**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

для практических занятий

по междисциплинарному курсу

МДК 04.01 Технология обработки сырья и приготовления блюд из рыбы.

профессионального модуля ПМ.04 Приготовление блюд из рыб

для студентов профессии СПО 19.01.17 « Повар, кондитер»

Методические указания для практическим занятиям по междисциплинарному курсу МДК 04.01 Технология обработки сырья и приготовления блюд из рыбы профессионального модуля ПМ.04 Приготовление блюд из рыбы

для студентов профессии СПО 19.01.17 «Повар, кондитер»

Составитель: Николаева Л.А., мастер п/о

Рекомендовано к использованию решением методического совета

ГБПОУ «ЗлатИК им. П.П. Аносова»

Протокол № \_\_\_\_\_ от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г

Введение

На предприятия общественного питания живая, охлажденная и морская рыба поступает от промышленности неразделанной, потрошеной с головой, обезглавленной, а также специальной разделки (полуфабрикат). Кроме того, отдельные виды рыб (лещ, сазан,, сом, судак, треска, сайра, ставрида, налим морской, палтус и другие) поступают в виде филе замороженного блоком.

Мелкая рыба (салака, килька, хамса и др.) поступают в блоках или россыпью в неразделанном виде.

Количество отходов и выход полуфабрикатов, получаемых при обработке рыбы, зависят от вида рыбы, ее размера и способа обработки и разделки.

Нормы вложения рыбы массы брутто в рецептурах рассчитаны на стандартное сырье следующих кондиций: мороженная, крупная или всех размеров, неразделанная, исключения составляют: карась океанский, окунь морской, бельдюга океанская, треска, зубатка пятнистая (пестрая), мерланг, поступающая потрошенными без головы, а также осетр, севрюга, белуга, палтус, поступающие потрошенными с головой.

При использовании рыбы других кондиций или способов промышленной обработки отличающихся от предусмотренных в рецептурах, норма вложения сырья должна определяться в соответствии с таблицами «Сборника рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания».

Задачи, приведённые по данным темам, должны дать студентам представление и практические навыки в определении количества отходов и потерь, массы нетто, массы брутто, количества порций изделий, изготовленных из заданного количества сырья

**Практическое занятие №1**

**Тема:** Расчёт количества отходов при механической кулинарной обработке

рыбы

**Цель занятия**:

Научить студентов выполнять расчеты по определению количества отходов при обработке овощей с учетом сезонности.

**Материально-техническое оснащение**  
Оснащение: Сборники рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания, тетради, микрокалькуляторы.

**Методические указания**

Расчеты на определение количества отходов следует производить таким образом:

Найти установленный процент отходов для данного вида рыбы с учетом размера,  
способа разделки по таблице «Расчет расхода сырья, выхода полуфабрикатов и  
готовых изделий из рыб с костным скелетом (всех семейств) при использовании  
сырья и рыбы специальной разделки». Затем, принимая заданную массу брутто за  
100%, определяют массу отходов.

Пример решения задачи. Определить массу отходов при обработке 80 *кг*окуня морского крупного потрошенного с головой, разделанного на филе с кожей  
и реберными костями.

Решение:

При решении задачи пользуются таблицей 27, Расчёт расхода сырья, выхода полуфабрикатов и готовых изделий из рыб с костным скелетом при использовании сырья и рыбы специальной разделки. Сборника рецептур блюд и кулинарных изделий, 2014.

Согласно таблице 27 процент отходов при обработке окуня морского потрошенного с головой, разделанного на филе с кожей составляет 44 %.  
 Массу отходов рыбы рассчитывают по формуле:

М отх.= Мб \* Х% / 100% (1)

Мотх.= 80 \* 44 : 100=35,2кг

Мотх. = 35,2 *кг.*

Ответ: Масса отходов составит 35,2 *кг.*

**Задание**

1. Решить задачи на определение количества отходов при обработке рыбы

2.Заполнить отчёт практического занятия

3. Предоставить результаты практического задания

**1.  Задачи.**

1.Определить массу отходов при обработке 50 *кг* трески потрошенной обезглавленной, разделанного на филе без кожи и костей.

