

**Департамент образования Ивановской области
Областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
Ивановский колледж сферы услуг**

**Методическое пособие
Для проведения практических занятий
По ПМ 07 «Выполнение работ
по профессии Повар – Кондитер»
для студентов дневного и заочного отделений
специальности 19.02.10
“Технология продукции общественного питания”**

**Составитель:
преподаватель
Заринова Н.А.**

Иваново 2016г.

Пояснительная записка

Цель учебного пособия - оказание помощи учащимся 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 IV разделам курса " ПМ 07 «Выполнение работ по профессии Повар – Кондитер»": "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 по 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.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ I.	Первичная обработка сырья	
Тема 1.1.	Задачи по теме «Обработка овощей и грибов».....	5
Тема 1.2.	Задачи по теме «Обработка рыбы».....	10
Тема 1.3.	Задачи по теме «Обработка мяса».....	17
Тема 1.4.	Задачи по теме «Обработка птицы и дичи»	23
РАЗДЕЛ II.	Задачи по разделу «Тепловая обработка продуктов».....	29
РАЗДЕЛ III.	Приготовление и отпуск блюд	
Тема 3.1.	Задачи по теме «Супы».....	32
Тема 3.2.	Задачи по теме «Соусы».....	38
Тема 3.3.	Задачи по теме «Овощные блюда и гарниры».....	43
Тема 3.4.	Задачи по теме «Блюда и гарниры из круп, бобовых и макаронных изделий».....	48
Тема 3.5.	Задачи по теме «Блюда из рыбы и нерыбных морепродуктов».....	51
Тема 3.6.	Задачи по теме «Блюда из мяса и мясных продуктов».....	56
Тема 3.7.	Задачи по теме «Блюда из птицы и дичи»..	61
Тема 3.8.	Задачи по теме «Блюда из яиц и творога»..	66
Тема 3.9.	Задачи по теме «Холодные блюда и закуски».....	68
Тема 3.10.11	Задачи по темам «Сладкие блюда» и «Горячие и холодные напитки».....	74
Тема 3.12.	Задачи по теме «кондитерские и кулинарные изделия из теста».....	78
РАЗДЕЛ IV.	Задачи по разделу «Лечебно-профилактическое питание».....	82

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 изделий 1996 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 увеличения или уменьшения (для картофеля молодого), чтобы масса очищенных овощей "нетто" оставалась неизменной, а следовательно выход готовых изделий соответствовал указанному в рецептуре. Таким образом, 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 %

X – 35 %

$$X = \frac{400 \times 35}{100} = 140 \text{ кг}$$

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 X, процент выхода очищенных овощей (нетто) принять за (100-X) %.

Определить массу нетто с помощью отношений:

Масса брутто – 100 %

Масса нетто – (100-X) %

$$\text{масса нетто} = \frac{\text{масса брутто} \times (100-X)}{100}$$

В задаче № 10 масса капусты брутто равна 200 кг.

Процент отходов – 20 %

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

Тогда 200 кг – 10 %

X – (100-20)%

$$X = \frac{200 \times 80}{100} = 160 \text{ кг}$$

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 рецептов 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 рецептов блюд.

Задача 27. Сколько картофеля необходимо взять в декабре для приготовления 100 порций рассольника ленинградского по первой колонке Сборника рецептов 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. $X \cdot 100 = 18$ кг. Величина отходов в декабре равна 30 %.

Определяем требуемую массу брутто:

$$18 \text{ кг} - (100 - 30) \%$$

$$X - 100 \%$$

$$X = \frac{18 \times 100}{70} = 25,7 \text{ кг}$$

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 рецептов 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 рецептов блюд, если имеется 23,1 кг свеклы массой брутто, сезон – февраль?

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

Задача 32. Сколько порций котлет картофельных можно приготовить по первой колонке Сборника рецептов 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 рецептов 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 %

X – (100-35) %

$$X = \frac{20 \times 65}{100} = 13 \text{ кг}$$

Определяют количество порций рагу из овощей, которое можно приготовить из 13 кг очищенного картофеля: $13 \text{ кг} : 50 \text{ г} = 260$ порций.

ТЕМА 1.2. Задача по теме «Обработка рыбы».

В предприятиях общественного питания готовят 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 разделяться 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 рубленых из 20 кг трески мелкого размера?

