкого края, верхнего и внутреннего кусков тазобедренной части.

Определяем массу нетто на 100 порций; 110г х 100 = 11 кг. В таблице 12 с. 502 находим процентное содержание назван­ных частей в полутуше говядины первой категории:

* толстый край - 1,7 %
* тонкий край - 1,6 %
* тазобедренная часть:

- верхний кусок - 2%

внутренний кусок – 4,5 %

Всего – 9,8 %

Дальнейшее решение аналогично вышеизложенному, т.е.

11 кг – 9,8%

Х – 100%

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Х = | 11 х 100 | = 112,2 кг |
| 9,8 |

112,2 - масса полутуши говядины.

**§ 4. Определение количества порций изделий, изготовляемых из заданного количества сырья.**

Задача 87. Сколько порций котлет рубленых по 3 колон­ке Сборника рецептур можно приготовить из полутуши говяди­ны второй категории массой 70 кг? Рассчитать остальные продукты для приготовления полуфабриката.

Задача 88. Сколько порций гуляша можно приготовить из туш свинины обрезной массой 80 кг по первой колонке Сборника рецептур.

Задача 89. Сколько порций котлет натуральных с выходом по 75 г каждая можно приготовить из туши баранины второй категории массой 30 кг?

Задача 90. Сколько порций бифштексов рубленых по вто­рой колонке Сборника рецептур блюд можно приготовить из полутуши говядины первой категории массой 90 кг?

Задача 91. Сколько порций языка отварного можно приготовить по первой колонке Сборника рецептур блюд из 24 кг языков говяжьих охлажденных?

Задача 92. Сколько порций мозгов отварных можно приготовить из 23 кг мозгов охлажденных?

Пример решения задачи 87.

Подобные задачи решаются таким образом; необходимо сна­чала определить массу котлетного мяса, подученного при разделке полутуши говядины 2 категории. В таблице 12 с.502 выход котлетной массы равен 41,1%, тогда:

70 кг – 100 %

Х – 41,1 %

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Х = | 70 х 41,1 | = 28,8 кг |
| 100 |

28,8 кг – масса нетто котлетного мяса, полученного при разделке говядины, в рецептуре № 658-II находим, что на 1 порцию котлет масса нетто мяса 37 кг. Определяем количество порций: 28,8 : 37 г = 778 порций. Затем рассчитываем остальные продукты.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Брутто на порцию в граммах | Брутто на 778 порций в кг |
| Хлеб пшеничный | 9 | 7,0 |
| Молоко | 12 | 9,3 |
| Сухари | 5 | 3,9 |

**ТЕМА 1.4. Задачи по теме "Обработка птицы и дичи".**

Количество отходов, получаемых при обработке домаш­ней птицы, зависит от вида птицы, категории ее упитанности и вида промышленной обработки (потрошеная, полупотрошеная).

В рецептурах на изделия из птицы, помещенных в Сборни­ке рецептур блюд, масса нетто и выход готовых изделий исчис­ляются, исходя из поступления сельскохозяйственной птицы полупотрошеной второй категории.

Задачи, приведенные по данной теме, должны дать представление об определении количества отходов (пищевых ине­пищевых при обработке птицы, определении массы нетто и мас­сы брутто, определении количества порций из заданного коли­чества сырья.)

**§ 1.Определение количества отходов.**

Задача 93. Найти массу пищевых отходов при обработке 100 кг гусей полупотрошеных I категории.

Задача 94. Найти количество отходов при обработке 80 кг кур полупотрошеных второй категории.

Задача 95. Определить количество пищевых отходов при обработке 80 кг кур полупотрошеных первой категория.

Задача 96. Найти количество отходов при обработке 100 кг индеек полупотрошеных второй категории.

Задача 97. Найти количество отходов при обработке белой куропатки массой брутто 10 кг.

Задача 98. Найти количество отходов при обработке 16 кг глухарей, если тушки разделываются на филе.

Задача 99. Определить количество отходов при обработ­ке 20 кг кроликов I категории. Разделка производится на мякоть.

Пример решения задач.

Для определения количества отходов, получаемых при обработке домашней птицы, необходимо пользоваться данны­ми таблицы 20 "Нормы выхода тушки, отходов и пищевых обра­ботанных субпродуктов при холодной обработке сельскохозяйст­венной птицы" (в процентах к птице массой брутто), стр.525 Сборник рецептур блюд.

Процент отходов при обработке кроликов находится по таблице 25 «Нормы выхода тушки, отходов, мякоти и костей при холодной обработке тушек кроликов», т.25 с.538 Сборни­ка рецептур блюд.

Нормы отходов дичи находятся в таблице "Расчет расхо­да сырья, выхода полуфабрикатов и готовых изделий на перна­той дичи" табл.24 с, 535 Сборника рецептур. Заданная масса брутто принимается за 100 %, по таблице находится процент отходов.

Задача 94. Масса брутто кур 80 кг – 100%. В таблице  
20 с. 525 Сборника рецептур процент отходов кур полупотрошеных первой категории – 30,1 % , тогда

80 кг – 100%

Х – 30,1%

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Х = | 80 х 30,1 | = 24,08 кг |
| 100 |

24,08 кг – масса отходов

Задача 97. В таблице 24 с.536 Сборника рецептур блюд находим количество отходов – 36 %, значит:

10 кг – 100%

Х – 36%

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Х = | 10 х 36 | = 3,6 кг |
| 100 |

3,6 кг – масса отходов

**§ 2. Определение массы нетто.**

Задача 100. Определить массу нетто уток полупотро­шеных второй категории, если масса брутто равна 40 кг.

Задача 101. Рассчитать массу нетто при поступлении 40 кг гусей потрошеных первой категории.

Задача 102. Найти массу мякоти с кожей при обработ­ке 40 кг кур потрошеных I категории.

Задача 103. Сколько килограммов заправленной утки (массой нетто) и сколько пищевых отходов получится из 40 кг полупотрошеных уток первой категории?

Задача 104. Сколько мякоти и костей модно получить из 40 кг индейки потрошеной первой категории, если мякоть используется с кожей.

Задача 105. Определить массу мякоти с кожей при обра­ботке 80 кг уток потрошеных второй категории.

Задача 106. Определить массу нетто кроликов из 60 кг массой брутто для приготовления изделий из котлетной мас­сы.

Задача 107. Определить массу нетто фазанов при обра­ботке 20 кг для отваривания целиком.

Задача 108. Определить массу нетто рябчиков при обработке 40 тушек для приготовления котлет из филе.

Примеры решения задач.

Для определения массы нетто необходимо пользоваться таблицами 20, 21, 23, 24.

Так, в задаче 100 масса брутто 40 кг. Пользуясь таблицей 20 с. 526, найдем, что количество отходов - 35,3%,

тогда 40 кг – 100 %

х – (100-35,3%)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Х = | 40 х 64,7 | = 25,9 кг – масса нетто |
| 100 |

В задаче 102 масса брутто 40 кг. Пользуясь таблицей  
21 с.526, найдем, что масса мякоти с кожей потрошенных кур  
первой категории 60 %, тогда:

40 кг – 100 %

Х – 60 %

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Х = | 40 х 60 | = 24 кг |
| 100 |

24 кг – масса мякоти с кожей.

В задаче 107 необходимо пользоваться таблицей 24 па странице 537 Сборника рецептур. Количество отходов – 34 %, тогда:

20 кг – 100 %

Х – ( 100-34) %

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Х = | 20 х 66 | = 13,2 кг |
| 100 |

**§ 3. Определение массы брутто.**

Задача 109. Определить массу брутто гусей полупотрошеных первой категории, если масса обработанной птицы рав­на 60 кг.

Задача 110. Определять массу брутто цыплят потрошений второй категория, если масса обработанной птицы равна 40 кг.

Задача 111. Определить массу брутто кур полупотрошеных первой категории, если масса обработанное; птицы 30 кг.

Задача 112. Рассчитать массу брутто индейки потрошеной первой категории для 100 порций котлет по 3 колонке, если мякоть используется с кожей.

Задача 113. Рассчитать массу брутто индейки полупотрошеной первой категории для 100 порций индейки отварной по второй колонке.

Задача 114. Определить массу брутто кур полупотрошеныхвторой категории для 50 порций рагу по первой колонке Сборника рецептур.

Задача 115. Определить массу брутто утки полупотрошеной первой категории для 5 порций рагу по первой колонке Сборника рецептур.

Задача 116. Определить массу брутто цыплят потрошеных второй категории для 100 порций плова по первой колонке Сбор­ника рецептур.

Пример решения типовых задач.

Решение подобных задач производится по схеме, обрат­ной определению массы нетто. Масса нетто определяется по таблицам или рецептурам, а масса брутто принимается за 100 %.

В задаче №109 масса нетто 60 кг. В таблице 20, с.525 дано, что масса отходов 30 %, тогда:

60 кг - (100-30)%

Х – 100 %

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Х = | 60 х 100 | = 85,7 кг |
| 70 |

85,7 кг – масса брутто гусей.

В задаче №112 находим рецептуру котлет 732-Ш. Масса нетто на I порцию 37 г. мякоть используется с кожей. В таб­лице 23 с. 532 находим массу брутто на I порцию - 53 г., тог­да 53 г х 100 = 5,3 кг - масса брутто индейки на 100 порций котлет.

**§ 4. Определение количества порций изделий,**

**изготовляемых из заданного количества сырья.**

Задача 117. Сколько порций котлет рубленых можно приготовить по первой колонке из 21,3 кг индейки потрошеной второй категории, если используется мякоть без кожи?

Задача 118. Сколько порций плова из курицы по первой колонке можно приготовить из 31 кг кур полупотрошеных пер­вой категории?

Задача 119. Сколько порций кролика жареного можно приготовить по первой колонке, если поступило 40 кг кроли­ков?

Задача 120. Сколько порций рассольника с потрохами по второй колонке можно приготовить, если поступило 40 кг полупотрошеных кур второй категории?

Задача 121. Сколько порций рагу из потрохов можно при­готовить по второй колонке, если поступило 30 кг кур полупотрошеных второй категории?

Задача 122. Сколько порций плова можно приготовить по первой колонке, если поступило 40 кг уток потрошеных второй категории?

Пример решения типовой задачи № 117.

Подобные задачи решаются таким образов. Находим ре­цептуру блюда № 732-1. Масса нетто на одну порцию 111 г. В таблице 23, с.532 найдем массу брутто на одну порцию -213 г., 21,3 г.: 0,213 - 100 порций.

**РАЗДЕЛ ВТОРОЙ.**

**ЗАДАЧИ ПО ТЕМЕ "ПРИЕМЫ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ".**

При тепловой обработке продуктов масса их изменяется в зависимости от вида продукта и способа его тепловой об­работки.

Размеры потерь и увеличения массы различных продук­тов в процессе тепловой обработки указаны в таблицах 8, 15, 16, 18, 23, -24, 26, 27, 2Э, 30, 31, 32, 34 Сборника рецептур блюд.

§ 1. Определение выхода готовых изделий.

Задача 123. Определить массу картофеля, жаренного брусочками из сырого, если, масса брутто картофеля 30 кг. Сезон - ноябрь.

Задача 124. Определить количество картофеля, жаренного во фритюре соломкой, если масса брутто картофеля 20 кг., сезон - март.

Задача 125. Определить количество моркови, припущен­ной мелкими кубиками, из 20 кг массой брутто в январе.

Задача 126. Определить массу мелкого сазана неразделанного, жареного (филе с кожей и реберными костями), если мас­са брутто сазана 80 кг.

Задача 127. Определить массу говядины, вареной крупным куском, если масса полуфабриката 15 кг.

Задача 128. Определить массу вареного кролика, если масса в полуфабрикате (варили целиком) была 14 кг.

Задача 129. Определить массу жареных, рубленых мяс­ных биточков, если масса в полуфабрикате была равна 13,5 кг.

Задача 130. Определить массу жареных гусей, если мас­са в полуфабрикате равна 60 кг (обжаривались целиком).

Задача 131. Определить выход пшенной рассыпчатой каш из. 10 кг пшённой крупы.

Пример решения типовой задачи 123.

По таблице № 32, с.651 определяем процент отходов при холодной обработке картофеля в ноябре – 30%.

Определяем массу нетто:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Н = | Б х (100 – 30)% | = | 30 кг х 70 | = 21 кг |
| 100 | 100 |

Потери при тепловой обработке 31%, тогда:

21 кг – 100 %

Р – (100-31)%

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Р = | 21 х 69 | = 14,49 кг (масса готового изделия) |
| 100 |

14,49 кг - масса картофеля, жаренного брусочками из сырого.

Эту же задачу можно решить и другим способом:

В таблице 32, с.651 находим, что из 207 г. брутто картофеля получится 100 г картофеля, жаренного брусочками, тогда:

207 г – 100 %

30 кг - Р

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Р = | 30 х 100 | = 14,49 кг |
| 207 |

**§ 2. Определение массы брутто**

Задача 132. Определить массу брутто картофеля в апре­ле, если масса картофеля отварного в кожуре равна 8 кг.

Задача 133. Определить массу брутто картофеля в декаб­ре, если масса картофеля, жаренного во фритюре брусочками, рав­на 3 кг.

