

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

Многопрофильный колледж

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
ДЛЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ  
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ КУРСОВ**

**МДК.07.01 Выполнение работ по профессии 16675 Повар  
МДК.07.02 Выполнение работ по профессии 12901 Кондитер**

**для обучающихся специальности**

**43.02.15 Поварское и кондитерское дело**

Магнитогорск, 2024

**ОДОБРЕНО**

Предметно-цикловой комиссией  
«Экономики и сферы обслуживания»  
Председатель Н.Н. Колесникова  
Протокол № 5 от «31» января 2024г

Методической комиссией МпК

Протокол № 3 от «21» февраля 2024г.

**Разработчик:**

преподаватель отделения № 3 «Строительства, экономики и сферы обслуживания»  
Многопрофильного колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Ирина Владимировна Авдюшина

Методические указания по выполнению практических и лабораторных работ разработаны на основе рабочей программы учебной профессионального модуля «ПМ. 07 Освоение профессий рабочих, должностей служащих».

Содержание практических и лабораторных работ ориентировано на подготовку обучающихся к освоению вида деятельности Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело и овладению профессиональными компетенциями.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1 Введение	4
2 Методические указания	—
МДК 07.01 Выполнение работ по профессии 16675 Повар	
Практическое занятие 1	8
Практическое занятие 2	9
Практическое занятие 3	9
Лабораторные занятия 1 - 8	11
МДК 07.02 Выполнение работ по профессии 12901 Кондитер	
Практическое занятие 1	13
Практическое занятие 2	16
Лабораторные занятия 1 – 3	19

## 1 ВВЕДЕНИЕ

Важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки обучающихся составляют практические и лабораторные занятия.

Состав и содержание практических и лабораторных занятий направлены на реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Ведущей дидактической целью практических занятий является формирование профессиональных практических умений (умений выполнять определенные действия, операции, необходимые в последующем в профессиональной деятельности) или учебных практических умений (умений решать задачи по математике, физике, химии, информатике и др.), необходимых в последующей учебной деятельности.

Ведущей дидактической целью лабораторных занятий является экспериментальное подтверждение и проверка существенных теоретических положений (законов, зависимостей).

В соответствии с рабочей программой профессионального модуля «ПМ. 07 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» предусмотрено проведение практических и лабораторных занятий.

В результате их выполнения, обучающийся должен:

**уметь:**

- У1производить работы по подготовке рабочего места и технологического оборудования, производственного инвентаря, инвентаря, инструмента весоизмерительных приборов, используемых при приготовлении блюд, напитков и кулинарных изделий;
- У2применять регламенты, стандарты и нормативно-техническую документацию, используемую при производстве блюд, напитков и кулинарных изделий;
- У3готовить блюда, напитки и кулинарные изделия по технологическим картам под руководством повара;
- У4соблюдать правила сочетаемости основных продуктов и сырья при приготовлении блюд, напитков и кулинарных изделий;
- У5отпускать готовые блюда, напитки и кулинарные изделия с раздачи/прилавка и на вынос с учетом требований к безопасности готовой продукции;
- У6выбирать производственный инвентарь и технологическое оборудование и безопасно пользоваться им при приготовление блюд, напитков и кулинарных изделий;
- У7аккуратно обращаться с сырьем в процессе приготовления блюд, напитков и кулинарных изделий и экономно расходовать его;
- У8производить расчеты с потребителями с использованием различных форм наличной и безналичной оплаты;
- У9эстетично и безопасно упаковывать готовые блюда, напитки и кулинарные изделия на вынос;

У1выполнять работы по подготовке рабочего места и технологического оборудования, производственного инвентаря, инструмента, весоизмерительных приборов кондитерского цеха к работе

У2соблюдать стандарты чистоты на рабочем месте в кондитерском цехе

У3применять регламенты, стандарты и нормативно-техническую документацию, используемую при производстве кондитерской и шоколадной продукции

У4замешивать тесто, готовить начинки и полуфабрикаты для кондитерской и шоколадной продукции

У5соблюдать правила сочетаемости основных продуктов и сырья при изготовлении кондитерской и шоколадной продукции