2.Определить массу отходов при обработке 30 *кг* горбуши потрошенной с головой, непластованной кусками.

3.Определить массу отходов при обработке 60 *кг* минтая неразделанного, разделанного на филе с кожей без костей.

4. Определить массу отходов при обработке 50 кг хека серебристого неразделанного среднего размера на «кругляши».

5. Определить количество отходов при обработке судака крупного неразделанного для приготовления филе с кожей и рёберными костями, если масса брутто 60 кг.

**2. Отчёт по выполнению практического занятия**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Приобретённые умения | Самооценка | Возможные затруднения |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Домашнее задание**

Задача

Какое количество отходов получится при обработке 40 кг хека серебристого неразделанного на непластованные куски.

**Практическое занятие № 2**

**Тема:** Определение массы нетто при обработке рыбы

**Цель занятия**:

Закрепить у студентов умения выполнять расчеты по определению массы нетто при обработке рыбы.

**Материально-техническое оснащение**  
 Оснащение: Сборники рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания, тетради, микрокалькуляторы.

**Задание**

1. Решить задачи на определение массы нетто при обработке рыбы

2. Предоставить результаты практического задания

3.Заполнить отчёт практического занятия

**Методические указания**

При определении массы нетто рыбы используют таблицу 27, Расчёт расхода сырья, выхода полуфабрикатов и готовых изделий из рыб с костным скелетом при использовании сырья и рыбы специальной разделки. Сборника рецептур блюд и кулинарных изделий, 2014.

Определяют массу нетто при обработке рыбы по формуле:

Мн= ММб \* (100%- Х% отх.) : 100 (2)

**Пример**

Задача Определить массу нетто судака мелкого размера при обработке его на чистое филе, если поступило 65 кг неразделанного.

Решение

Для решения этой задачи в таблице 27 Расчёт расхода сырья, выхода полуфабрикатов и готовых изделий из рыб с костным скелетом при использовании сырья и рыбы специальной разделки.

а) Пользуясь таблицей 27, находим, что при разделке судака мелкого на чистое филе отходы составляют 51%, тогда по формуле (2) делаем перерасчёт:

Мн = ММб \* (100%- Х% отх.) : 100

Мн =  65\*(100%- 51%) : 100 = 65 \*49 :100 =31,85 кг

Мн =  31,85 кг масса нетто судака мелкого

б) Возможно и второй вариант решения этой задачи:

Мн= ММб \* (100% - Х%отх.) : 100

Мн = 65 \* 51 : 100 = 33,15 кг – масса отходов

Находим массу нетто

65-33,15 = 31,85 кг масса нетто

Ответ: 31,15 кг масса нетто судака мелкого

**Задание**

1. Определить массу нетто окуня морского неразделанного, если поступило 50 кг

2. Определить массу нетто муксуна неразделанного крупного размера на филе с кожей и рёберными костями, если в наличии 35 кг муксуна.

3. Сколько получиться обработанного кальмара, если поступило 46 кг кальмара мороженого разделанного с кожей?

4. Определить массу нетто обработанного минтая неразделанного в количестве 30 кг, разделка на филе с кожей, без костей.

5. Определить массу нетто судака крупного неразделанного для 70 порций судака жареного во фритюре, при закладке массой 192 г на порцию

**Отчёт по выполнению практического занятия**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Приобретённые умения | Самооценка | Возможные затруднения |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Домашнее задание**

Определить массу нетто белуги с головой среднего размера, при разделки её на звенья с кожей без хрящей, если масса брутто равна 50 кг

**Практическое занятие № 3**

**Тема:** Определение массы брутто при приготовлении полуфабрикатов из рыбы

**Цель занятия**:

Закрепить у студентов умения выполнять расчеты по определению массы брутто при обработке рыбы.

**Материально-техническое оснащение**  
 Оснащение: Сборники рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания, тетради, микрокалькуляторы.