Задача 134. Определить массу брутто свеклы в феврале, если масса свеклы, пассированной соломкой, 12 кг.

Задача I35. Определить массу брутто сквамы неразделан­ной, если масса жареного филе с кожей и реберными костями равна 16 кг.

Задача 136. Определить массу брутто сома неразделенно­го мелкого, если масса запеченного сома, разделанного на фи­ле с кожей без костей, равна 25 кг.

Задача 137. Определить массу брутто кролика, если мас­са кролика, вареного целиком, равна 30 кг.

Задача 138. Определить массу брутто кур потрошеных П категории, если масса кур, жареных целиком, равна 20 кг.

Задача 139. Определить массу брутто свиной мороженой печени, если масса печени, жареной порционными кусками, равна 8 кг.

Задача 140. Определить массу брутто свинины мясной, если масса свинины, вареной крупным куском, 6 кг.

Задача 141. Определить массу сухих макарон, если масса вареных макарон 12 кг.

Задача 142. Определить массу рисовой крупы, необхо­димой для варки 4,6 кг жидкой рисовой каши.

Пример решения типовой задачи 135.

В таблице № 27, с.608 определяем процент потерь при тепловой обработке - 20, процент потерь при холодной об­работке - 58.

Определяем массу нетто:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Н = | 16 х 100 | = 20 кг |
| (100-20) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Б = | 20 х 100 | = 47,5 кг |
| (100-58) |

**РАЗДЕЛ ТРЕТИЙ.**

**ПРИГОТОВЛЕНИЕ БЛЮД.**

**ТЕМА 3.1. Задачи по теме "Супы".**

Заведующий производством, техник-технолог или бригадир супового цеха должен уметь производить расчет для варки первых блюд. Для этого служат таблицы рецептур на отдель­ные блюда, помещенные в Сборнике рецептур, в них указана закладка основного сырья. Кроме того, следует предусмот­реть закладку специй, закладку мяса, рыбы, птицы, грибов (кроме раскладок на борщ московский, солянку, окрошку и уху). Нe указано в рецептуре количество ароматических овощей и костей для варки бульона. Эти сведения можно найти в рецептуре № 174.

В данном разделе помещены задачи на подсчет коли­чества продуктов, необходимых для приготовления заданно­го количества порций первых блюд, изготовляемых из задан­ного количества сырья.

Если в предприятии нет свежих овощей, то их можно заменить сушеными. Если нет томатного пюре, установлен­ной влажности, то его можно заменить свежими помидорами, соком томатным, томатной пастой. Для этого необходимо- про­извести расчет по таблице 36 "Нормы взаимозаменяемости продуктов при приготовлении блюд".

**§ I. Определение количества продуктов массой брутто, необходимых для приготовления первых блюд**

Задача 143. Выписать продукты для 100 порций борща с картофелем и капустой вегетарианского по первой колон­ке Сборника рецептур в апреле, если используется томат­ная паста с содержанием 27%сухих веществ.

Задача 144. Выписать продукты для 250 порций окрош­ки овощной по первой колонке Сборника рецептур в мае.

Задача 145. Рассчитать необходимое количество морко­ви для 100 порций щей суточных по первой колонке Сборни­ка рецептур в мае, если используется морковь сушеная.

Задача 146. Выписать продукты для 100 порций супа картофельного с макаронными изделиями по первой колонке Сборника рецептур в декабре, если используются куры полупотрошеные первой категория.

Задача 147. Выписать продукты для 100 порций солян­ки рыбной по первой колонке, если используется судак неразделанный мелкий. Заменить томатное пюре томатной пас­той с содержанием 27% сухих веществ.

Задача 148.Рассчитать необходимое количество томатной пасты с содержанием сухих веществ 40% для 200 порций  
щей по-уральски по второй колонке Сборника рецептур.  
 Задача 149. Выписать продукты для 100 порций борща сибирского по второй колонке Сборника рецептур, сезон - апрель, используется уксус 9 %, томатная паста с содержа­нием 35% сухих веществ.

Задача 150. Выписать продукты для 100 порций щей из свежей капусты по первой колонке Сборника рецептур в мар­те, если используется говядина второй категории.

Задача 151. Выписать продукты для 100 порций рассольника домашнего по первой колонке Сборника рецептур, сезон - январь, баранина используется второй категории, белые коренья - сушеные.

Задача 152. Выписать продукты для 300 порций солянки домашней по первой колонке Сборника рецептур, если исполь­зуется говядина второй категории. Сезон - февраль.

Задача 153. Выписать продукты для 100 порций супа полевого по первой колонке Сборника рецептур в марте, если используется свинина обрезная.

Пример решения типовой задачи № 151.

Для подсчета количества продуктов массой брутто ре­комендуется пользоваться таблицей:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование продуктов** | **Количество продуктов массой брутто на 1 порцию в граммах** | **Количество продуктов массой нетто на 1 порцию в граммах** | **Количество продуктов массой брутто на 100 порций в кг** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1. | Капуста свежая | 50 | 40 | 5,0 |
| 2. | Картофель | 138 | 90 | 15,3 |
| 3. | Морковь | 2, | 20 | 2,66 |
| 4. | Петрушка сушеная | 4,5 | 4,5 | 0,45 |
| 5. | Сельдерей сушеный | 1,5 | 1,5 | 0,15 |
| 6. | Лук репчатый | 24 | 20 | 2,4 |
| 7. | Лук-порей | 2,65 | 20 | 2,65 |
| 8. | Огурцы соленые | 33,5 | 30 | 3,35 |
| 9. | Маргарин столовый | 10 | 10 | 1,0 |
| 10. | Сметана | 10 | 10 | 1,0 |
| 11. | Баранина 2 категории | 118 | 78 | 11,8 |
| 12. | Бульон |  | 375 | 37,5 |
| Продукты для бульона  № 174. | | | | |
|  |  | на 1 кг | на 1 кг | на 1 кг |
|  | Кости | 400 | 400 | 15,0 |
|  | Морковь | 13 | 10 | 0,5 |
|  | Петрушка (корень сушеный) | 11 | 8 | 0,41 |
|  | Лук репчатый | 12 | 10 | 0,45 |
|  | Вода | 1220 | 1220 | 45,75 |

Необходимо учесть, что рецептуры супов рассчитаны на выход 1000 г. Таблица заполняется из рецептуры с уче­том кондиционности сырья. В связи с тем, что на предприя­тии общественного питания поступает сырье различных кон­диций и видов промышленной обработки, для соблюдения указанного в рецептуре выхода готового изделия необходимо изменять норму вложения сырья массой брутто для тех продуктов, кондиция которых не соответствует.

В основу связанного с этим пересчета кладется масса нетто, указанная в рецептуре. Третья графа заполняет­ся путем умножения массы брутто на одну порцию на коли­чество порций.

Решая задачу № 151, необходимо отметить, что карто­фель, морковь и баранина не кондиционны, значит, необхо­димо сделать пересчет:

Картофель: Н = 90 г. В таблице 32, с. 651 находим отходы в январе месяце – 35 %, тогда:

90 г – (100-35)%

Х – 100%

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Н = | 90 х 100 | = 138 г - масса брутто на одну порцию |
| 5 |

Заносим эту цифру в таблицу.

Морковь Н = 20 г. В таблице 32, с. 653 находим отходы в январе месяце – 25 %, тогда:

20 г – (100-25)%

Х – 100%

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Х = | 20 х 100 | = 26,6 кг масса брутто моркови на одну порцию |
| 75 |

Аналогично рассчитываем массу брутто моркови для бульона:

10 г – (100-25)%

Х – 100%

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Х = | 10 х 100 | = 13,3 кг |
| 75 |

Белые коренья: В таблице 36, с. 682 находим, что 1 кг свежих белых кореньев заменяется 0,15 кг сушеных, тогда:

Петрушка 1 кг свежих – 0,15 кг сушеных

30 г свежих – Х г сушеных

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Х = | 30 х 0,15 | = 4,5 г | |
| 1 |
|  | | |

Сельдерей 1 кг свежего – 0,15 кг сушеного

10 г свежего – Х г сушеного

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Х = | 10 х 0,15 | = 1,5 г |
| 1 |

Петрушка для бульона 1 кг свежей – 0,15 сушеной

8 г свежей – Х г сушеной

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Х = | 8 х 0,15 | = 1,2 г |
| 1 |

Баранина: В таблице 5 "Нормы вкладки продуктов на одну порцию супа 500 г на с. 70 находим, что на порцию по 1-й колонне масса нетто баранины - 78 г. Тогда в таблице 15, с.506 находим массу брутто на одну порцию - 118 г, заносим данные в таблицу.

**§ 2. Определение количества порций первых блюд,**

**изготовляемых из заданного количества сырья.**

Задача 154. Сколько порций супа крестьянского с крупой по первой колонке Сборника рецептур можно приготовить из 20 кг картофеля в декабре?

Задача 155. Сколько порций борща с фасолью можно приго­товить по первой колонке Сборника рецептур из 10 кг свежей капусты ?

Задача 156. Сколько порций рассольника домашнего можно приготовить из 15 кг соленых огурцов по первой колонке Сборника рецептур?

Задача 157. Сколько порций борща с картофелем можно приготовить по первой колонке Сборника рецептур из 40 кг картофеля в январе?

Задача 158. Сколько порций щей свежей капусты можно приготовить по второй колонке Сборника рецептур из 15 кг свежей моркови в марте?

Задача 159. Сколько порций свекольника по первой колонке Сборника рецептур можно аре готовить из 15 кг марино­ванной свекла?

Задача 160. Сколько порций рассольника ленинградского можно приготовить по второй колонке Сборника рецептур из 0,5 кг сушеной моркови в декабре?

Задача 161. Сколько порций рассольника ленинградс­кого по второй колонке Сборника рецептур модно пригото­вить из потрохов кур, полученных в результате обработка 120 кг кур первой категории потрошеных?

Задача 162. Сколько порций рассольника по-россошански можно приготовить по первой колонке Сборника рецептур из 20 кг картофеля в декабре?

Пример решения типовой задачи №154.

Для определения количества порций супа из заданного количества сырья следует найти по рецептуре норму продук­тов массой брутто на одну порцию, а затем разделить общую массу брутто заданного продукта на массу брутто одной пор­ции. Если выход сырья не соответствует предусмотренному в рецептурах, необходимо произвести пересчет по ранее приведенным схемам, приняв за основу массу нетто. Можно количество порций определить, а по массе нетто, т.е. мас­су нетто данного продукта разделить на массу нетто на од­ну порцию.

Так, в задаче 154 находим рецептуру супа крестьянского с крупой № 216-1. Масса нетто картофеля на одну порцию 40 г. В таблице 32, с.651 находим, что в декабре месяце отходы картофеля 30%, тогда:

40 г – (100-30) %

Х – 100 %

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Х = | 40 х 100 | = 59 г |
| 70 |

59 г – масса брутто на одну порцию тогда: 20 кг : 59 г = 350 порций

Эту задачу можно решить и другим способом. Масса брутто данного картофеля равна 20 кг, отходы – 30% , найдем массу нетто данного картофеля

20 кг – 100%

Х – (100-30) %

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Х = | 20 х 70 | = 14 кг масса нетто |
| 100 |

Масса нетто картофеля на одну порцию равна 40 г. Тогда:

14 кг : 40 г = 350 порций.

**ТЕМА. 3.2. Задачи по теме "Соусы".**

В рецептурах на блюда и кулинарные изделий с соуса­ми приводятся количество готового соуса на одну корпию изделия. Рецептуры различных соусов приведены в разделе "Соусы" Сборника рецептур блюд, количество продуктов, требующихся для их изготовления, указывается из расчета выхода 1кг готового соуса.

В данном разделе помещены задачи на подсчет коли­чества продуктов, необходимых для приготовления данного количества порций различных соусов и определения коли­чества порций различных блюд, приготовленных из заданного количества сырья.

**§ I. Определение количества продуктов массой брутто, необходимых для приготовления соусов.**

Задача 163. Рассчитать продукты для приготовления, соуса томатного основного к 200 порциям биточков рыбных по третьей колонке Сборника рецептур в феврале.

Задача 164. Рассчитать продукты для соуса сметанно­го с луком к 200 порциям печени по-строгановски по вто­рой колонке Сборника рецептур блюд.

Задача 165. Рассчитать продукты для соуса лукового с горчицей к 200 порциям жареной колбасы в феврале по первой колонке Сборника рецептур блюд.

Задача 166. Рассчитать продукты для соуса томатного  
к 50 порциям картофеля, тушенного с луком я грибами, по  
второй колонке Сборника рецептур блюд в апреле. Заменить  
свежую морковь сушеной.

Задача 167. Рассчитать продукты для соуса белого с  
каперсами к 150 порциям севрюги отварной по первой колонке Сборника рецептур блюд.

Задача 168. Рассчитать продукты для соуса молочного к 100 порциям шпината с яйцом по первой колонке Сборника рецептур блюд, если для приготовления соуса используется сухое обезжиренное молоко.

Задача 169. Рассчитать продукты для соуса лукового к 100 порциям мясных котлет рубленых по первой колонке Сборника рецептур блюд в апреле.