У6процеживать, просеивать, протирать, замешивать, измельчать, формовать сырье, используемое для приготовления кондитерской и шоколадной продукции

У7порционировать (комплектовать) кондитерскую и шоколадную продукцию

У8реализовывать готовую кондитерскую и шоколадную продукцию с учетом требований к безопасности готовой продукции

У9безопасно использовать технологическое оборудование для изготовления кондитерской и шоколадной продукции

У10соблюдать санитарно-гигиенические требования и требования охраны труда и пожарной безопасности

У11аккуратно и экономно использовать сырье в процессе производства кондитерской и шоколадной продукции

У12проводить расчеты с потребителями с использованием различных форм наличной и безналичной оплаты

У13эстетично и безопасно упаковывать готовую кондитерскую и шоколадную продукцию на вынос

Содержание практических и лабораторных занятий ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессионального модуля программы подготовки специалистов среднего звена по специальности и овладению **профессиональными компетенциями:**

ПК 7.1 Выполнение инструкции и задания повара по организации рабочего места

ПК 7.2 Выполнять задания повара по приготовлению, презентации и продаже блюд, напитков и кулинарных изделий

ПК 7.3 Выполнение инструкций и заданий кондитера по организации рабочего места

ПК 7.4 Выполнение заданий кондитера по изготовлению, презентации и продаже теста, полуфабрикатов, кондитерской и шоколадной продукции

А также формированию **общих компетенций:**

- |       |  |
|-------|--|
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде   |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;   |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.   |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.   |

Выполнение обучающихся практических и лабораторных работ по профессиональному модулю «ПМ 07 Освоение профессий рабочих, должностей служащих» направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление, развитие и детализацию полученных теоретических знаний по конкретным темам учебной дисциплины;

- формирование умений применять полученные знания на практике, реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности;

- формирование и развитие умений: наблюдать, сравнивать, сопоставлять, анализировать, делать выводы и обобщения, самостоятельно вести исследования, пользоваться различными приемами измерений, оформлять результаты;

- приобретение навыков работы с различными видами оборудования;

- развитие интеллектуальных умений у будущих специалистов: аналитических, конструктивных и др.;

- выработку при решении поставленных задач профессионально значимых качеств, таких как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

Практические и лабораторные занятия проводятся в рамках соответствующей темы, после освоения дидактических единиц, которые обеспечивают наличие знаний, необходимых для ее выполнения.

## **2 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

### **МДК.07.01 Выполнение работ по профессии 16675 Повар**

#### **Тема 1.1.**

Приготовление супов массового спроса

#### **Практическое занятие №1**

Расчет количества порций из заданного количества сырья

**Цель:** формирование умений и навыков по решению производственных ситуаций расчета расхода сырья по формулам, определение количества порций полуфабрикатов в зависимости от сезона. Расчет массы Брутто и Нетто сырья.

**Выполнив работу, Вы будете:**

**уметь:**

- производить расчеты расхода сырья, количества порций в зависимости от сезона

**Материальное обеспечение:**

- сборник рецептур блюд;
- раздаточный материал;
- карточки – задания.

**Задание:**

1. Выполнить расчет количества отходов у овощей в зависимости от сезона.

2. Выполнить расчет массы Брутто и Нетто у овощей.

3. Выполнить расчет определения количества порций из заданного количества

**Порядок выполнения работы:**

*1. Определение количества отходов.*

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

Решение: По таблице №24 «Расчет расхода сырья, выхода п/ф и готовых изделий» сборника рецептур блюд 1996 года, на странице 558 найдем процент отходов картофеля в феврале. Процент отходов

равен 35.

Принимаем заданную массу брутто картофеля 400кг. за 100%.

Вычисляем массу отходов:

1. Составляем пропорцию:

100%

X - 35

2. Решение:

$$X=400*35/100= 140\text{кг.}$$

3. Ответ: 140кг.- масса отходов картофеля.

*2. Определение массы нетто.*

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

Решение: Решение производим по формуле:

**Нт= Бр\*(100-%отх)**

**100**

Процент отходов находим по таблице № 24 на стр 558.