Задача 39. Определить количество отходов при обработке 60 кг севрюги с головой среднего размера, если севрюга будет разделяться 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 мороженных разделанных (тушкой) с кожей.

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 %

X – 58 %

$$X = \frac{30 \times 58}{100} = 17,4 \text{ кг}$$

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 потрошенной 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 %

X – (100-41) %

$$X = \frac{120 \times 59}{100} = 70,8 \text{ кг}$$

Определяем массу ошпаренных порционных кусков:

70,8 кг – 100 %

H – (100-10)%

$$H = \frac{70,8 \times 90}{100} = 63,7 \text{ кг}$$

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 X равна 91 г., значит, 198 г. крупного и 182 г. мелкого леща взаимозаменяемы, поэтому составляют отношение:

198 г. крупного – 182 г. мелкого

X - 40 кг

$$X = \frac{198 \times 40}{182} = 43,5 \text{ кг}$$

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 :

$$X = \frac{40 \times 50}{100} = 20 \text{ кг}$$

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

$$X = \frac{20 \times 100}{46} = 43,5 \text{ кг}$$

§ 3. Определение массы брутто.

Задача 49. Сколько надо взять карпа крупного неразделанного, чтобы получить 15 кг филе с кожей 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 с 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 для 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 поступил лещ неразделанный 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 на 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: $200 \times 156 = 3,2$ кг - искомая масса брутто леща мелкого неразделанного.

Определение количества порции изделий, приготовленных из заданного количества сырья.

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

Задача 57. Сколько порций сазана тушеного в томате с овощами можно приготовить по первой колонке Сборника рецептур блюд из 40 кг сазана неразделанного 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 по 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, т.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 порцию. 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: $23,4 \text{ кг} : 211 \text{ г} = 110$ 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 туш 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 %

X кг – 12,8%

$$X = \frac{80 \times 12,8}{100} = 10,24 \text{ кг}$$

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%

X кг – 41,1%

$$X = \frac{80 \times 41,1}{100} = 32,88 \text{ кг}$$

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 категории, 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 рецептов блюд.

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

X кг – 100%

$$X = \frac{4 \times 100}{10,3} = 38,8 \text{ кг}$$

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.

$100 \times 226 = 22,6 \text{ кг}$ - 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; $110\text{г} \times 100 = 11\text{ кг}$. 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.

$$11\text{ кг} - 9,8\%$$

$$X - 100\%$$

$$X = \frac{11 \times 100}{9,8} = 112,2\text{ кг}$$

112,2 - масса полутуши говядины.

§ 4. Определение количества порций изделий, изготавливаемых из заданного количества сырья.

Задача 87. Сколько порций котлет рубленых по 3 колонке Сборника рецептов 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 рецептов.

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 рецептов блюд можно приготовить из полутуши говядины первой категории массой 90 кг?

Задача 91. Сколько порций языка отварного можно приготовить по первой колонке Сборника рецептов 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, полученного при разделке полутуши говядины 2 категории. В таблице 12 с.502 выход котлетной массы равен 41,1%, тогда:

70 кг – 100 %

X – 41,1 %

$$X = \frac{70 \times 41,1}{100} = 28,8 \text{ кг}$$

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 г. Определяем количество порций: $28,8 : 37 \text{ г} = 778$ 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 (потрошенная, полупотрошенная).

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

Задачи, приведенные по данной теме, должны дать представление об определении количества отходов (пищевых и непищевых 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 полупотрошенных I категории.

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

Задача 95. Определить количество пищевых отходов при обработке 80 кг кур полупотрошенных первой категории.

Задача 96. Найти количество отходов при обработке 100 кг индеек полупотрошенных 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 разделяются 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 сельскохозяйст-

венной 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 полупотрошенных первой категории – 30,1 %, тогда

80 кг – 100%

X – 30,1%

$$X = \frac{80 \times 30,1}{100} = 24,08 \text{ кг}$$

24,08 кг – масса отходов

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

10 кг – 100%

X – 36%

$$X = \frac{10 \times 36}{100} = 3,6 \text{ кг}$$

3,6 кг – масса отходов

§ 2. Определение массы нетто.