Задача 170. Выписать продукты для соуса маринад овощной с томатом к 120 порциям трески под маринадом в марте по второй колонке Сборника рецептур блюд.  
 Задача 171. Выписать продукты для соуса томатного с овощами в марте по первое колонке Сборника рецептур блюд к 70 порциям рыбы соленой отварной,  
 Задача 172. Рассчитать продукты для соуса молочного к 50 порциям свеклы, тушенной в соусе по второй колонке Сборника рецептур блюд, если используется сухое цельное молоко.

Задача 173. Рассчитать продукты для соуса красного основного к 200 порциям курицы тушенной в соусе до вто­рой колонке Сборника рецептур блюд в феврале. Заменить томатное пюре томатной пастой с содержанием 27% сухих веществ.

Задача 174. Выписать продукты к 100 порциям рыбы то­реной по первой колонке Сборника рецептур блюд в марте.

Пример решения типовой задачи № 163.

Для того, чтобы рассчитать продукты для приготовления соуса, следует количество соуса, указанного в рецептуре на блюдо, умножить на заданное количество порций и таким об­разом определить нужное количество соуса.

Затем количество продуктов, указанное в рецептуре на 1 кг соуса, в том случае, если кондиция поступившего сырья не совпадает с предусмотренным в Сборнике рецептур блюд, необходимо произвести пересчет по ранее приведенной мето­дике.

Так, в задаче № 163 прежде, всего находим рецептуру блюда "биточки рыбные" - № 198 стр. 324. Пo этой рецептуре на 1 порцию биточков 50 г соуса, значит, для 200 порций надо 50 г х 200 = 10 кг соуса.

Соус томатный рец. 3/5 № 547

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование продуктов** | **Количество продуктов массой брутто на 1 кг в граммах** | **Количество продуктов массой нетто на 1 кг в граммах** | **Количество продуктов массой брутто на 10кг ( в кг )** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1. | Бульон рыбный | 900 | 900 | 9,0 |
| 2. | Маргарин столовый | 45 | 45 | 0,45 |
| 3. | Мука пшеничная | 45 | 45 | 0,45 |
| 4. | Морковь | 60 | 60 | 0,8 |
| 5. | Лук репчатый | 24 | 20 | 0,24 |
| 6. | Петрушка | 13 | 10 | 0,13 |
| 7. | Томат-пюре | 250 | 250 | 2,5 |
| 8. | Маргарин столовый | 15 | 15 | 0,15 |
| 9. | Сахар | 10 | 10 | 0,1 |
| Бульон рыбный № 314 стр. 542 | | | | |
|  |  | на 1 кг | на 1 кг | на 9 кг |
|  | Пищевые рыбные отходы | 500 | 500 | 4,5 |
|  | Вода | 1250 | 1250 | 11,25 |
|  | Лук | 14 | 12 | 0,13 |
|  | Петрушка | 16 | 12 | 0,14 |

**§ 2. Определение количества порций блюд,**

**изготовленных**

**из заданного количества.**

Задача 175. Сколько порций рыбы, запеченной в сме­танном соусе, можно приготовить по второй колонке Сбор­ника рецептур блюд, если имеется 10 кг сметаны?

Задача 176. Сколько порций котлет свекольных с мо­лочным соусом по второй колонке Сборника рецептур блюд можно приготовить, если имеется в наличии 10 кг молока?

Задача 177. Сколько порций биточков рыбных с соусом томатным по второй колонке Сборника рецептур блюд можно приготовить при наличия 0,3 кг сушеной моркови?

Задача 178. Сколько можно приготовить соуса белого с овощами по второй колонке Сборника рецептур, если пос­тупило 20 кг белой соусной пасты? (использовать Сборник рецептур блюд 1973 р.)

Задача 179. Сколько порций рыбы под маринадом по первой колонке Сборника рецептур можно приготовить при наличии 8 кг моркови в феврале для маринада?

Задача 180. Сколько порций котлет рубленых мясных с соусом красным основным по второй колонке Сборника рецептур блюд можно приготовить при наличия 2 кг томат­ной пасты с содержанием 40% сухих веществ, используемой для красного соуса?

Пример решения типовой задачи № 175.

Для определения количества порций блюд из заданного количества сырья для соуса следует найти рецептуру соуса, норму продуктов массой брутто на 1 кг, а затем разделить общий вес заданного продукта на массу брутто 1 кг соуса, если кондиция не соответствует установленной в Сборнике рецептур, необходимо сделать пересчет по ранее приведен­ным схемам, приняв за основу массу нетто. Затем необхо­димо найти рецептуру блюда, определить количество соуса на одну порцию и путем деления общего количества соуса на количество одной порции находим число порций.

Так, в задаче №553 стр. 318 находим рецептуру соуса сметан­ного № 863-П. На 1 кг соуса необходимо 500 г сметаны, значит: 10 кг : 0,5 кг = 20 кг соуса. Находим рецептуру рыбы, запеченной в сметанном соусе № 535-II, стр. 194. Нa одну пор­цию рыбы, запеченной в сметанном соусе идет 125 г. соу­са, тогда: 20 кг : 125 г = 160 порций.

**ТЕМА 3.3. Задачи по теме "Овощные блюда и гарниры".**

В данном разделе помешены задачи на подсчет количест­ва продуктов, необходимых для приготовления заданного ко­личества породи блюд из овощей, необходимых для приготов­ления гарнира для ладанного количества блюд и определение количества порций блюд, изготавливаемых из заданного коли­чества сырья. В рецептурах на блюда из овощей продукты за­ложены из расчета на одну порцию. Рецептуры на гарниры яз овощей в Сборниках составлены из расчета выхода 1 кг го­тового гарнира. Расчет продуктов для приготовления гарни­ров производится аналогично расчету продуктов для приго­товления соусов.

**§ I. Определение количества продуктов, необходимых**

**для приготовления блюд из овощей.**

Задача 181. Рассчитать необходимой количество про­дуктов дин 100 порций котлет морковных с соусом молочным по третьей колонке Сборника рецептур в феврале.

Задача 182. Рассчитать необходимое количество продук­тов для 50 порций котлет картофельных со сметаной в апреле по первой колонке Сборника рецептур блюд.

Задача 183. Выписать продукты для приготовления гар­нира (капуста тушеная) для 100 порций котлет отбивных из свинины по первой колонке Сборника рецептур блюд.

Задача 184. Сколько моркови надо взять в мае, чтобы приготовить 100 порций рагу из овощей по 2-й колонке Сбор­ника рецептур блюд?

Задача 185. Выписать продукты для 100 порций карто­феля отварного с соусом луковым по первой колонке Сборни­ка рецептур в декабре.

Задача 186. Выписать продукты для 50 порций свеколь­ного пюре с соусом молочным по второй колонке Сборника ре­цептур в марте.

Задача 187. Выписать продукты для 200 порций рагу по второй колонке Сборника рецептур в январе, если для соуса красного основного используется томатная паста с содер­жанием 40 % сухих веществ.

Задача 188. Выписать продукты для 70 порций котлет капустных со сметаной по первой колонке Сборника рецептур блюд.

Задача 189. Выписать продукты для 100 порций рулета картофельного с овощами с грибным соусом по первой колон­ке Сборника рецептур в феврале.

Задача 190. Выписать продукты для гарнира (картофель отварной) к 100 порциям рыбы соленой отварной по второй колонке Сборника рецептур в декабре.

Задача 191. Выписать продукты для гарнира (картофель жареный из отварного) к 200 порциям бефстроганова по вто­рой колонке Сборника рецептур в ноябре.

Задача 192. Выписать продукты дна гарнира (картофель­ное пюре) к 100 порциям гуляша по второй колонке Сборника рецептур блюд в феврале.

Задача 193. Выписать продукты для гарнира (овощи в мо­лочном соусе) к 50 порциям языка отварного по второй колон­ке Сборника рецептур а январе.

Пример решения типовых задач.

При определении количества продуктов, необходимых для приготовления блюд из овощей, рекомендуется пользо­ваться ранее приведенной методикой, Решение задачи сво­дится в таблицу. Если рецептурой предусматривается соус, то необходимо количество соуса на одну порцию умножить на количество порций и рассчитать продукты на полученное количество соуса.

Подсчет продуктов для приготовления гарнира произво­дится аналогично расчету по соусам, т.е. прежде всего определяют нужное количество гарнира в кг, а затем рассчиты­вают продукты. Если кондиция сырья не соответствует предусмотренной в "Сборнике рецептур, то необходимо произвес­ти расчет для определения требуемой массы брутто, за основу берем постоянную величину, массу нетто.

Так, решая задачу № 222 находим нужную рецептуру  
№ 361-Ш, делаем таблицу

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование продуктов** | **Количество продуктов массой брутто на 1 порцию в граммах** | **Количество продуктов массой нетто на 1 порцию в граммах** | **Количество продуктов массой брутто на 100 порций в кг** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1. | Морковь | 213 | 160 | 21,3 |
| 2. | Маргарин столовый | 5 | 5 | 0,5 |
| 3. | Бульон | 35 | 35 | 3,5 |
| 4. | Крупа манная | 18 | 18 | 1,8 |
| 5. | Сухари пшеничные | 12 | 12 | 1,2 |
| 6. | Кулинарный жир | 10 | 10 | 1,0 |
| 7. | Соус молочный № 859 |  | 50 | 5,0 |
| Продукты для соуса  № 859. | | | | |
|  |  | на 1 кг соуса (в г) | на 1 кг соуса (в г) | на 5 кг соуса (в г) |
| 1. | Молоко | 500 | 500 | 2,5 |
| 2. | Масло сливочное | 55 | 55 | 0,27 |
| 3. | Мука пшеничная | 55 | 55 | 0,27 |
| 4. | Бульон или вода | 500 | 500 | 2,5 |
| 5. | Сахар | 10 | 10 | 0,05 |

В задаче указан сезон - февраль, морковь не конди­ционна, необходимо сделать пересчет. В таблице 32, с. 653 находим количество отходов моркови в феврале – 25%.

Масса нетто - 160 г (из рецептуры), тогда:

160 г – ( 100-25 ) %

Х – 100 %

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Х = | 160 х 100 | = 213 г масса брутто |
| 75 |

Заносим ее в таблицу.

Решая задачу №190 по определению массы продуктов для гарнира, прежде всего находим рецептуру блюд №505-П. Из рецептуры видим, что на одну порцию требуется гарнира 150 г, а на 100 порций соответственно: 150 г х 100 = 15 кг. Составляем таблицу для расчета продуктов на 15 кг гарни­ра - картофель отварной № 757.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование продуктов** | **Количество продуктов массой брутто на 1 кг гарнира (в г)** | **Количество продуктов массой нетто на 1 кг гарнира (в г)** | **Количество продуктов массой брутто на 15 кг гарнира (в кг)** |
| 1. | Картофель | 1414 | 99 | 21,21 |
| 2. | Маргарин столовый | 45 | 45 | 0,69 |

В задаче указан сезон - декабрь, значит, необходимо сделать пересчет. В таблице 19, с. 400 находим отходы картофеля в декабре месяце 30 %, тогда:  
990 г – (100-30) %

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Х = | 990 х 100 | = 1414 масса брутто картофеля. |
| 70 |

Это значение заносим в таблицу.

**§ 2. Определение количества порций блюд,**

**изготовленных из заданного количества сырья.**

Задача 194. Сколько порций рагу из овощей можно приготовить по первой колонке Сборника рецептур блюд из 100 кг картофеля в апреле.

Задача 195. Сколько порций картофеля в молоке можно приготовить из 20 кг картофеля в марте месяце? Сколько понадобится остальных продуктов?

Задача 196.Сколько порций морковной запеканки можно приготовить по первой колонке Сборника рецептур на 10 кг моркови в апреле.

Задача 197. Сколько порций котлет капустных можно приготовить из 20 кг белокочанной капусты по первой ко­лонке Сборника рецептур?

Задача 198. Сколько порций котлет картофельных можно приготовить из 20 кг картофеля в декабре по второй колон­ке Сборника рецептур?

Задача 199. Сколько порций рулета картофельного с овощами можно приготовить из 30 кг картофеля в марте по второй колонке Сборника рецептур блюд?

Задача 200. Сколько порций зраз картофельных можно приготовить из 25 кг картофеля в декабре по второй колон­ке Сборника рецептур?

Задача 201. Сколько порций котлет морковных можно приготовить из 15 кг моркови в апреле по второй колонке Сборника рецептур? Сколько понадобится остальных продуктов, если котлеты отпускают с соусом молочным?

Задача 202. Сколько порций картофельного поре по первой колонке Сборника рецептур блюд можно приготовить при наличии 1,5 кг сухого молока?

Задача 203.Сколько порций рагу из овощей можно приго­товить из 8 кг моркови в декабре по первой колонке Сборни­ка рецептур блюд?

Пример решения задачи № 194.

Для определения количества порций блюд из овощей из заданного количества сырья надо произвести расчеты, аналогичные расчетам в разделе 1, тема "Обработка овощей и грибов" § 4. Так, в заданной задаче масса брутто картофеля равна 100 кг. По таблице 32, с.651 находим отхода картофе­ля в апреле – 40 %, тогда определяем массу нетто поступив­шего картофеля:

100 кг – 100%

Х – (100-40)%

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Х = | 10 х 60 | = 60 кг |
| 100 |

Рецептура рагу из овощей №348-1. На одну порции ра­гу масса нетто картофеля 50 г. Определяем количество пор­ций делением общей массы нетто картофеля на одну порции: 60 кг : 50 г = 1200 порций.