Процент отходов составляет -20%.

**Нт= 200\*/100-20/=160кг.**

**100**

160кг.- масса очищенной капусты/Нетто/.

*3. Определение массы Брутто.*

**Задача.** Определить массу картофеля для приготовления 100 порций рулета картофельного с овощами по второй колонке сборника рецептур блюд, в декабре.

**Решение:** Находим в сборнике рецептур рецептуру на рулет картофельный с овощами. Рецептура № 242 сборник -1996г.

Масса нетто одной порции по второй колонке равна 180гр.

Масса нетто 100 порций равна:  $180 \times 100 = 18\text{кг}$ .

Определяем массу брутто по формуле:  $\text{Бр} = \frac{\text{Нт} \times 100}{100 - \% \text{ отх}}$

% отходов в декабре составляет по табл.№ 24 -30%

$$\text{Бр} = \frac{18 \times 100}{100 - 30} = 25,7\text{кг.}$$

Ответ: 25,7кг-масса брутто картофеля.

### **Форма предоставления результата**

Предоставление решения ситуационных задач.

#### **Критерии оценки:**

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90 – 100%	5	Отлично
80 – 89%	4	Хорошо
60 – 79%	3	Удовлетворительно
менее 60%	2	Неудовлетворительно

### **Практическое занятие №2-3**

Расчет количества порций из заданного количества сырья.

**Цель:** формирование умений и навыков по решению производственных ситуаций расчета расхода сырья

**Выполнив работу, Вы будете:**

**уметь:**

- производить расчеты расхода сырья, количества порций в зависимости от сезона

#### **Материальное обеспечение:**

- сборник рецептур блюд;
- раздаточный материал;
- карточки – задания.

#### **Задание:**

1. Выполнить расчет определения количества порций из заданного количества

#### **Порядок выполнения работы:**

Определение количества порций первых блюд из заданного количества сырья.

#### **Тема: Приготовление супов массового спроса**

**Задача.** Сколько порций супа картофельный с крупой по 1 колонке

Сборника рецептур блюд можно приготовить из 20кг картофеля в декабре. Выход порции 500г.

**Решение:** В сборнике рецептур блюд 1996г. находим рецептуру на суп картофельный с крупой рецептура № 136 на с. 76.

Масса нетто картофеля на 1 порцию.

В таблице № 24 находим процент отходов у картофеля

В декабре месяце – 30%.

Найдем массу нетто картофеля:

$$Нт = Бр^*/(100\%-отх)/100$$

$$Нт=20^*/(100-30)/100=14\text{кг}$$

14кг – масса нетто картофеля.

14кг: 0,160= 87 порций.

Задание

1. Рассчитать набор сырья для приготовления 70 порций «Супа-пюре из разных овощей» (по 1 колонке Сборника рецептур), если: выход 1 порции - 300 г, суп приготавливают в январе месяце
2. Сколько порций супа "Щи из квашеной капусты" по 2 колонке Сборника рецептур можно приготовить из 3,5 кг квашеной капусты, если выход 1 порции - 250 г? Рассчитайте набор сырья для приготовления супа, если его приготавливают в январе месяце.

### **Тема: Приготовление основных соусов**

Расчеты сырья для приготовления соусов производятся с учетом, что:

- выход соусов в рецептурах указан на 1000 г;
- в предприятиях общественного питания выход одной порции соуса к блюду может быть 50, 75, 100 г;
- расчет специй на 1 кг соусов следующий: соли – 10г, перца – 0,5 г, лаврового листа – 0,2 г; на маринад, кроме того, гвоздики – 1 г, кориццы – 1 г;
- расчет производного соуса включает расчет основного соуса и дополнительных ингредиентов в соответствие с рецептурой.

Задача

Рассчитать массу сырья брутто для приготовления красного основного соуса, который подают к 180 порциям блюда «Котлеты мясо-картофельные по-хлыновски» (по 3 колонке Сборника рецептур). Известно, что на производстве имеется в наличии томат-паста с содержанием сухих веществ 25%.