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

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

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

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

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

Задача 105. Определить массу мякоти с кожей при обработке 80 кг уток потрошенных 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 %
 $x - (100 - 35,3\%)$

$$X = \frac{40 \times 64,7}{100} = 25,9 \text{ кг} - \text{масса нетто}$$

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

$$40 \text{ кг} - 100 \%$$

$$X - 60 \%$$

$$X = \frac{40 \times 60}{100} = 24 \text{ кг}$$

24 кг – масса мякоти с кожей.

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

$$20 \text{ кг} - 100 \%$$

$$X - (100 - 34) \%$$

$$X = \frac{20 \times 66}{100} = 13,2 \text{ кг}$$

§ 3. Определение массы брутто.

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

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

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

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

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

Задача 114. Определить массу брутто кур полупотрошенных второй категории для 50 порций рагу по первой колонке Сборника рецептов.

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

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

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:

$$60 \text{ кг} - (100-30)\%$$

$$X - 100 \%$$

$$X = \frac{60 \times 100}{70} = 85,7 \text{ кг}$$

85,7 кг – масса брутто гусей.

В задаче № 112 находим рецептуру котлет 732-III. 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 $53 \text{ г} \times 100 = 5,3 \text{ кг}$ - масса брутто индейки на 100 порций котлет.

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

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

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

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

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

Пример решения типовой задачи № 117.

Подобные задачи решаются таким образом. 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:

$$H = \frac{B \times (100 - 30)\%}{100} = \frac{30 \text{ кг} \times 70}{100} = 21 \text{ кг}$$

Потери при тепловой обработке 31%, тогда:

$$21 \text{ кг} - 100 \%$$

$$P - (100-31)\%$$

$$P = \frac{21 \times 69}{100} = 14,49 \text{ кг (масса готового изделия)}$$

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:

$$207 \text{ г} - 100 \%$$

$$30 \text{ кг} - P$$

$$P = \frac{30 \times 100}{207} = 14,49 \text{ кг}$$

§ 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 135. 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 потрошенных II 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:

$$H = \frac{16 \times 100}{(100-20)} = 20 \text{ кг}$$

$$Б = \frac{20 \times 100}{(100-58)} = 47,5 \text{ кг}$$

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). Не 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, изготавливаемых 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 шей 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 рецептов в декабре, если используются куры полупотрошенные первой категории.

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 рецептов.

Задача 149. Выписать продукты для 100 порций борща сибирского по второй колонке Сборника рецептов, 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 рецептов в марте, если используется говядина второй категории.

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

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

Задача 153. Выписать продукты для 100 порций супа полевого по первой колонке Сборника рецептов 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.	Мargarин 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:

$$90 \text{ г} - (100-35)\%$$

$$X - 100\%$$

$$H = \frac{90 \times 100}{5} = 138 \text{ г} - \text{масса брутто на одну порцию}$$

Заносим эту цифру в таблицу.

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

$$20 \text{ г} - (100-25)\%$$

$$X - 100\%$$

$$X = \frac{20 \times 100}{75} = 26,6 \text{ кг} - \text{масса брутто моркови на одну порцию}$$

Аналогично рассчитываем массу брутто моркови для бульона:

$$10 \text{ г} - (100-25)\%$$

$$X - 100\%$$

$$X = \frac{10 \times 100}{75} = 13,3 \text{ кг}$$

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

Петрушка 1 кг свежих – 0,15 кг сушеных

30 г свежих – X г сушеных

$$X = \frac{30 \times 0,15}{1} = 4,5 \text{ г}$$

Сельдерей 1 кг свежего – 0,15 кг сушеного

10 г свежего – X г сушеного

$$X = \frac{10 \times 0,15}{1} = 1,5 \text{ г}$$

Петрушка для бульона 1 кг свежей – 0,15 сушеной

8 г свежей – X г сушеной

$$X = \frac{8 \times 0,15}{1} = 1,2 \text{ г}$$

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, изготавливаемых из заданного количества сырья.

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

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

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

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

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

Задача 159. Сколько порций свекольника по первой колонке Сборника рецептов можно еще готовить из 15 кг маринованной свеклы?

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

Задача 161. Сколько порций рассольника ленинградского по второй колонке Сборника рецептов можно приготовить из потрохов кур, полученных в результате обработки 120 кг кур первой категории потрошенных?