**ТЕМА 3.4. Задачи по теме**

**"Блюда и гарниры из круп, бобовых и макаронных изделий".**

В данной теме помещены задачи по определению коли­чества продуктов, необходимых для приготовления блюд и гарниров из круп, бобовых и макаронных изделий, по оп­ределению количества жидкости и соли на определенное ко­личество крупы при варке каш различной консистенции, оп­ределять количество порций блюд из заданного количества сырья.

**§ I. Определение количества продуктов, необхо­димых для приготовления блюд и гарниров из круп, бобовых и макаронных изделий.**

Задача 204. Выписать продукты на 100 порций крупени­ка по первой колонке рецептур блюд.

Задача 205. Выписать продукты для рассыпчатой капп гречневой на гарнир к 80 порциям баранины жареной но вто­рой колонке Сборника рецептур блюд.

Задача 206. Выписать продукты для приготовления 70 порций каши манной вязкой по второй колонке Сборника ре­цептур блюд.

Задача 207. Выписать продукты для 200 порций биточ­ков рисовых с морковью с соусом сметанным по первой колон­ке Сборника рецептур блюд в феврале.

Задача 208. Выписывать продукты для макаронов отварных на гарнир к 80 порциям печенки жареной с соусом по второй колонке Сборника рецептур блюд.

Задача 209. Выписать продукты для 60 порций пюре из фасоли с луком по второй колонке Сборника рецептур блюд.

Задача 210. Выписать продукты для40 порций блюда «Макароны отварные с овощами" по второй колонке Сборника рецептур блюд в апреле месяце.

Пример решения типовых задач.

Определение количества продуктов, необходимых для приготовления блюд, гарниров из круп, макаронных изделий производится по схеме, аналогичной расчету продуктов для приготовления блюд и гарниров из овощей.

Для решения задачи № 265 по рецептуре № 579 количест­во гарнира на одну порцию - 150 г, а для 80 порций - 12 кг.

Рецептура гарнира № 744.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование продуктов** | **Брутто на 1 кг ( в граммах)** | **Нетто на 1 кг ( в граммах)** | **Брутто на 12 кг ( в кг)** |
| 1. | Масса каши |  | 960 | 11,52 |
| 2. | Маргарин | 45 | 45 | 0,54 |

В таблице № 8 с. 179 на 1 кг гречневой рассыпчатой каши необходимы продукты:

Ядрица неподжаренная 476 г

Вода 0,710 л

Соответственно на 12 кг каши надо взять:

Для 1 кг крупы надо 21 г соли, а для 5,712 кг крупы -- 120 г соли.

**§ 2. Определение количества крупы, воды и соли для приготовления каш раз­личной консистенции.**

Задача 1. Определить количество пшенной крупы, воды и соли для приготовления 30 кг пшенной каши рассыпчатой.

Задача 2. Определять количество рисовой крупы, воды и соли для приготовления 40 кг жидкой рисовой каши.

Задача 3. Определить количество перловой крупы, воды и соли для приготовления 30 кг рассыпчатой перловой каш.

Задача 4***.*** Определить количество манной крупы, воды и соли для приготовления 20 кг жидкой манной каши.

Задача 5. Определить количество каши гречневой, воды и соли для приготовления 200 порций крупеника по вто­рой колонке Сборника рецептур блюд.

Задача 6. Сколько потребуется воды и если для при­готовления рассыпчатой перловой каши из 10 кг крупы.

Задача 7. Определить количество пшенной крупы, воды и соли для приготовления 60 порций биточков пшенных по первойколонке Сборника рецептур.

Пример решения задачи №1.

Определение количества крупы, воды и соли для приго­товления каш различной консистенции производится с помощью таблицы 28 на с.602, помещенной в Сборнике рецептур блюд "Количество крупы, жидкости соли, расходуемое на приго­товление каш". В данной задаче необходимо определить количество пшенной крупы, воды и соли для приготовления 30 кг  
рассыпчатой пшенной каши 2,5 кг, тогда:  
 1 кг крупы – 2,5 кг каши

Х – 30 кг

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Х = | 30 х 1 | = 12 кг крупы |
| 2,5 |

На 1 кг необходимо 1,8 л воды

На 12 кг – Х

Х = 12 х 1,8 = 21,6 л воды

На 1 кг крупы – 25 г соли

На 12 кг – Х

Х = 12 х 25 = 300 г соли.

**ТЕМА 3.5. Задачи по теме**

**"Блюда из рыбы и нерыбных морепродуктов".**

Закладка продуктов и выход указаны в рецептурах для свежей рыбы крупной или всех размеров, неразделенной, исключение составляет карась океанический, окунь морской, луфарь, бельдюга, треска, зубатка пятнистая (пестрая), мерланг, поступающие чаще потрошеными без головы, а также осетр, севрюга, белуга, палтус чернокорый и белокорый, поступающие потрошеными с головой. В данном разделе поме­щены задачи по расчету количества продуктов для приготов­ления блюд из рыбы и определения количества порций, изго­товляемых из заданного количества сырья.

**§ I. Расчет количества продуктов**

**для приготовления блюд из рыбы.**

Задача 1. Рассчитать продукты для 100 порций зраз донских по третьей колонке Сборника рецептур блюд, гарнир--картофельное пюре, сезон - март, судак поступил мелкий неразделенный.

Задача 2. Рассчитать продукты для 200 порций карася жареного целиком по второй колонке Сборника рецептур блюд, гарнир - картофель жареный (из вареного), соус сметанный, сезон - май месяц, карась поступил речной мелкий.

Задача 3. Выписать продукты для 50 порций рыбы, запеченной по-русски до второй колонке Сборника рецептур, сезон - февраль, судак поступил мелкий неразделанный.

Задача 4. Рассчитать продукты массой брутто для приготовления 70 порций рыбы жареной по второй колонке Сборника рецептур блюд, если используется сом неразделен­ный крупного размера. Гарнир - картофельное пюре, соус то­матный, сезон - февраль месяц.

Задача 5. Рассчитать продукты для 40 порций судака (кусками-"кругляшами") отварного с соусом сметанным в апре­ле месяце с картофельным пюре по 2 колонке Сборника рецеп­тур, если судак поступил мелкий неразделанный.

Задача 6. Рассчитать продукты для 100 порций трес­ки, припущенной кусками с соусом томатным по второй колон­ке Сборника рецептур блюд, если треска поступила неразде­ленная мелкая, гарнир - картофель отварной, сезон - январь.

Задача 7. Рассчитать продукты для 200 порций осет­ра, припущенного с соусом сметанным основным по первой колонке Сборника рецептур блюд, гарнир - картофель отвар­ной, сезон - апрель, осетр используется с головой средне­го размера.

Задача 8. Выписать продукты для 100 порций судака (филе) отварного с соусом томатным по второй колонке Сбор­ника рецептур, если используется судак мелкий неразделанный, гарнир - картофельное пюре, сезон - январь.

Задача 9. Рассчитать продукты для 100 порций леща жареного по второй колонке Сборника рецептур блюд, если лещ поступил неразделенный мелкого размера, сезон – март, гарнир - картофель жареный, соус томатный.

Задача 10. Рассчитать продукты для 200 порций севрю­ги жареной с картофелем отварным по первой колонке Сборни­ка рецептур блюд, если севрюга поступила среднего размера с головой, сезон - март.

Пример решения задачи № 1.

Расчет необходимого количества продуктов для приго­товления блюд из рыбы производится раздельно для блюда, гарнира и соуса. Прежде всего находим рецептуру блюда "Зразы донские" - 318-Ш.

Расчет сводим в таблицу.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование продуктов** | **Брутто на 1 порцию ( в граммах)** | **Нетто на 1 порцию ( в граммах)** | **Брутто на 100 порцию ( в кг)** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 1. | Судак мелкий неразделанный | 176 | 86 | 17,6 |
| 2. | Сухари пшеничные | 1,5 | 1,5 | 0,15 |
| 3. | Лук репчатый | 36 | 30 | 3,6 |
| 4. | Маргарин | 5 | 5 | 0,5 |
| 5. | Зелень петрушки | 3 | 2 | 0,3 |
| 6. | Мука | 5 | 5 | 0,5 |
| 7. | Яйца | 1/5 | 8 | 20 шт. |
| 8. | Хлеб пшеничный | 12 | 12 | 1,2 |
| 9. | Кулинарный жир | 6 | 6 | 0,6 |
| 10. | Маргарин | 5 | 5 | 0,5 |
| Продукты для гарнира  № 759. | | | | |
|  |  | **Брутто на 1 кг ( в граммах)** | **Нетто на 1 кг ( в граммах)** | **Брутто на 15 кг ( в кг )** |
| 1. | Картофель | 1425 | 855 | 21,38 |
| 2. | Молоко | 158 | 150 | 2,37 |
| 3. | Маргарин | 35 | 35 | 0,675 |

По условию данной задачи судак поступил некондицион­ный (с.3 Сборника рецептур), следовательно, необходимо сделать пересчет массы брутто судака по постоянной вели­чине массы "нетто".

Масса нетто на одну порцию равна 86 г, судак разде­лывается на филе без кожи и костей и жарится в жире (ре­цептура № 318). Тогда по таблице 21, с.452 находим массу брутто - 176 г и это значение заносим в таблицу.

Далее необходимо сделать пересчет картофеля, так как по условию задачи сезон - март, значит, картофель - некондиционный. По таблице 24, с.558 находим отходы картофеля - 40%, тогда:

855 г – (100-40)%

Х – 100%

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Х = | 855 х 100 | = 1425 г |
| 60 |

И это значение массы брутто картофеля заносим в таблицу.

**§ 2. Определение количества блюд,**

**изготовленных из заданного количества сырья.**

Задача 1. Сколько порций рыбы жареной можно приго­товить из 36 кг карпа неразделанного среднего размера по второй колонке Сборника рецептур блюд? Рассчитать осталь­ные продукты, сезон - декабрь, гарнир - картофель жареный из отварного, соус - сметанный.

Задача 2. Сколько порций рыбы жареной можно приго­товить из 31 кг леща неразделанного мелкого по второй колон­ке Сборника рецептур?

Задача 3. Сколько порций рыбы тушеной в томате с овощами по второй колонке Сборника рецептур можно приго­товитьиз 40 кг трески мелкой неразделанной. Рассчитать остальные продукты, гарнир - картофель отварной, сезон - апрель, томатная паста поступила с содержанием 40% су­хихвеществ.

Задача 4. Сколько можно приготовить рыбы, запечен­ной в сметанном соусе, если имеется 20 кг сметаны? Расчет вести по первой колонке Сборника рецептур блюд.

Задача 5. Сколько можно приготовить солянки на сковороде из окуня морского по второй колонке Сборника рецептур блюд, если окунь морской поступил потрошеный, обезглавленный мелкого размера, на производстве имеется 30 кг свежей капусты для этого блюда. Сколько понадобится остальных продуктов, если томатная паста поступила с со­держанием 27% сухих веществ.

Пример решения задачи № 1.

При решении подобных задач необходимо прежде всего найти рецептуру блюда № 310, определить массу нетто на I порцию - 119 граммов, определить способ разделки рыбы на данное блюдо - порционные куски, нарезанные на филе с кожей и реберным костями. Тогда в таблице 21, с.452 определяется масса брутто на 1 порцию - 238 г. Определяем количест­во порций, поделив общую массу брутто рыбы на массу брут­то одной порции - 36 кг : 238 г - 150 порций.

Расчет остальных продуктов ведется аналогично, как изложено в предыдущем параграфе, на определенное число порций, т.е. в данной задаче на 150 порций.

**ТЕМА 3.6. Задачи по теме "Блюда из мяса и мясных продуктов"**

В рецептурах Сборника заложено сырье следующих кон­диций: говядина, баранина (без ножек) первой категория, свинина мясная, субпродукты (кроме вымени) мороженые. В данном разделе помещены задачи по расчету количества продуктов для приготовления блюд из мяса и определения количества порций, изготовленных из заданного количества сырья.

**§ I. Расчет продуктов для приготовления**

**блюд из мяса.**

Задачу 1. Рассчитать продукты для приготовления 200 порций баранины отварной по третьей колонке Сборника рецептур блюд, гарнир - картофельное пюре, соус паровой, сезон - декабрь, баранина поступила второй категории.

Задача 2. Рассчитать продукты для 80 порций язы­ка отварного с соусом сметанным с хреном и с картофель­ным пюре по первой колонке Сборника рецептур, если язык поступил охлажденный, сезон - декабрь.

Задача 3. Выписать продукты для приготовления 40 порций ромштекса по второй колонке Сборника рецептур, если поступила говядина второй категория. Гарнир - кар­тофельное пюре, сезон - март.

Задача 4. Рассчитать необходимое количество томат­ной пасты с содержанием 35% сухих веществ для 60 порций почек по-русски по первой колонке Сборника рецептур.