Задача.

Рассчитать количество томатной пасты с содержанием сухих веществ 30%, необходимой для приготовления: 5 кг соуса «Красный кисло-сладкий»; 2,1 кг соуса «Луковый» и 4,4 кг соуса «Красный с вином» (по 1 колонке Сборника рецептур).

Задача .

Рассчитать массу брутто сырья для приготовления красного основного соуса, необходимого для производства: 2,8 кг соуса «Красный с луком и огурцами»; 1,9 кг соуса «Красный с луком и грибами» и 3,5 кг соуса «Красный кисло-сладкий» (по 1 колонке Сборника рецептур).

### **Тема: Приготовление блюд из овощей**

Расчеты сырья для приготовления блюд и гарниров из овощей производятся с учетом, что:

- выход гарниров в рецептурах указан на 1000 г;
- в предприятиях общественного питания выход одной порции гарнира может быть 75, 100, 150 г;
- выход блюд в рецептурах указан на 1 порцию;
- выход блюд включает массу соуса (маргарина, масла сливочного, сметаны и т. д.);
- расход соли и специй в рецептурах не указан, поэтому для расчета берутся средние данные из таблицы № 28 (стр. 602);

Задача

Рассчитать массу брутто овощей (картофель, морковь, капуста белокочанная, лук репчатый), которые используются для приготовления блюд (по I колонке):

В ноябре месяце из картофеля были приготовлены гарниры (по I колонке):

- 1) Картофель жареный во фритюре брусками – 14 кг
- 2) Картофель жареный во фритюре стружкой – 8 кг
- 3) Картофель жареный дольками – 19 кг
- 4) Картофель отварной – 16 кг

Рассчитайте массу брутто и нетто картофеля, использованного для приготовления данных гарниров.

### **Тема: Блюда и гарниры из круп**

Расчеты сырья для приготовления блюд и гарниров из круп, бобовых и макаронных изделий производятся с учетом, что:

- выход гарниров в рецептурах указан на 1000 г;
- в предприятиях общественного питания выход одной порции гарнира может быть 75, 100, 150 г;
- выход блюд в рецептурах указан на 1 порцию;
- выход блюд включает массу соуса (маргарина, масла сливочного, сметаны и т. д.);
- расход соли и специй в рецептурах не указан, поэтому для расчета берутся средние данные из таблицы № 28 (стр. 602);
- количество крупы, жидкости, соли, расходуемое при приготовлении каш указывается в таблице № 4 Сборника рецептур (стр. 149).

Задача

Рассчитать набор сырья для приготовления гарнира «Макаронные изделия отварные», который подается к 35 порциям блюда "Мясо, жареное крупным куском" по 1 колонке Сборника рецептур.

### **Тема: Блюда из рыбы и нерыбного водного сырья**

Расчеты сырья для приготовления блюд из рыбы и нерыбного водного сырья производятся с учетом, что:

- выход блюд в рецептурах указан на 1 порцию;
- выход блюд включает массу гарнира и соуса (маргарина, масла сливочного и т. д.);
- расход соли и специй в рецептурах не указан, поэтому для расчета берутся средние данные из таблицы № 28 (стр. 602);
- расчет массы брутто или нетто рыбы, название которой не указано в рецептуре, можно произвести с помощью таблицы № 21 (стр. 452) и № 22 (стр. 547), обращая внимание на способ ее разделки и вид тепловой обработки;
- расчет расхода сырья, выхода полуфабрикатов и готовых изделий из нерыбного водного сырья производить с помощью таблицы № 23 (стр. 556).

Задача.

Сколько было использовано рыбы «Минтай неразделанный» для приготовления 6,5 кг «рыбы жареной» для продажи в магазине кулинарии? Известно, что используют филе с кожей без костей.