Задача 162. Сколько порций рассольника по-россошански можно приготовить по первой колонке Сборника рецептов 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:

$$40 \text{ г} - (100-30) \%$$

$$X - 100 \%$$

$$X = \frac{40 \times 100}{70} = 59 \text{ г}$$

59 г – масса брутто на одну порцию тогда: $20 \text{ кг} : 59 \text{ г} = 350$ порций

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

$$20 \text{ кг} - 100\%$$

$$X - (100-30) \%$$

$$X = \frac{20 \times 70}{100} = 14 \text{ кг масса нетто}$$

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

$$14 \text{ кг} : 40 \text{ г} = 350 \text{ порций.}$$

ТЕМА. 3.2. Задачи по теме "Соусы".

В рецептурах на блюда и кулинарные изделия с соусами приводятся количество готового соуса на одну порцию изделия.

Рецептуры различных соусов приведены в разделе "Соусы" Сборника рецептов 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 рецептов в феврале.

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

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

Задача 166. Рассчитать продукты для соуса томатного к 50 порциям картофеля, тушенного с луком и грибами, по второй колонке Сборника рецептов 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 рецептов блюд.

Задача 168. Рассчитать продукты для соуса молочного к 100 порциям шпината с яйцом по первой колонке Сборника рецептов 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 рецептов 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 рецептов блюд.

Задача 171. Выписать продукты для соуса томатного с

овощами в марте по первое колонке Сборника рецептов 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 рецептов 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 рецептов блюд в феврале. Заменить томатное пюре томатной пастой с содержанием 27% сухих веществ.

Задача 174. Выписать продукты к 100 порциям рыбы то- реной по первой колонке Сборника рецептов 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 рецептов блюд, необходимо произвести пересчет по ранее приведенной методике.

Так, в задаче № 163 прежде, всего находим рецептуру блюда "биточки рыбные" - № 198 стр. 324. По этой рецептуре на 1 порцию биточков 50 г соуса, значит, для 200 порций надо $50 \text{ г} \times 200 = 10 \text{ кг}$ 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 рецептов блюд, если имеется 10 кг сметаны?

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

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

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

Задача 179. Сколько порций рыбы под маринадом по первой колонке Сборника рецептов 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 рецептов блюд можно приготовить при наличии 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 рецептов, 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: $10 \text{ кг} : 0,5 \text{ кг} = 20 \text{ кг}$ соуса. Находим рецептуру рыбы, запеченной в сметанном соусе № 535-П, стр. 194. На одну порцию рыбы, запеченной в сметанном соусе идет 125 г. соуса, тогда: $20 \text{ кг} : 125 \text{ г} = 160$ порций.

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

В данном разделе помещены задачи на подсчет количества продуктов, необходимых для приготовления заданного количества порции блюд из овощей, необходимых для приготовления гарнира для заданного 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 из 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 необходимое количество продуктов для 100 порций котлет морковных с соусом молочным по третьей колонке Сборника рецептов в феврале.

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

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

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

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

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

Задача 187. Выписать продукты для 200 порций рагу по второй колонке Сборника рецептов 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 рецептов блюд.

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

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

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

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

Задача 193. Выписать продукты для гарнира (овощи в молочном соусе) к 50 порциям языка отварного по второй колонке Сборника рецептов 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 рецептов, 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.	Мargarин 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	55	55	0,27

	сливочное			
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) %

X – 100 %

$$X = \frac{160 \times 100}{75} = 213 \text{ г масса брутто}$$

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 x 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) %

$$X = \frac{990 \times 100}{70} = 1414 \text{ масса брутто картофеля.}$$

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 рецептов 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 рецептов на 10 кг моркови в апреле.

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

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

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

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

Задача 201. Сколько порций котлет морковных можно приготовить из 15 кг моркови в апреле по второй колонке

Сборника рецептов? Сколько понадобится остальных продуктов, если котлеты отпускают с соусом молочным?

Задача 202. Сколько порций картофельного пюре по первой колонке Сборника рецептов 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 рецептов 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%

X – (100-40)%

$$X = \frac{10 \times 60}{100} = 60 \text{ кг}$$

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 по 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 макарон 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 для 40 порций блюда «Макаронные 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 рецептов 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 пшеничных по первой колонке Сборника рецептов.