Задача 5. Рассчитать продукты для 200 порций ба­ранины отварной с овощами по первой колонке Сборника рецептур, если баранина поступала второй категории, се­зон - январь.

Задача 6. Выписать продукты для приготовления 200 порция бефстроганова с картофелем жареным из отвар­ного по первой колонке Сборника рецептур, если говядина поступила второй категории, сезон - декабрь.

Задача 7. Выписать продукты для 100 порций почек по-русски по второй колонке Сборника рецептур, если пос­тупили почки говяжьи охлажденные, сезон - март.

Задача 8. Рассчитать продукты для 80 порций бифш­текса натурального по первой колонке Сборника рецептур, если говядина используется второй категории, гарнир -картофель жареный, сезон - февраль.

Задача 9. Выписать продукты для 150 порций котлет натуральных из баранины с капустой тушеной по первой колонке Сборника рецептур, если баранина используется первой категории, томатная паста с содержанием 27% сухих веществ.

Задача 10. Выписать продукты для 103 порций антрекота с луком и жареным картофелем из отварного по первой колонке Сборника рецептур, если используется говядина второй категории, сезон - декабрь.

Задача 11. Рассчитать продукты для 60 порций азу по первой колонке Сборника рецептур, если поступила го­вядина второй категории, сезон - декабрь.

Задача 12. Выписать продукты для 80 порций зраз отбивных с картофельным пюре, по второй колонке Сборни­ка рецептур, если поступила говядина второй категории, сезон - февраль.

Задача 13. Выписать продукты для 100 порций печен­ки по-строгановски с картофелем жареным по первой колон­ке Сборника рецептур, если печень поступила охлажденная, сезон - январь.

Задача 14. Рассчитать продукты для 40 порций поджарки с отварным рисом по первой колонке Сборника рецептур, если говядина поступила первой категории, томатная паста с содержанием 40% сухих веществ.

Задача 15. Выписать продукты для 80 порций свинины  
духовой по второй колонке Сборника рецептур, если свинина  
поступила обрезная, сезон - март, томатная паста с содержанием 27 % сухих веществ.

Задача 16. Выписать продукты для 100 порций рагу из баранины по первой колонке Сборника рецептур в марте, если баранина поступила второй категории

Задача 17. Выписать продукты для 50 порций голубцов с мясом по первой колонке Сборника блюд, если говядина поступила первой категории, соус - сметанный с томатом.

Пример решения задачи № 1.

Расчет количества продуктов, необходимых для приго­товления блюд из мяса и субпродуктов, производится ана­логично подсчету для приготовления блюд из рыбы.

Прежде всего находим рецептуру блюда 357-Ш. Расчет сводим в таблицу.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование продуктов** | **Брутто на 1 порцию ( в граммах)** | **Нетто на 1 порцию ( в граммах)** | **Брутто на 200 порций ( в кг)** |
| 1. | Баранина | 118 | 78 | 23,6 |
| 2. | Морковь | 3 | 2 | 0,6 |
| 3. | Лук репчатый | 2,5 | 2 | 0,5 |
| 4. | Соус № 827 |  | 50 | 10 |
| 5. | Гарнир 759 |  | 150 | 30 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Продукты для гарнира № 759** | **Брутто на 1 кг ( в граммах)** | **Нетто на 1 кг ( в граммах)** | **Брутто на 30 кг ( в кг)** |
| 1. | Картофель | 1221 | 855 | 36,63 |
| 2. | Молоко | 158 | 150 | 4,74 |
| 3. | Маргарин | 35 | 35 | 1,05 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Продукты для соуса № 644** | **Брутто на 1 кг ( в граммах)** | **Нетто на 1 кг ( в граммах)** | **Брутто на 10 кг ( в кг)** |
| 1. | Соус белый основной |  | 1000 | 10,0 |
| 2. | Кислота лимонная | 1,5 | 1,5 | 0,015 |
| 3. | Маргарин | 30 | 30 | 0,3 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Продукты для соуса № 843** | **Брутто на 1 кг ( в граммах)** | **Нетто на 1 кг ( в граммах)** | **Брутто на 10 кг ( в кг)** |
| 1. | Маргарин | 50 | 50 | 0,5 |
| 2. | Мука | 50 | 50 | 0,5 |
| 3. | Лук репчатый | 24 | 20 | 0,24 |
| 4. | Петрушка | 13 | 10 | 0,1 |
| 5. | Бульон коричневый № 842 |  | 100 | 11,0 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Продукты для бульона № 842** | **Брутто на 1 кг ( в кг)** | **Нетто на 1 кг ( в кг)** | **Брутто на 11 кг ( в кг)** |
| 1. | Кости | 500 | 500 | 5,5 |
| 2. | Вода | 1400 | 1400 | 15,4 |
| 3. | Морковь | 15 | 12 | 0,165 |
| 4. | Лук репчатый | 14 | 12 | 0,154 |
| 5. | Петрушка (корень) | 16 | 12 | 0,176 |

По условиям задачи баранина поступила второй катего­рии, значит, необходимо сделать пересчет. Масса нетто на одну порцию 78 г (из рецептуры). В таблице 8, с.406 на­ходим массу брутто на одну порцию, равную 118 г. Запишем это значение в таблицу, далее необходимо сделать пересчет картофеля, т.к. но условию задачи указан сезон - декабрь. Масса нетто картофеля на 1 кг картофельного пюре - 855. В таблице 14 с. 558.

855 г – (100-30)%

Х – 100%

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Х = | 855 х 100 | = 1221 г масса брутто картофеля |
| 70 |

Запишем это значение в таблицу.

**§ 2. Определение количества порций**

**из заданного количества сырья.**

Задача 1. Сколько порций поджарки можно приготовить из полутуши говядины второй категории массой 80 кг. Сколько понадобиться остальных продуктов, если вести расчет по второй колонке Сборника рецептур блюд, гарнир - макароны отварные.

Задача 2. Сколько порций лангета натурального можно приготовить из 34,2 кг тонкого и толстого краев говя­дины второй категории? Рассчитать остальные продукт гар­нир - картофель, жаренный во фритюре, расчет вести по первой колонке Сборные рецептур.

Задача 3. Сколько порций мозгов отварных можно при­готовить при наличии 23 кг мозгов охлажденных. Сколько понадобится остальных продуктов? Гарнир - ряс отварной, соус белый основной. Сезон - декабрь.

Задача 4. Сколько порций жаркого по-домашнему во второй колонке Сборника рецептур можно приготовить из 40 кг картофеля в январе? Рассчитать остальные продукты, если говядина поступила первой категории.

Задача 5. Сколько порций бефстроганова по первой колонке Сборника рецептур можно приготовить из полутуши говядины первой категории весом 90 кг? Рассчитать осталь­ные продукты, гарнир - картофель жареный из отварного. Сезон - декабрь.

Задача 6. Сколько порций печени жареной по первой колонке Сборника рецептур можно приготовить из 20,6 кг печени говяжьей охлажденной. Рассчитать остальные продукты, гарнир - картофельное пюре, сезон - январь.

Пример решения задачи № 1.

Для решения подобных задач необходимо прежде всего найти рецептуру блюда 376-II, определить массу нетто на одну порцию – 119 г. Определить части туш говядины, из которых нарезают поджарку: толстый край - 2,1%,тонкий край -1,795, верхний кусок - 2,3%, внутренний кусок та­зобедренной части - 4,8%;всего - 10,9 %.

Находим массу названных частей:

80 кг – 100%

Х – 10,9 %

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Х = | 80 х 10,9 | = 8,72 г – масса нетто мяса, пригодного |
| 100 |

для нарезки поджарки.

Определяем количество порций путем деления общи массы нетто мяса, пригодного для нарезки поджарка, на массу нетто на одну порцию, т.е. 8,72 кг : 119 г = 73 порции. Расчет остальных продуктов ведется аналогично, как изло­жено в предыдущем параграфе, на определенное число порций, т.е. на 73 порции.

**ТЕМА 3.7. Задачи по теме "Блюда из птицы и дичи".**

Задача 1. Выписать продукты для приготовления 100 порций утки, тушенной в соусе с овощами по первой колонке Сборника рецептур, если сезон - январь, утка поступила пот­рошеная первой категории.

Задача 2. Выписать продукты для приготовления 20 порций гуся тушеного в соусе с капустой тушеной по первой колонке Сборника рецептур, если поступили гуси потрошеные первой категории.

Задача 3. Сколько надо взять индеек потрошеных пер­вой категории массой брутто для приготовления 70 порций кот­лет рубленых из индеек, если мякоть используется без кожи. Расчет вести по первой колонке Сборника рецептур.

Задача 4. Рассчитать продукты для 200 порций индей­ки отварной с картофельным пюре и соусом белым с овощами по второй колонке Сборника рецептур, если индейки поступи­ли потрошеные первой категории, сезон - февраль.

Задача 5. Выписать продукты для 200 порций цыплят жареных с картофелем жареным по первой колонке Сборника рецептур, если цыплята поступили полупотрошеные первой категории. Сезон – январь.

Задача 6. Рассчитать продукты для 100 порций котлет рубленых изиндейки с картофелем, жаренным во фритюре и с соусом белым совощами попервой колонке Сборника рецеп­тур, если индейка поступилапервой категории потрошеная, мякоть используется без кожи**,** сезон - март.

Задача 7. Выписать продукты для 100 порций курицы жареной скартофелем жареным по первой колонке а Сборника рецептур, если поступили куры полупотрошеные первой кате­гории. Сезон - март.

Задача 8. Рассчитать продукты для 100 порций утки  
жареной с капустой тушеной по первой колонке Сборника рецептур, если поступили утки потрошеные первой категории. Сезон - март, томатная паста с содержанием 40 %сухих веществ.

Пример решения задачи № 1.

Подсчет количества продуктов, требующихся для приго­товления блюд из птицы, производится также, как и для блюд из рыбы и мяса. Нормы вложения сырья массой брутто для при­готовления одной порции птицы с учетом категории и способа обработки можно найти в таблице "Расчет расхода сырья, выхо­да полуфабрикатов и готовых изделий", помещенной в Сборни­ке рецептур блюд в разделе "Сельскохозяйственная птица". При этом надо исходить из массы нетто одной порции или из выхода готового изделия.

Решая задачу № 1, прежде всего находим рецептуру блюда "Утка, тушенная в соусе с овощами" - № 444 I. Утка поступила потрошеная первой категории, т.е. некондицион­ная, значит, надо будет делать пересчет массы брутто ут­ки. Сезон указан - январь.

Значит картофель, морковь тоже некондиционные, надо будет пересчитать массу брутто. Решение задачи сводим в таблицу

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование продуктов** | **Вес брутто на 1 порцию (в граммах)** | **Вес нетто на 1 порцию (в граммах)** | **Вес брутто на 100 порций ( в кг)** |
| 1. | Утка | 219 | 198 | 21,9 |
| 2. | Маргарин | 15 | 15 | 1,5 |
| 3. | Картофель | 154 | 100 | 15,4 |
| 4. | Морковь | 40 | 30 | 4,0 |
| 5. | Репа | 20 | 15 | 2,0 |
| 6. | Петрушка(корень) | 7 | 5 | 0,7 |
| 7. | Лук репчатый | 24 | 20 | 2,4 |
| 8. | Зеленый горошек консервированный | 15 | 10 | 1,5 |
| 9. | Соус № 824 |  | 125 | 12,5 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Продукты для соуса** | **Вес брутто на 1 кг (в граммах)** | **Вес нетто на 1 кг (в граммах)** | **Вес брутто на 12,5 кг ( в кг)** |
| 1. | Кости мясные | 750 | 750 | 9,4 |
| 2. | Кулинарный жир | 30 | 30 | 0,375 |
| 3. | Мука | 50 | 50 | 0,6 |
| 4. | Томат-пюре | 200 | 200 | 2,5 |
| 5. | Морковь | 107 | 80 | 1,33 |
| 6. | Лук репчатый | 48 | 40 | 0,6 |
| 7. | Петрушка (корень) | 27 | 20 | 0,35 |
| 8. | Сахар | 25 | 25 | 0,31 |
| 9. | Бульон коричневый № 822 | 1000 | 1000 | 12,5 |
| 10. | Кости | 1000 | 1000 | 12,5 |
| 11. | Морковь | 16 | 12 | 0,2 |
| 12. | Лук | 14 | 12 | 0,175 |
| 13. | Петрушка | 18 | 12 | 0,225 |

Определяем массу брутто утки потрошеной первой катего­рии по известной величине - массе нетто - 198 г. В таблице 18, с**.** 446 масса брутто на одну порцию - 219 г. Заполним эти данные в таблицу.

Делаем пересчет овощей в зависимости от сезона.

Картофель: В таблице 24, с.558 отходы в январе месяце -35%, тогда:

100 г – (100-35) %

Х – 100 %

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Х = | 100 х 100 | = 154 г. |
| 65 |

заносим это значение в таблицу.