### **Тема: Блюда из мяса и субпродуктов**

Расчеты сырья для приготовления блюд из мяса и субпродуктов производятся с учетом, что:

- выход блюд в рецептурах указан на 1 порцию;
- выход блюд включает массу гарнира и соуса (маргарина, масла сливочного и т. д.);
- расход соли и специй в рецептурах не указан, поэтому для расчета берутся средние данные из таблицы № 28 (стр. 602);
- расчет выхода крупнокусковых полуфабрикатов и котлетного мяса для предприятий общественного питания, работающих на сырье, производят по таблице № 29 (стр. 617);
- расчет расхода мяса, выхода полуфабрикатов и готовых изделий производится по таблице № 8 (стр. 408);
- в таблице № 5 (стр. 404) указывается кулинарное использование крупнокусковых полуфабрикатов из мяса;
- расчет расхода субпродуктов, выхода полуфабрикатов и готовых изделий производится с помощью таблицы № 11 (стр. 423).

Задача .

Рассчитать количество порций блюда «Антрекот» по 1 колонке Сборника рецептур, который можно приготовить из говядины 2 категории в количестве 170 кг с учетом кулинарного использования частей туши.

Задача .

Рассчитать набор сырья для приготовления блюда «Печень по-строгановски» по 2 колонке Сборника рецептур, если используют печень свиную охлажденную и приготавливают гарнир «Картофель отварной». Известно, что блюдо готовят в январе месяце.

### **Тема: «Блюда из птицы»**

Расчеты сырья для приготовления блюд из птицы производятся с учетом, что:

- выход блюд в рецептурах указан на 1 порцию;
- выход блюд включает массу гарнира и соуса (маргарина, масла сливочного и т. д.);
- расход соли и специй в рецептурах не указан, поэтому для расчета берутся средние данные из таблицы № 28 (стр. 602);
- расчет выхода тушки, подготовленной к кулинарной обработке производят по таблицам № 13, 14 (стр. 433, 434);
- расчет выхода мякоти при холодной обработке сельскохозяйственной птицы производится по таблице № 15 (стр. 435);
- расчет расхода сырья, выхода полуфабрикатов и готовых изделий из сельскохозяйственной птицы производится по таблице № 17 (стр. 436);
- расчет расхода сырья, выхода полуфабрикатов и готовых изделий из пернатой дичи производится по таблице № 18 (стр. 446);
- расчет выхода тушки, отходов, мякоти и костей при холодной обработке тушек кролика производится по таблице № 19 (стр. 449);
- расчет расхода сырья, выхода полуфабрикатов и готовых изделий из тушек кролика производится по таблице № 20 (стр. 449).

Задача

Сколько килограммов жареной птицы отправили на продажу в магазин-кулинария, если использовали 35 кг кур полупотрошенных 1 категории?

Задача

Было приготовлено 80 порций блюда «Птица отварная» выходом 1 порции - 75 г. Сколько цыплят-бройлеров полупотрошенных 1 категории было использовано для их приготовления?

Задача № 55.

Рассчитать набор сырья для приготовления 55 порций блюда «Рагу из птицы» по 1 колонке Сборника рецептур, если: использовали утку потрощенную 1 категории и блюдо приготавливали в декабре месяце.

### **Тема: Блюда из яиц и творога**

Расчеты сырья для приготовления блюд из яиц и творога производятся с учетом, что:

- выход блюд в рецептурах указан на 1 порцию;
- выход блюд включает массу соуса (маргарина, масла сливочного, сметаны и т. д.);
- в рецептурах масса сырых и вареных яиц (без скорлупы) предусмотрена 40 г; при использовании яиц массой больше или меньше указанной в рецептуре выход блюда уменьшают или увеличивают в соответствии с фактической массой яиц, пользуясь коэффициентом пересчета;
- расход соли для омлетов указан в расчете 0,5 г на 1 яйцо; для приготовления блюд из творога – 10 г на 1 кг творога.

Задача

Рассчитать массу сырья брутто для приготовления 70 порций блюда «Рулет яичный с морковью», в том числе количество яиц (шт.), если известно, что:

- 1) блюдо готовится в январе месяце;
- 2) на производство поступили яйца средней массы 50 г.

Задача .

Сколько порций блюда «Омлет натуральный» было приготовлено из 55 шт. яиц со средней массой брутто 42 г (по II колонке Сборника рецептур)?