**Задание**

1. Решить задачи на определение массы брутто при обработке рыбы

2. Предоставить результаты практического задания

3.Заполнить отчёт практического занятия

**Методические указания**

Решение задач данного типа производится по схеме, обратной определению массы нетто, учётом определенного процента отходов, а масса брутто всегда принимается за 100%, или же соответствующей данной задачи подставляем в формулу (3):

Мн \* 100

Мбр = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (3)

(100-Х%)

Пример задачи

Определить массу брутто хека серебристого среднего размера неразделанного , для получения 15 кг чистого филе.

*Решение*

С помощью таблицы 27, находим, что при разделке хека серебристого среднего размера неразделанного на чистое филе отходы составляют 51%, тогда по формуле (3) делаем перерасчёт:

15 кг\* 100

Мбр = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ = 30,6 масса брутто хека серебристого

(100- 51%)

Ответ: 30,6 масса брутто хека серебристогосреднего размера

**Задание**

1. Сколько нужно взять судака неразделанного мелкого для получения 24 кг филе с кожей без костей?

2. Определить массу брутто щуки неразделанной крупного размера , если масса обработанных тушек 60 кг?

3. Сколько потребуется амура неразделанного, чтобы получилось 30 кг филе с кожей и рёберными костями?

4. Сколько необходимо взять севрюги с головой крупного размера, чтобы получить 65кг порционных кусков с кожей без хрящей?

5. Рассчитать необходимое количество трески мелкой потрошёной обезглавленной для 50 порций рыбы жареной с луком по –Ленинградски, по второй колонке Сборника рецептур блюд.

**Отчёт по выполнению практического занятия**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Приобретённые умения | Самооценка | Возможные затруднения |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Домашнее задание**

Какое количество необходимо взять капитан- рыбы для получения 17 кг филе с кожей без костей.

**Практическое занятие № 4**

**Тема:** Определение количества порций изделий, изготовленных из заданного количества сырья

**Цель занятия**:

Закрепить у студентов умения выполнять расчеты по определению количества порций изделий, изготовленных из заданного количества сырья

**Материально-техническое оснащение**  
 Оснащение: Сборники рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания, тетради, микрокалькуляторы.

**Задание**

1. Решить задачи на определение количества порций изделий, изготовленных из заданного количества сырья

2. Предоставить результаты практического задания

3.Заполнить отчёт практического занятия

**Методические указания**

Для решения этих задач следует определить вид разделки рыбы для данного блюда, массу нетто, брутто по рецептуре на одну порцию.

Пример решения задачи

Сколько порций судака тушёного в томате с овощами можно приготовить из 27 кг судака мелкого неразделанного по 3 колонке.

*Решение*

В разделе «Блюда из рыбы» Сборника рецептур, находим рецептуру «Рыба тушёная в томате с овощами» 3 колонка.

По рецептуре масса брутто- 178, масса нетто-91, масса тушёной рыбы- 75г. Способ разделки- филе с кожей без костей, судак мелкого размера. В таблице 27, графа 6- находим массу брутто 175г на порцию. Из заданного количества 27кг- 27000 г судака получим

27000 г: 175г = 154 порции

Ответ: 154 порции судака тушёного получим из 27 кг судака мелкого

**Задачи**

1. Сколько порций рыбы отварной по 1колонке Сборника рецептур блюд можно приготовить из окуня морского потрошёного, обезглавленного, если поступило 30 кг?

2. Сколько порций рыбы припущенной по 2 колонке Сборника рецептур блюд можно приготовить из 40 кг филе ставриды океанической, выпускаемой пищевой промышленностью?

3. Сколько порций солянки рыбной на сковороде можно приготовить из 25 кг минтая неразделанного, по 2-ой колонке Сборника рецептур блюд?

4. Сколько порций рулета рыбного из щуки (кроме морской) можно приготовить, по 2-ой колонке Сборника рецептур блюд из 30 кг щуки полуфабриката специальной разделки филе с кожей без костей?

5. Сколько порций рыбы жареной на гриле по 2-ой колонке Сборника рецептур блюд можно приготовить из 15 кг лосося неразделанного?

**Отчёт по выполнению практического занятия**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Приобретённые умения | Самооценка | Возможные затруднения |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Домашнее задание**

Выписать продукты для приготовления 20 порций окуня отварного с соусом «Польский» и картофельным пюре в марте, если используется окунь морской потрошёный с головой.