Морковь: В таблице 24, с.558 отходы в январе – 25%, тогда для гарнира массу брутто моркови можно определить:

30 г – (100-25) %

Х – 100 %

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Х = | 30 х 100 | = 40 г |
| 75 |

Для соуса массу брутто моркови определяем отношением:

80 г – (100-25) %

Х – 100 %

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Х = | 80 х 100 | = 107 г |
| 75 |

Для бульона:

12 г – (100-25)%

Х – 100 %

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Х = | 12 х 100 | = 16 г |
| 75 |

**§ 2. Определение количества порций**

**из заданного количества сырья.**

Задача 1. Сколько порций плова по второй колонке Сборника рецептур блюд можно приготовить из 30,2 кг ин­дейки потрошеной первой категории? Сколько понадобится остальных продуктов? Сезон - апрель.

Задача 2. Сколько порций птицы жареной по первой колонке Сборника рецептур можно приготовить из 32,4 кг кур полупотрошеных второй категории? Сколько понадобиться остальных продуктов? Гарнир - картофель жареный. Сезон -декабрь.

Задача 3. Сколько порций рагу из потрохов по пер­вой колонке Сборника рецептур можно изготовить,- если пос­тупило 50 кг кур полупотрошеных первой категории? Сколько понадобиться остальных продуктов, если сезон - декабрь?

Задача 4. Определять количество порций индейки от­варной по второй колонке Сборника рецептур при наличии 50 кг индейки потрошеной первой категории. Сколько пона­добится остальных продуктов, если индейку отпускают с от­варным рисом и соусом белим основным?

Задача 5. Сколько порций индейки отварной по пер­вой колонке Сборника рецептур можно приготовить из 40 кг индеек полупотрошеных первой категории? Сколько получит­ся отходов при обработке индеек?

Задача 6. Сколько порций курицы отварной по первой колонке Сборника рецептур можно приготовить, если поступи­ла курица первой категории полупотрошеная в количестве кг ? Сколько понадобится остальных продуктов, если се­зон - ноябрь, блюдо отпускают, с картофельным пюре и соусом белым основным?

Пример решения задачи № 1.

Для решения подобных задач необходимо прежде всего найти рецептуру плова из птицы 449-П.

Определяем массу нетто на одну порцию - 137 г.

По таблице 18, с. 449 находим массу брутто на одну порцию - 151 г.

Определяем количество порций путем деления общей мас­сы брутто индейки на массу брутто одной порции, т.е. 30,2 кг : 151 г = 200 порций.

Расчет остальных продуктов ведется аналогично, изло­женному в предыдущем параграфе на определенное число пор­ций, т.е. на 200 порций.

**ТЕМА 3.8. Задачи по теме "Блюда из яиц и творога".**

При приготовлении блюд из яиц и творога используют яйца, меланж или яичный порошок. Замену яиц указанными продуктами производят в соответствии с действующими экви­валентами замены, приведенными в таблице 26 Сборника ре­цептур блюд - "Нормы взаимозаменяемости продуктов при при­готовлении блюд". Для приготовления блюд используют сто­ловые куриные яйца второй категории средней массой 46 г с отходом на скорлупу, стек и потери - 12,5%. Исходя из этого, в рецептурах масса сырых и вареных лиц (без скор­лупы) предусмотрена 40 г. В данном разделе помещены зада­чи по расчету количества продуктов для приготовления блюд из яиц и творога и задачи по определении количества порций блюд из заданного количества сырья.

При использовании яиц массой больше или меньше ука­занной выход блюда в рецептуре уменьшают или увеличивают в соответствии с фактической массой яиц, пользуясь коэф­фициентом пересчета.

§ I. Расчет количества продуктов

для приго­товления блюд из яиц и творога.

Задача 1. Рассчитать продукты для 100 порций ом­лета со шпиком по второй колонке Сборника рецептур, если используется меланж.

Задача 2. Заменить 100 штук яиц меланжем и яичным порошком.

Задача 3. Выписать продукты для 200 порций сырни­ков с морковью с соусом сметанным, сезон - февраль.

Задача 4. Выписать продукты для 50 порций сырников с картофелем со сметаной по первой колонке Сборника ре­цептур в феврале.

Задача 5. Выписать продукты да 40 порций варени­ков ленивых по второй колонке Сборника рецептур блюд.

Задача 6. Выписать продукты для 50 порций запекан­ки из творога с соусом из клюквы по первой колонке Сборника рецептур блюд.

Пример решения задач.

Решение задачи № 1 сводится в таблицу. Предвари­тельно находим рецептуру блюда №284.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование продукта** | **Масса брутто на 1 порцию (в граммах)** | **Масса нетто на 1 порцию (в граммах)** | **Масса брутто на 100 порций ( в кг)** |
| 1. | Меланж | 80 | 80 | 0,8 |
| 2. | Вода | 20 | 20 | 2,0 |
| 3. | Молоко | 10 | 10 | 1,0 |
| 4. | Шпик | 30 | 29 | 3,0 |

**§ 2. Определение количества порций**

**из заданного количества сырья.**

Задача 1. Сколько порций омлета с колбасой по пер­вой колонке Сборника рецептур можно приготовить из 3 кг вареной колбасы? Сколько понадобится остальных продуктов, если используется меланж?

Задача 2. Сколько порций запеканки из творога мож­но приготовить из 20 шт. яиц по первой колонке Сборника рецептур? Рассчитать остальные продукты.

Задача 3. Сколько порций сырников с картофелем можно приготовить в феврале из 20 кг картофеля? Рассчитать остальные продукты.

Задача 4. Сколько порций вареников ленивых можно приготовить но второй колонке Сборника рецептур из 5 кг творога?

**ТЕМА 3.9. Задача по теме "Холодные блюда и закуски".**

Вданном разделе приводятся задачи по определению массы брутто гастрономических продуктов, по определении количества продуктов, необходимых для приготовления холод­ных блюд и определение количества порций из заданного ко­личества сырья.

**§ I. Определение массы брутто гастрономических товаров.**

Задача 281. Определить необходимое количество сыра пошехонского массой брутто для отпуска 100 порций, выход 30 г.

Задача 282. Определить количество семги соленой пот­рошеной массой брутто, необходимой для приготовления 50 порций, выход 40 г.

Задача 283. Определить количество сельди неразделан­ной холодного копчения мелкого размера, чтобы получить 60 порций сельди без головы и кожи с костями, выход 40 г.

Задача 284. Сколько потребуется лосося куринского, чтобы приготовить 80 порций, выход 40 г.

Задача 285. Сколько потребуется колбасы деликатесной сырокопченой, чтобы приготовить 20 порций, выход 30 г?

Задача 286. Сколько потребуется окорока тамбовского сырокопченого, чтобы приготовить 80 порции, выход 50 г?

Пример решения задачи № 281.

Все задачи решаются с помощью таблицы 25 стр. 572 хода сырья и выхода гастрономических изделий". Так, в задаче № 281 масса брутто сыра пошехонского на одну порцию с выходом 30 г - 31 г. Определяем массу брутто гастрономических продуктов: 31 г х 100 = 3,1 кг.

**§ 2. Определение количества продуктов,**

**необходимых для приготовления холод­ных блюд и закусок.**

Задача 287. Выписать продукты массой брутто для при­готовления 200 порций винегрета в марте по второй колонке Сборника рецептур, если выход одной порции 150 г.

Задача 288. Выписать продукты для 200 порций трески под майонезом, если треска поступила потрошеная обезглав­ленная мелкая, сезон - апрель, овощной гарнир (4 вариант). Расчет вести по первой колонке Сборника рецептур блюд.

Задача 289. Выписать продукты для 100 порций салата из сырых овощей в марте, если выход одной порция 150 г.

Задача 290. Выписать продукты для 100 порций икры баклажанной, если выход одной порции 100г. Заменять томатное пюре на томатную пасту о содержанием 40% сухих веществ.

Задача 291. Выписать продукты для приготовления 40 порций салата витаминного с выходом на одну порций 100 г. Сезон - март.

Задача 292. Выписать продукты для приготовления 150 порций салата мясного по второй колонке Сборника рецеп­тур в феврале, если используется говядина второй категории.

Задача 293. Выписать продукты массой брутто на 200 шт. бутербродов с воронежским окороком по первой колонке Сборника рецептур.

Задача 294. Выписать продукты массой брутто для при­готовления студня из говядины по первой колонке Сборника рецептур в количестве 200 порций с выходом одной порции 100 г. Сезон - февраль.

Задача 295. Выписать продукты массой брутто для 200 порций судака заливного по второй колонке Сборника рецеп­тур. Сезон - январь, судак поступил мелкий неразделенный.

Задача 296. Выписать продукты массой брутто по вто­рой колонке Сборника рецептур блюд для приготовления 50 порций говядины жареной холодной с овощным гарниром (3 вариант), соус хрен.

Задача 297. Выписать продукты для приготовления 200 порций мяса заливного с овощным гарниром (4 вариант) по второй колонке Сборника рецептур блюд, если поступила го­вядина второй категории, сезон - апрель.

Задача 298. Выписать продукты для приготовления 60 порций языка заливного по первой колонке Сборника рецеп­тур, языки поступили свиные охлажденные.

Задача 299. Найти массу брутто моркови, необходимой для приготовления 150 порций салата витаминного в февра­ле, выход одной порции - 150 г.

Задача 300. Выписать продукты для приготовления 100 порций сельди с гарниром по первой колонке Сборника рецептур, сельдь разделывается на филе.

Задача 301. Определить вес брутто говядины второй категории для приготовления 100 порций мяса заливного по первой колонке Сборника рецептур.

Задача 302. Выписать продукты для 40 порций рыбы под маринадом в феврале, по второй колонке Сборника рецептур.

Задача 303. Выписать продукты для приготовления 100 порций яйца под майонезом с гарниром по второй колонке Сборника рецептур, сезон - декабрь.

Задача 304. Выписать продукты массой брутто для 100 порций судака заливного по первой колонке Сборника рецеп­тур, сезон - декабрь, судак поступил неразделанный мелкий.

Задача 305. Сколько томатной пасты с содержанием 35 % сухих веществ необходимо для приготовления 100 порций рыбы под маринадом по второй колонке Сборника рецептур?

Задача 306. Выписать продукты для приготовления 40 порций сельди с гарниром по первой колонке Сборника рецеп­тур в марте, уксус 9%, гарнир овощной (3-й вариант), заправ­ка горчичная.

Задача 307. Рассчитать продукты по второй колонке Сборника рецептур для приготовления 100 порций трески под маринадом, если поступила треска неразделенная мелкая, се­зон - март. Заменить томатное пюре томатной пастой о содер­жанием 27%сухих веществ.

Пример решения задачи № 287.

Прежде всего находим рецептуру блюд№ 60 стр. 29.Выход блюда в рецептуре 1 кг, значит, рассчитываем, какое коли­чество килограммов винегрета нам надо приготовить для 200 порций.

150 г х 200 = 30 кг. Теперь необходимо рассчитать про­дукты для 30 кг винегрета, расчеты сводим в таблицу.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование продуктов** | **Масса брутто на 1 кг (в граммах)** | **Масса нетто на 1 кг (в граммах)** | **Масса брутто на 30 кг ( в кг)** |
| 1. | Картофель | 361 | 210 | 10,83 |
| 2. | Свекла | 204 | 150 | 6,12 |
| 3. | Огурцы соленые | 188 | 150 | 5,64 |
| 4. | Морковь | 134 | 100 | 4,02 |
| 5. | Лук зеленый | 188 | 150 | 5,64 |
| 6. | Заправка № 895 |  | 100 | 3,0 |
| 7. | Капуста квашеная | 214 | 150 | 6,72 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Продукты для заправки** | **Масса брутто на 1 кг (в граммах)** | **Масса нетто на 1 кг (в граммах)** | **Масса брутто на 3 кг ( в кг)** |
| 1. | Масло растительное | 350 | 350 | 1,05 |
| 2. | Укскс 3%-ный | 650 | 650 | 1,95 |
| 3. | Сахар | 45 | 45 | 0,135 |
| 4. | Перец молотый | 2 | 2 | 0,006 |
| 5. | Соль | 20 | 20 | 0,06 |

По условию задачи сезон указан - март, следовательно все овощи (картофель, морковь и свекла) не кондиционные. Необходимо сделать пересчет по массе вареных овощей.

Картофель. В таблице 24 с. 558 находим массу брутто кар­тофеля отварного в кожуре с последующей очисткой на выход готового продукта 100 г. Тогда:

172 г. – брутто – 100 г. готового картофеля

Х г. – 210 г готового картофеля

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Х = | 172 х 210 | = 361 г – искомая масса брутто. |
| 100 |

Заносим это значение в таблицу.

Аналогично делаем расчеты моркови и свеклы, в таблице 32 с. 653 находим массу брутто моркови на 100 г готового продукта - 134 г, заносим это значение в таблицу. Массу брутто свеклы на 100 г готовой - 136 г, тогда:

136 г – 100 г

Х – 150 г

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Х = | 136 х 150 | = 204 г |
| 100 |

**§ 3. Определение количества порций**

**из заданного количества сырья**

Задача 308. Сколько порций можно приготовить салата витаминного в апреле, если выход одной порции 200 г., а моркови поступило 20 кг? Рассчитать остальные продукты. Рас­чет вести по третьей колонке Сборника рецептур.