Задача

Сколько порций блюда «Омлет натуральный» было приготовлено из 70 шт. яиц со средней массой брутто 44 г (по I колонке Сборника рецептур)?

Задача .

Сколько порций блюда «Омлет с сыром» было приготовлено из 60 шт. яиц со средней массой брутто 50 г (по II колонке Сборника рецептур)?

### **Тема: Холодные блюда и закуски**

Расчеты сырья для приготовления холодных блюд и закусок производятся с учетом, что:

- выход большинства салатов, винегретов в рецептурах указан на 1000 г;
- в предприятиях общественного питания выход одной порции салата, винегрета может быть 100, 150 г;
- выход холодных блюд в рецептурах указан на 1 порцию;
- выход холодных блюд включает массу гарнира и соуса;
- расход соли и специй в рецептурах не указан, поэтому для расчета берутся средние данные из таблицы № 28 (стр. 602).

Задача .

Рассчитать массу брутто сырья, которое использовали для приготовления 75 порций салата «Столичного» (по I колонке), если известно, что на производство поступили куры потрошеные I категории и салат приготовили в ноябре месяце.

Задача

В холодном цехе были приготовлены салаты (по I колонке). Выход 1 порции салата 150 г:

### **Тема: Сладкие блюда**

Расчеты сырья для приготовления сладких блюд производятся с учетом, что:

- выход большинства сладких в рецептурах указан на 1000 г;
- в предприятиях общественного питания выход одной порции сладкого блюда может быть 100, 150, 200 г;
- выход сладких блюд во многих рецептурах указан на 1 порцию и включает массу соуса.

Задача

Для приготовления блюда "Пудинг сухарный" по I колонке сборника рецептур использовали 4,8 литров молока. Рассчитайте количество порций и массу брутто сырья для приготовления пудинга.

Задача

Сколько порций самбука абрикосового можно приготовить из 11,4 кг свежих абрикосов, если выход одной порции 150 г? Рассчитать набор сырья для их приготовления.

Задача

Рассчитать набор сырья для приготовления 80 порций "Желе из молока" по II колонке сборника рецептур, если выход 1 порции 150 г.

### **Тема: Напитки**

Расчеты сырья для приготовления напитков производятся с учетом, что:

- выход большинства напитков в рецептурах указан на 1000 мл;
- в предприятиях общественного питания выход одной порции напитка может быть 100, 150, 200 мл;
- выход напитков во многих рецептурах указан на 1 порцию и включает массу наполнителя (молока, сливок, варенья, сахара и т. д.).

Задача

Сколько порций напитка «Чай с молоком» по I колонке сборника рецептур можно приготовить из 80 г чая высшего сорта?

Задача

Сколько порций напитка «Чай с медом» по I колонке сборника рецептур можно приготовить из 250 г чая первого сорта?

### **Тема: Мучные блюда и кулинарные изделия**

Расчеты сырья для приготовления мучных блюд и кулинарных изделий производятся с учетом, что:

- в рецептурах указан расход сырья и полуфабрикатов (теста и фарша) на 100 шт. пирожков, чебуреков, пончиков, расстегаев, ватрушек, а кулебяк – на 10 кг;
- нормы сырья для приготовления всех видов теста и фаршей, полуфабрикатов (блинчиков, пельменей, вареников) указаны на выход – 1000 г;

Задача

Рассчитать количество сырья для теста, необходимого при приготовлении 250 порций блюда «Пельмени отварные», если используют полуфабрикат «Пельмени московские».

Задача

Рассчитать количество сырья для теста, необходимого при приготовлении 120 порций блюда «Пельмени отварные», если используют полуфабрикат «Пельмени со свининой и свежей капустой».

### **Форма предоставления результата**

Предоставление решения ситуационных задач.