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 рецептов 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

X – 30 кг

$$X = \frac{30 \times 1}{2,5} = 12 \text{ кг крупы}$$

На 1 кг необходимо 1,8 л воды

На 12 кг – X

$$X = 12 \times 1,8 = 21,6 \text{ л воды}$$

На 1 кг крупы – 25 г соли

На 12 кг – X

$$X = 12 \times 25 = 300 \text{ г соли.}$$

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, изготавливаемых 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 рецептов блюд, если лещ поступил неразделанный 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 рецептов блюд, если севрюга поступила среднего размера с головой, сезон - март.

Пример решения задачи № 1.

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

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 разделяется 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:

$$855 \text{ г} - (100-40)\%$$

$$X - 100\%$$

$$X = \frac{855 \times 100}{60} = 1425 \text{ г}$$

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 рецептов 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 рецептов?

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

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

Задача 5. Сколько можно приготовить солянки на сковороде из окуня морского по второй колонке Сборника рецептов блюд, если окунь морской поступил потрошенный, 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 - $36 \text{ кг} : 238 \text{ г} = 150$ 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 кондитий: 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 категории. Гарнир - картофельное пюре, сезон - март.

Задача 4. Рассчитать необходимое количество томатной пасты с содержанием 35% сухих веществ для 60 порций почек порусски 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 рецептов, если говядина поступила второй категории, сезон - декабрь.

Задача 7. Выписать продукты для 100 порций почек порусски по второй колонке Сборника рецептов, если поступили почки говяжьих охлажденные, сезон - март.

Задача 8. Рассчитать продукты для 80 порций бифштекса натурального по первой колонке Сборника рецептов, 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 рецептов, 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 рецептов, если используется говядина второй категории, сезон - декабрь.

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

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

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

Задача 14. Рассчитать продукты для 40 порций поджарки с отварным рисом по первой колонке Сборника рецептов, 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 рецептов, 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 рецептов 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-III. 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. по условию задачи указан сезон - декабрь. Масса нетто картофеля на 1 кг картофельного пюре - 855. В таблице 14 с. 558.

855 г – (100-30)%

X – 100%

$$X = \frac{855 \times 100}{70} = 1221 \text{ г масса брутто картофеля}$$

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 понадобится 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%

X – 10,9 %

$$X = \frac{80 \times 10,9}{100} = 8,72 \text{ г} - \text{масса нетто мяса, пригодного}$$

для нарезки поджарки.

Определяем количество порций путем деления общи массы нетто мяса, пригодного для нарезки поджарка, на массу нетто на одну порцию, т.е. $8,72 \text{ кг} : 119 \text{ г} = 73$ 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 рецептов, если сезон - январь, утка поступила потрошенная первой категории.

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

Задача 3. Сколько надо взять индеек потрошенных первой категории массой брутто для приготовления 70 порций котлет

рубленых из индеек, если мякоть используется без кожи. Расчет вести по первой колонке Сборника рецептов.

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

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

Задача 6. Рассчитать продукты для 100 порций котлет рубленых из индейки с картофелем, жаренным во фритюре и с соусом белым с овощами по первой колонке Сборника рецептов, если индейка поступила первой категории потрошенная, мякоть используется без кожи, сезон - март.

Задача 7. Выписать продукты для 100 порций курицы жареной с картофелем жареным по первой колонке а Сборника рецептов, если поступили куры полупотрошенные первой категории. Сезон - март.

Задача 8. Рассчитать продукты для 100 порций утки жареной с капустой тушеной по первой колонке Сборника рецептов, если поступили утки потрошенные 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 рецептов 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 потрошенная 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 потрошенной 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:

$$100 \text{ г} - (100-35) \%$$

$$X - 100 \%$$

$$X = \frac{100 \times 100}{65} = 154 \text{ г.}$$

вносим это значение в таблицу.

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

$$30 \text{ г} - (100-25) \%$$

$$X - 100 \%$$

$$X = \frac{30 \times 100}{75} = 40 \text{ г}$$

Для соуса массу брутто моркови определяем отношением:

$$80 \text{ г} - (100-25) \%$$

$$X - 100 \%$$

$$X = \frac{80 \times 100}{75} = 107 \text{ г}$$

Для бульона:

12 г – (100-25)%

X – 100 %

$$X = \frac{12 \times 100}{75} = 16 \text{ г}$$

§ 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 потрошенной 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 полупотрошенных второй категории? Сколько понадобится 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 полупотрошенных первой категории? Сколько понадобится остальных продуктов, если сезон - декабрь?