Задача 309. Сколько порций рыбы под маринадом можно при­готовить при наличии 5 кг моркови массой брутто в марте. Рас­чет вести по первой колонке Сборника рецептур.

Задача 310. Сколько порций винегрета можно приготовить из 20 кг картофеля в январе, по первой колонке Сборника рецептур? Сколько понадобится остальных продуктов, если выход одной порции 150 г?

Задача 311. Сколько порций салата из моркови можно приготовить при наличии 10 кг моркови в феврале, если выход одной порции 150 г? Сколько понадобится остальных продуктов?

Задача 312. Сколько порций салата из белокочанной капусты по второй колонке Сборника рецептур можно пригото­вить из 10 кг белокочанной капусты, если выход одной пор­ция 200 г ?

Задача 313. Сколько порций салата рыбного по второй колонке Сборника рецептур можно приготовить из 8 кг суда­ка неразделанного мелкого размера?

Задача З14.Сколько порций рыбы жареной под маринадом по первой колонке Сборника рецептур можно приготовить при наличии 2 кг томатной пасты с содержанием 40 % сухих веществ.

Пример решения задачи № 308.

Количество порций (кг) определяется путем деления общей массы брутто на массу брутто одной порции (кг). Находим рецептуру салата витаминного № 27 стр.15, раскладка рассчитана на выход 1 кг салата. По условию задачи сезон - апрель, значит, морковь некондиционная. По таблице 24, с. 653 на­ходим отходы моркови в апреле – 25 %. Определим общую мас­су моркови:

20 кг – 100 %

Х – (100-25)%

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Х = | 20 х 75 | = 15 г |
| 100 |

15 кг : 100 г = 150 кг салата

1 порция имеет выход 200 г, значит, 150 кг : 200 г = 750 порций салата. Расчет остальных продуктов необходимо ввес­ти в таблицу:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование продуктов** | **Масса брутто на 1 кг (в граммах)** | **Масса нетто на 1 кг (в граммах)** | **Масса брутто на 150 кг ( в кг)** |
| 1. | Капуста свежая | 313 | 250 | 46,9 |
| 2. | Лук зеленый | 125 | 100 | 18,75 |
| 3. | Перец сладкий | 200 | 150 | 30,0 |
| 4. | Горошек зеленый консервированный | 308 | 200 | 46,2 |
| 5. | Лимон | 100 | 42 | 15,0 |
| 6. | Сахар | 50 | 50 | 7,5 |
| 7. | Сметана | 150 | 150 | 22,5 |

**ТЕМА 3.10.11. Задачи по темам "Сладкие блюда "**

**и "Горячие и холодные налитки».**

В данном разделе помещены задачи по определению про­дуктов для заданного количества порций и по определению ко­личества порций из заданного количества сырья.

При расчете количества продуктов, необходимых для при­готовления сладких блюд и напитков, следует обратить внимание на указанный в рецептуре выход готового изделия. Это необ­ходимо в связи с тем, что часть рецептур составлена из расчета на 1 кг готового изделия, а часть - из расчета на выход порции.

**§ I. Определение количество продуктов,**

**необходимых для приготовления сладких блюд и напитков.**

Задача 315. Выписать продукты для приготовления 200 порций мусса клюквенного по второй колонке Сборника рецеп­тур, если выход одной порции - 150 граммов.

Задача 316. Выписать продукты для приготовления 160 порций желе клюквенного по первой колонке Сборника рецеп­тур блюд, если масса одной порции 100 г.

Задача 317. Выписать продукты для приготовления 200 порций густого киселя из клюквы по второй колонке Сборника рецептур, если выход одной порция 150 г.

Задача 318. Выписать продукты душ 50 порций компота из чернослива по второй колонке Сборника рецептур, если выход одной порции 200 г.

Задача 319. Выписать продукты для приготовления 200 порций киселя из клюквы жидкой консистенции по первой ко­лонке Сборника рецептур, если масса одной порции 200 г.

Задача 320. Выписать продукты для 40 порций мусса абрикосового на манной крупе по первой колонке Сборника рецептур, если выход одной порции 150 г, мусс отпускается с вишневым сиропом.

Задача 321. Выписать продукты для 100 порций киселя молочного по первой колонке Сборника рецептур, если на од­ну порцию отпускается 200 г киселя и используется сухое молоко.

Задача 322. Выписать продукты для приготовления 70 порций желе апельсинового по первой колонке Сборника рецеп­тур, если выход одной порции 160 г.

Задача 323. Выписать продукты для 100 порций крема шоколадного по первой колонке Сборника рецептур, если вы­ход одной порции 150 г.

Задача 324. Выписать продукты для 130 порций пудинга сухарного с сиропом абрикосовым по второй колонке Сборни­ка рецептур.

Задача 325. Выписать продукты для 60 порций шарлотки с яблоками, с соусом абрикосовым, если выход одной порция 200 г.

Задача 326. Выписать продукты для 600 порций кофе с молоком по первой колонке Сборника рецептур, если исполь­зуется молоко сгущенное с сахаром.

Задача 327. Выписать продукты для приготовления 160 порций кофе с молоком, если используется сухое молоко.

Задача 328. Выписать продукты для 300 порций какао о молоком по второй колонке Сборника рецептур, если выход одной порции 200 г и используется молоко сгущенное с са­харом.

Пример решения задачи №315.

Определяем массу 200 порций готового мусса клюквен­ного 150 г х 200 = 30 кг. Рецептура № 963-II.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование продуктов** | **Масса брутто на 1 кг (в граммах)** | **Масса нетто на 1 кг (в граммах)** | **Масса брутто на 30 кг ( в кг)** |
| 1. | Клюква | 211 | 200 | 6,33 |
| 2. | Сахар | 160 | 160 | 4,8 |
| 3. | Желатин | 27 | 27 | 0,81 |

Задача 326. Рецептура кофе с молоком № 1017-1. Опре­деляем массу 500 порций готового кофе 200 г х 500 = 100 кг

По таблице взаимозаменяемости продуктов (таблица 36, с.680) 1 кг цельного молока заменяется 0,38 кг сгущенного 0,375 кг цельного - X кг сгущенного

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Х = | 0,375 х 0,38 | = 142,5 г сгущенного молока |
| 1 |

Количество сахара по рецептуре 125 г на 1 кг кофе. В связи с использованием сгущенного молока с сахаром, заклад­ку сахара следует уменьшить на 0,170 кг

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Х = | 375 х 0,170 | = 64 г |
| 1 |

Значит, на 1 кг кофе сахара надо взять: 125 - 64 = 61г, тогда расчет необходимых продуктов с учетом замены:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование продуктов** | **Масса брутто на 1 кг (в граммах)** | **Масса брутто на 100 кг (в граммах)** |
| 1. | Кофе натуральный или с цикорием | 40 | 4,0 |
| 2. | Сахар | 61 | 6,1 |
| 3. | Молоко сгущенное с сахаром | 142,5 | 14,25 |

**§ 2. Определение количества порций**

**по заданному количеству сырья.**

Задача 329. Сколько порций молочного желе можно при­готовить из 0,6 кг желатина, если выход одной порции 100 г?

Задача 330. Сколько порций киселя густого по второй колонке Сборника рецептур можно приготовить, если в нали­чии 21 кг клюквы и выход одной порции 150 г?

Задача 331. Сколько порций яблочного желе можно при­готовить при наличии 10 кг яблок, если выход порция одной 100 г? Сколько понадобится остальных продуктов?

Задача 332. Сколько порций компота из апельсинов можно приготовить по первой колонке Сборника рецептур при наличии 5 кг апельсинов, если выход одной порции 200 г?

Задача 333. Сколько порций мусса лимонного можно при­готовить при наличии 5 кг лимонов, если выход одной пор­ции 200 г?

Задача 334. Сколько яблок, жаренных в тесте, можно приготовить из 10 кг яблок?

Задача 335. Сколько порций крема ванильного из смета­ны можно приготовить из 10 кг сметаны, если выход одной порции 150 г ?

Пример решения задачи № 329.

Рецептура блюда № 962

1 кг желе необходимо 30 г желатина

на X желе необходимо 600 г желатина

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Х | 600 г х 1 кг | = 20 кг желе |
| 30 г |

**ТЕМА 3.12. Задачи по теме "Кондитерские и кулинарные изделия из теста".**

При расчете продуктов для приготовления изделий из теста следует принимать во внимание:

1. Рецептура на мучные блюда составлена расчета выхода 1 порции в граммах.
2. Рецептура на штучные изделия из дрожжевого, слое­ного и других видов теста составлены из расчета выхода 100 шт. изделий, а на кулебяки и пироги - из расчета вы­хода 1 кг готовых изделий.
3. Рецептура фарша составлена из расчета выхода 1 кг фарша.
4. В рецептурах на все мучные изделия, за исключе­нием кулинарных, указана, норма расхода пшеничной муки с базисной влажностью 14,5%. При использовании муки с влаж­ностью ниже 14,5% расход ее снижается в размере на 1% на каждый процент снижения влажности муки. При этом на такое же количество увеличивается расход влаги (воды, молока). В случае использования муки с влажностью выше 14,5% рас­ход ее соответственно увеличивается, количество влаги, пре­дусмотренное рецептурой, уменьшается.

В рецептурах на мучные блюда (пельмени, вареники, бли­ны, оладьи, блинчики) нормы расхода муки даются без учета влажности.

В этом разделе помещены задачи по расчету продуктов на определение количество изделий и задачи по определе­нию количества изделий из заданного количества сырья.

**§ I. Определение количества продуктов,**

**требующихся для приготовления изделий из теста.**

Задала 336. Рассчитать продукты для 200 ватрушек, массой по 75 гр. каждая по второй колонке Сборника рецеп­тур, если влажность муки 13,5%.

Задача 337. Рассчитать продукты для приготовления 500 штук пирожков печеных с картофелем и луком, если влажность муки 16,5%. Сезон - декабрь.

Задача 338. Рассчитать продукты для 200 штук ватру­шек венгерских, если мука поступила с влажностью 15%.

Задача 339. Выписать продукты для приготовления 200 порций блинов со сметаной по первой колонке Сборника ре­цептур. Заменить яйца яичным порошком.

Задача 340. Сколько понадобится муки влажностью 13% для приготовления 200 пирожков жареных с повидлом?

Задача 341. Определить количество муки влажностью 12,5% для 40 кг кулебяки.

Задача 342. Выписать продукты для приготовления 200 пончиков, если влажность муки 13%.

Задача 343. Рассчитать необходимое количество сырья для 200 пирожков печеных из дрожжевого теста с мясом и луком по первой колонке Сборника, рецептур, если мука име­ет влажность 16,5%, а говядина поступала второй катего­рия.

Задача 344. Выписать продукты по первой колонке Сборника рецептур для 150 пирожков печеных с рыбным фаршем, если треска поступила мелкая не разделанная, а мука влажностью 15,5%.

Задача 345. Рассчитать необходимое количество про­дуктов для 20 кг кулебяки из дрожжевого теста с ливерным фаршем, води мука поступила с влажностью 12,5%. Расчет вести по первой колонке Сборника рецептур.

Задача 346. Выписать продукты для приготовления 80 кг кулебяки с грибным фаршем, если влажность муки 13 %.

Задача 347. Выписать продукты для 400 пирожков пече­ных с джемом, если влажность муки 12,5 %.

Задача 348. Выписать продукты для приготовления 400 чебуреков, если мука поступила с влажностью 14%, молоко цельное заменить сухим обезжиренным.

Задача 349. Выписать продукты для 600 штук пирожков из пресного слоеного теста, если используется мука влаж­ностью 16%.

Пример решения задачи № 336.

Находим рецептуру ватрушки № 1098-П. Расчет продук­тов сводим в таблицу.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование продуктов** | **Масса брутто на 100 шт. (в граммах)** | **Масса нетто на 100 шт. (в граммах)** | **Масса брутто на 200 шт. ( в кг)** |
| 1. | Мука на подпыл | 174 | 174 | 0,348 |
| 2. | Меланж | 150 | 160 | 0,3 |
| 3. | Жир для смазки | 25 | 25 | 0,05 |
| 4. | Тесто дрожжевое |  | 5800 | 11,6 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Продукты для теста** | **Масса брутто на 1 кг** | **Масса нетто на 1 кг** | **Масса брутто на 11,6 кг** |
| 1. | Мука | 635 | 635 | 7,37 |
| 2. | Сахар | 34 | 34 | 0,394 |
| 3. | Маргарин | 29 | 29 | 0,234 |
| 4. | Меланж | 34 | 34 | 0,394 |
| 5. | Соль | 10 | 10 | 0,116 |
| 6. | Дрожжи | 19 | 19 | 0,22 |
| 7. | Вода | 264 | 264 | 3,06 |
| Фарш № 1135 для ватрушек | | 3030 | 3030 | 6,06 |
| **№ п/п** | **Наименование продуктов для фарша** | **Масса брутто на 1 кг (в граммах)** | **Масса нетто на 1 кг (в граммах)** | **Масса брутто на 6,06 кг (в кг)** |
| 1. | Творог | 841 | 833 | 5,096 |
| 2. | Яйца | 2 шт. | 80 | 12 шт. |
| 3. | Сахар | 80 | 80 | 0,484 |
| 4. | Мука пшеничная | 40 | 40 | 0,242 |
| 5. | Ванилин | 0,1 | 0,1 | 0,0006 |

Пересчет муки с учетом влажности: 14,5% - 13,5% = 1%.