**Критерии оценки:**

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90 – 100%	5	Отлично
80 – 89%	4	Хорошо
60 – 79%	3	Удовлетворительно
менее 60%	2	Неудовлетворительно

## **Лабораторные занятия № 1-7**

### **Приготовление блюд**

#### **Лабораторное занятие № 1**

Приготовление супов

Суп овощной

Суп полевой

Суп молочный с овощами

Суп сладкий

#### **Лабораторное занятие № 2**

Приготовление супов

Суп картофельный с фрикадельками

Похлебка рыбная по -сибирски

Суп -лапша домашняя

Суп гороховый

#### **Лабораторное занятие № 3**

Приготовление блюд из овощей, круп, бобовых и макаронных изделий

1.Каша гречневая рассыпчатая с грибами и луком

2.Каша вязкая с тыквой

3.Капуста тушеная с грибами

4. Картофель в молоке

5.Бобовые с копченой грудинкой

6. Макаронник

#### **Лабораторное занятие № 4**

Приготовление блюд из рыбы

Котлеты рубленые с гарниром и соусом

Шницель натурально-рубленный с гарниром

Хлебцы рыбные с гарниром

Рыба отварная с гарниром и соусом

#### **Лабораторное занятие № 5**

Приготовление блюд из рубленой массы мяса и субпродуктов

Биточки рубленые с гарниром, соусом красным

Котлеты домашние с гарниром

Тефтели с гарниром и соусом

Оладьи из печени с гарниром

**Лабораторное занятие № 6**

Приготовление блюд из птицы

- 1.Фрикадельки из птицы с гарниром
2. Биточки фаршированные с гарниром
3. Кнели из кур с гарниром
4. Птица тушеная в соусе
5. Плов из птицы

**Лабораторное занятие № 7**

Приготовление изделий из теста. Холодные блюда и закуски

1. Блинчики фаршированные ливерным фаршем со сметаной
- 2.Пельмени по - мордовски
- 3 Бутерброды в ассортименте(открытые, закрытые, канапе)
- 4.Салат витаминный
5. Оладьи со сметаной

**Цель:** формирование умений и навыков приготовления блюд и изделий массового спроса.

**Выполнив работу, Вы будете:**

**Уметь:**

- обрабатывать сырье;
- готовить и оформлять простые блюда;
- подбирать производственный инвентарь и оборудование для обработки сырья и приготовления блюд;
- производить оценку качества;
- осуществлять отпуск блюд массового спроса.

**Материальное обеспечение:**

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

Ванны моечные двухсекционные "Crysipi" BM 2/530 Z-R с сифоном;

Столы профессиональные СП-2/1500/600;

Тостер;

Фритюрница;

Блендер DEXP SX-100;

Гастроемкости;

Горелки газовые Wester GG02 1300С портативные;

Миксеры планетарные GASTROMIX В 5 ECO;

Миксер погружной TEFAL;

Миксеры ручные Bosch MFQ 36470;

Плитка настольная электрическая Vitesse VS514;

Соковыжималка;

Термометр инфракрасный, универсальный (-50+420С);

Термометр цифровой (-50+200С) сталь нержавеющая, пластик MATFER;

Упаковщик вакуумный, бескамерный HURAKAN HKN-V300;

Фритюрница;

Шейкер;

Шинковка ручная BIMATEK U;

Блендер Hamitoh Beacn HNB 250S-CE;

Весы BT-15 электронные;

Весы лабораторные ET-1000M;

Весы электронные "ВР-4149-10 БР";

Машина тестомесильная HWH B10;

Морозильная камера "Стинол";  
Мясорубка "Koncar" MEM-12E;  
Пароконвектомат электрический ПКА 6-1/ЗП;  
Плиты индукционные HURAKAN HKN-ICF 35DX4;  
Посудомоечная машина "Fagor";  
Расстоечная камера XL091;  
Слайсер AIRHOT SL 250;  
Тестомес Pasquini PSP 800 25 2-ух скоростной;  
Шкаф холодильный;  
Шкаф холодильный со стеклом СНЕЖ BONVINI 400 BGC;  
Шкаф шоковой заморозки ICEMAKE ATT05 600\*400 мм;  
Фарфоровая, металлическая, стеклянная и хрустальная посуда;  
приборы: закусочные, столовые, десертные, фруктовые;  
Стеллажи четырехуровневые  
Подставка нержавеющая под пароконвектомат Abat ПК-6М

**Задание:**

1. Оформить инструкционные карты (выписать рецептуры на блюда)
2. Приготовить и подать.
3. Провести оценку качества

**Порядок выполнения работы**

1. Организовать рабочее место.
2. Приготовить блюда соблюдая технику безопасности, санитарные нормы и правила; рецептуру и технологический процесс приготовления.
3. Доведение до вкуса.
4. Подготовка к отпуску.
5. Оценка качества.