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

Задача 5. Сколько порций индейки отварной по первой колонке Сборника рецептур можно приготовить из 40 кг индеек

полупотрошенных 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 полупотрошенная 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. $30,2 \text{ кг} : 151 \text{ г} = 200$ 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 яиц (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 для 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 рецептов 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 рецептов? 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 во второй колонке Сборника рецептов из 5 кг творога?

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

В данном разделе приводятся задачи по определению массы брутто гастрономических продуктов, по определению 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 потрошенной 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 сырокопченной, чтобы приготовить 20 порций, выход 30 г?

Задача 286. Сколько потребуется окорока тамбовского сырокопченного, 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: $31 \text{ г} \times 100 = 3,1 \text{ кг}$.

§ 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 потрошенная 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 с 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 рецептов.
Сезон - январь, судак поступил мелкий неразделанный.

Задача 296. Выписать продукты массой брутто по второй колонке Сборника рецептов 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 рецептов блюд, если поступила говядина второй категории, сезон - апрель.

Задача 298. Выписать продукты для приготовления 60 порций языка заливного по первой колонке Сборника рецептов, 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 рецептов, сельдь разделяется на филе.

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

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

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

Задача 304. Выписать продукты массой брутто для 100 порций судака заливного по первой колонке Сборника рецептов, 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 рецептов?

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

Задача 307. Рассчитать продукты по второй колонке Сборника рецептов 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.

$150 \text{ г} \times 200 = 30 \text{ кг}$. 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	350	350	1,05

	растительное			
2.	Уксус 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

X г. – 210 г готового картофеля

$$X = \frac{172 \times 210}{100} = 361 \text{ г} - \text{искомая масса брутто.}$$

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

X – 150 г

$$X = \frac{136 \times 150}{100} = 204 \text{ г}$$

§ 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 рецептов.

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

Задача 310. Сколько порций винегрета можно приготовить из 20 кг картофеля в январе, по первой колонке Сборника рецептов? 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 рецептов можно приготовить из 10 кг белокочанной капусты, если выход одной порция 200 г?

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

Задача 314. Сколько порций рыбы жареной под маринадом по первой колонке Сборника рецептов 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:

$$20 \text{ кг} - 100 \%$$

$$X - (100-25)\%$$

$$X = \frac{20 \times 75}{100} = 15 \text{ г}$$

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 напитки».

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 рецептов 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 рецептов, если выход одной порции - 150 граммов.

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

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

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

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

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

Задача 321. Выписать продукты для 100 порций киселя молочного по первой колонке Сборника рецептов, 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 рецептов, если выход одной порции 160 г.

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

Задача 324. Выписать продукты для 130 порций пудинга сахарного 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. Рецепт № 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. Рецепт 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

$$X = \frac{0,375 \times 0,38}{1} = 142,5 \text{ г сгущенного молока}$$

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

$$X = \frac{375 \times 0,170}{1} = 64 \text{ г}$$

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 рецептов 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 рецептов 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

$$X \quad \frac{600 \text{ г} \times 1 \text{ кг}}{30 \text{ г}} = 20 \text{ кг желе}$$

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. Рецепттура на мучные блюда составлена расчета выхода 1 порции в граммах.
2. Рецепттура 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. Рецепттура 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.**

Задача 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 категории.

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 рецептов.

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.:

$$641 - \frac{641 \times 1}{100} = 641 \text{ г} - 6 \text{ г} = 635 \text{ г} - \text{это масса брутто муки}$$

§ 2. Определение количества изделий из заданного количества сырья

Задача 350. Сколько штук пирожков печеных с капустой 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 муки 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 массой по 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 1 кг фарша.

$30 \text{ кг} : 1,5 \text{ кг} = 20 \text{ кг фарша.}$

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

$20 \text{ кг} : 2,5 \text{ кг} \times 100 = 800 \text{ штук.}$

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 1960 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 и 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 с фрикадельками 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 - $3500 \times 4 = 14$ 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 рецептов, 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 $1600 \text{ г} \times 10 = 15 \text{ кг}$ 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 рецептов блюд 1980 г. определяем количество отходов в марте – 40% масса нетто – 845 г , тогда

$$600 \text{ г} \times 1 \text{ кг}$$

$$\text{Масса брутто} = \frac{600 \text{ г} \times 1 \text{ кг}}{30 \text{ г}} = 20 \text{ кг желе}$$

§ 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 рецептов 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