Согласно изложенному выше, для приготовления ватру­шек должно быть израсходовано муки на 1%меньше, чем пре­дусмотрено рецептурой о базисной влажностью, т.е.:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 641 - | 641 х 1 | = 641 г – 6 г = 635 г – это масса брутто муки |
| 100 |

**§ 2. Определение количества изделий**

**из заданного количества сырья**

Задача 350. Сколько штук пирожков печеных скапус­той можно приготовить, если имеется 30 кг свежей капус­ты?

Задача 351. Сколько можно приготовить пирожков слоеных, если имеется 2,17 кг маргарина? Сколько потребуется осталь­ных продуктов, если влажность мука 15,5% ?

Задача 352. Сколько порций оладий можно приготовить при наличии 1,5 кг яичного порошка, остальные продукты име­ются в достаточном количестве?

Задача 353. Сколько можно приготовить волованов массойпо 40 г каждый, если имеется 3,1 кг маргарина? Рассчитать остальные продукты, если влажность муки 16,5%.

Задача 354. Сколько можно приготовить ватрушек мас­сой по 36 г каждая, если поступило 5 кг творога? Рассчитать остальные продукты, если мука имеет влажность 16,5%.

Задача 355. Сколько можно приготовить ватрушек массой по 75 г, если имеется 1 кг маргарина?

Задача 356. Сколько порций вареников с творогом можно приготовить из 8 кг муки?

Задача 357. Сколько порций блинов по первой колон­ке Сборника рецептур можно приготовить при наличии 0,8 кг яичного порошка?

Пример решения задачи №350.

Рецептура печеных пирожков №1091. Количество фар­ша на 100 штук пирожков - 2,5 кг.

Рецептура фарша капустного №1126.

Определяем количество фарша путем деления общей мас­сы брутто капусты на массу брутто капусты на I кг фарша.

30 кг : 1,5 кг = 20 кг фарша.

Количество пирожков определяем путем деления общего количества фарша на 100 пирожков:

20 кг : 2,5 кг х 100 = 800 штук.

**РАЗДЕЛ ЧЕТВЕРТЫЙ.**

**Лечебно-профилактическое питание.**

При расчете продуктов для блюд лечебного питания следует пользоваться Сборником рецептур "Диетическое пи­тание в столовых", издательство "Экономика" Москва,1962 г.

Названный Сборник рецептур содержит рекомендации по приготовлению пищи для людей, страдающих некоторыми заболе­ваниями желудочно-кишечного тракта, печени, сердечнососудистой системы, диабетом и другими.

В приложении к Сборнику рецептур (отр.271-300) дан перечень блюд, выход порций, их пищевая ценность и номе­ра диет, к которым рекомендуется блюдо.

В разделе помещены задачи на определение количества продуктов, необходимых для приготовления заданного коли­чества порций различных блюд. Все расчеты, связанные с поступлением некондиционного сырья, необходимо производить по Сборнику рецептур блюд и кулинарных изделий, утверж­денному приказом МТ СССР № 310 от 12 декабря I960 года.

**§ I. Определение количества продуктов массой брутто, необходимых для приготовления холодных блюд.**

Задача 359. Рассчитайте продукты для 100 порций ре­диса с маслом (диета № 9).

Задача 360. Рассчитайте продукты для 100 порций бак­лажанной икры (диета № 7)

Задача 361.Рассчитайте продукты для 200 порций се­ледочного паштета (диета № 2)

Задача 362. Рассчитайте продукты для 50 порций мяс­ного салата, если поступила говядина второй категории (диета № 9).

Пример решения задачи 362.

В приложении к Сборнику рецептур на странице 239 на­ходим номер рецептуры мясного салата - 44, проверяем соот­ветствует ли она диете № 9, выписываем выход блюда -- 40/210 г, выход блюда по рецептуре дан на 2500 грамм, то есть на 10 порций. По условию задачи говядина поступи­ла второй категории, значит необходимо сделать пересчет. Масса вареного мяса, указанная в рецептуре - 400 г. По таблице № 15 страница 505 Сборника рецептур блюд(1980г.) определяем, что 40 г вареной говядины соответствует 92 г массы брутто говядины второй категории, следовательно для 400 г вареной говядины масса брутто равна 920 г. Осталь­ные продукты выписываем по рецептуре № 44 на 10 порций в определяем - на 50 порций.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование продуктов** | **Масса брутто на 1 кг (в граммах)** | **Масса брутто на 100 кг (в граммах)** |
| 1. | Говядина второй категории | 930 | 4,56 |
| 2. | Картофель | 690 | 3,45 |
| 3. | Салат зеленый | 125 | 0,625 |
| 4. | Огурцы | 315 | 1,57 |
| 5. | Помидоры | 100 | 0,5 |
| 6. | Яйца | 5 шт. | 25 шт. |
| 7. | Соль | 25 | 0,125 |
| 8. | Майонез | 250 | 1,25 |

**§ 2. Определение количества продуктов массой брутто, необходимых для приготовления первых блюд.**

Задача 363. Рассчитайте продукты для 100 порций су­па крестьянского для больных, страдающих колитом.

Задача 364. Рассчитать продукты для 40 порций бульона сфрикадельками из трески для диеты № 9

Задача 365. Рассчитать продукты для 20 порций вегета­рианского борща для диеты № 5, сезон - февраль.

Задача 366. Рассчитать продукты для 100 порций вишне­вого супа для диеты № 7.

Пример решения задачи № 364

В приложении к Сборнику рецептур на странице 240 на­ходим номер рецептуры бульона с фрикадельками из трески № 88, проверяем соответствие блюда названному заболева­нию, выписываем выход 75/325. По рецептуре закладка про­дуктов дана на 750 г готовых фрикаделек, то есть на 10 порций бульона. Выход бульона предусмотрен - 3500, на 10 порций бульона; на 40 порций - 3500 х 4 = 14 л.

Рецептура бульона рыбного №84, закладка указана на вы­ход бульона 4000 г. Расчет продуктов сводим в таблицу.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование продуктов** | **Брутто на 10 порций (в граммах)** | **Брутто на 40 порций (в кг)** |
| 1. | Треска | 1195 | 4,78 |
| 2. | Яйцо | 2 шт. | 8 шт. |
| Продукты для бульона | | **Брутто на 1 кг (в граммах)** | **Брутто на 14 кг (в кг)** |
| 3. | Рыбные пищевые отходы | 375 | 5,25 |
| 4. | Петрушка | 10 | 0,14 |
| 5. | Лук репчатый | 24 | 0,336 |
| 6. | Лук-порей | 13 | 0,182 |
| 7. | Вода | 1250 | 17,5 |

**§ 3. Определение количества продуктов массой брутто, необходимых для приготовления вторых блюд.**

Задача 367. Рассчитать продукты для 100 порций котлет рыбных паровых из щуки для диеты № **7.**

Задача 368. Рассчитать продукты для 30 порций зраз отбивных из говядины для диеты № 9.

Задача 369. Рассчитать продукты для 100 порций кот­лет натуральных из говядины для диеты № 2, гарнир – морковное пюре.

Задача 370. Рассчитать продукты для 20 порций лап­шевника о говядиной для диеты № 5.

Задача 371. Рассчитать продукты для 100 порций биточ­ков из говядины с творогом для диеты № 2, гарнир - карто­фельное пюре. Сезон - март

Задача 372. Рассчитать продукты для 40 порций кот­лет капустных для диеты № 10.

Задача 373. Рассчитать продукты для 80 порций омлета с мясом парового для диеты № 1.

Задача 374. Рассчитать продукты для 100 порций сыр­ников с морковью для диеты №. 10

Пример решения задачи №371

В приложении к Сборнику рецептур, на странице 245 находим № рецептуры биточков из говядины с творогом - 226, проверяем соответствие блюда названной диете и выписываем его выход - 100/5. По рецептуре закладка продуктов дана на 10 порций, выход гарнира на 10 порций предусмотрен 1500 г, а по условию задачи надо рассчитать продукты на 100 порций, то есть 1600 г х 10 = 15 кг. гарнира. Расчет сводим в таблицу:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование продуктов** | **Брутто на 10 порций (в граммах)** | **Нетто на 10 порций (в граммах)** | **Масса брутто на 100 порций ( в кг)** |
| 1. | Говядина (котлетное мясо) | 1030 | 760 | 10,3 |
| 2. | Творог | 300 | 300 | 3,0 |
| 3. | Сливочное масло | 50 | 50 | 0,5 |
| 4. | Яйца | 2,5 шт | 107 | 25 шт. |
| 5. | Соль | 10 | 10 | 0,1 |
| 6. | Топленое масло | 50 | 50 | 0,5 |
| Гарнир № 493 | | **Брутто на 1 кг** | **Нетто на 1 кг** | **Брутто на 15 кг в кг** |
| 7. | Картофель | 1408 | 845 | 21,12 |
| 8. | Молоко | 150 | 150 | 2,25 |
| 9. | Соль | 45 | 45 | 0,675 |
| 10. | Сливочное масло | 45 | 45 | 0,675 |

По условию задачи указан сезон - март, картофель некондиционный, необходимо сделать пересчет. По табли­це № 32, страница 651 Сборника рецептур блюд 1980 г.

определяем количество отходов в марте – 40%

масса нетто – 845 г , тогда

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Масса брутто = | 600 г х 1 кг | = 20 кг желе |  |
| 30 г |  |

**§ 4. Определение количества продуктов массой брутто для приготовления сладких блюд**

Задача 375. Рассчитать продукты для 200 порций мали­нового киселя для диеты № 10.

Задача 376. Рассчитать продукты для 100 порций ком­пота из яблок для диеты № 5.

Задача 377. Рассчитать продукты для 20 порций молоч­ного желе для диеты № 1.

Задача 378. Рассчитать продукты для 40 порций мусса из яблок для диетического питания.

Задача 379. Рассчитать продукты для 30 порций сметанного краю для диеты № 5.

Задача 380. Рассчитать продукты для 30 порций яблок с рисом для диеты № 7.

Пример решения задачи № 380. В приложении к Сборнику рецептур на странице 262 находим № рецептуры яблок с рисом - 680, проверяем соот­ветствие блюда названной диете и выписываем его выход - 180 г.

Сводим расчеты продуктов в таблицу

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование продуктов** | **Брутто на 10 порций в г.** | **Брутто на 30 порций в кг.** |
| 1. | Яблоки | 1000 | 3,0 |
| 2. | Рис | 150 | 0,45 |
| 3. | Молоко | 450 | 1,35 |
| 4. | Сливочное масло | 50 | 0,15 |
| 5. | Сахар-песок | 100 | 0,3 |
| 6. | Ванилин | 0,2 | 0,0006 |
| 7. | Яйца | 1 шт. | 3 шт. |
| 8. | Лимонная кислота | 30 | 0,09 |
| 9. | Лимонная цедра | 0,03 | 0,00009 |
| 10. | Изюм | 100 | 0,3 |
| Для соуса | | | |
| 11. | Курага | 100 | 0,3 |
| 12. | Сахар-песок | 150 | 0,450 |
| 13. | Вода | 100 | 0,3 |

**С О Д Е Р Ж А Н И Е**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | |  |
| РАЗДЕЛ I. | Первичная обработка сырья |  | |
| Тема 1.1. | Задачи по теме «Обработка овощей и грибов»…… |  | |
| Тема 1.2. | Задачи по теме «Обработка рыбы»………… |  | |
| Тема 1.3. | Задачи по теме  «Обработка мяса»…………. |  | |
| Тема 1.4. | Задачи по теме «Обработка птицы и дичи».. |  | |
| РАЗДЕЛ II. | Задачи по разделу «Тепловая обработка продуктов»…… |  | |
| РАЗДЕЛ III. | Приготовление и отпуск блюд………………. |  | |
| Тема 3.1. | Задачи по теме «Супы»………………………. |  | |
| Тема 3.2. | Задачи по теме «Соусы»……………………... |  | |
| Тема 3.3. | Задачи по теме «Овощные блюда и гарниры» |  | |
| Тема 3.4. | Задачи по теме «Блюда и гарниры из круп, бобовых и макаронных изделий»…………… |  | |
| Тема 3.5. | Задачи по теме «Блюда из рыбы и нерыбных морепродуктов»………………………………. |  | |
| Тема 3.6. | Задачи по теме «Блюда из мяса и мясных продуктов»…………………………………….. |  | |
| Тема 3.7. | Задачи по теме «Блюда из птицы и дичи»…. |  | |
| Тема 3.8. | Задачи по теме «Блюда из яиц и творога»…. |  | |
| Тема 3.9. | Задачи по теме «Холодные блюда и закуски» |  | |
| Тема 3.10.11 | Задачи по темам «Сладкие блюда» и «Горячие и холодные напитки»……………... |  | |
| Тема 3.12. | Задачи по теме «кондитерские и кулинарные изделия из теста»……………………………... |  | |
| РАЗДЕЛ IV. | Задачи по разделу «Лечебно-профилактическое питание»…………………. |  | |