**Форма представления результата:**

Готовые блюда (кулинарные изделия)

**Критерии оценки:**

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90 – 100%	5	Отлично
80 – 89%	4	Хорошо
60 – 79%	3	Удовлетворительно
менее 60%	2	Неудовлетворительно

**Подготовка к лабораторным занятиям**

**Задание:**

1. Определение количества продуктов массой брутто, необходимых для приготовления блюд.
2. Определение количества порций блюд, изготовленных из заданного количества сырья.
3. Оформление лабораторной работы

**Форма предоставления результата**

Предоставление оформленной лабораторной работы

## Тема 2.2

### Дрожжевое тесто и изделия из него

#### Практическое занятие 1.

Расчет упека и припека изделий.

**Цель:** формирование умений и навыков по решению производственных ситуаций расчета расхода сырья

**Выполнив работу, Вы будете:**

**уметь:**

- производить расчет упека и припека хлебобулочных изделий

**Материальное обеспечение:**

- сборник рецептур блюд;
- раздаточный материал;
- карточки – задания.

**Краткие сведения:**

Упек – уменьшение массы теста при выпечке, которое определяется разностью между массой тестовой заготовки перед посадкой в печь и вышедшим из печи готовым горячим изделием, выраженное в процентах к массе заготовки. Основная причина упека – испарение влаги при образовании корок.

Припек. Припёк — превышение массы печёного хлеба по сравнению с массой употреблённой муки. Припёк — это вода, которая вводится в муку для обращения её в хлеб.

**Расчет расхода муки с учетом ее влажности:** в рецептурах на все мучные кулинарные и кондитерские изделия расход пшеничной муки указан с базисной влажностью 14,5 %. При использовании пшеничной муки с влажностью ниже 14,5 %, расход ее уменьшается на 1% на каждый процент снижения влажности, при этом соответственно увеличивается расход жидкости (воды, молока). При использовании муки с влажностью выше 14,5% расход ее увеличивается, а количество жидкости, предусмотренной рецептурой, соответственно уменьшается.

**Расчет воды для замеса теста заданной влажности: к оличество воды для замеса всех видов теста рассчитывают по формуле:**

$$X = ((100*C) / (100 - A)) - B \quad (3)$$

где  $X$  – необходимое количество воды (г),  $A$  – заданная влажность теста (%),  $B$  – масса сырья закладываемого в натуре (г),  $C$  – масса сырья в сухих веществах (г).

**Расчет упека:** отношение разности массы изделия до и после выпекания к массе изделия до выпекания, называется упеком и определяется по формуле:

$$Y = ((m_1 - m_2) / m_1) * 100 \quad (4)$$

где:  $Y$  – процент упека (%),  $m_1$  – масса до выпекания (г),  $m_2$  – масса после выпекания (г)

Процент упека того или иного теста тем выше, если больше влаги оно теряет при выпечке, т.е. чем меньше и тоньше выпекаемое изделие или чем дольше тепловая обработка, чем ниже тесто, тем выше процент упека.

Отношение разности массы выпеченных изделий и взятой при его замесе муки к массе муки называется припеком:

$$\Pi = ((M_1 - M_2) / M_2) * 100 \quad (5)$$

где:  $\Pi$  – процент припека (%),  $M_1$  – масса выпеченного изделия (г),  $M_2$  – масса муки (г).

Припек того или иного теста тем выше, чем больше в тесто вводится дополнений, воды и чем ниже упек. Мука, имеющая высококачественную клейковину, поглощает больше влаги, что увеличивает припек изделий.

**Пример 1.** Для приготовления 100 штук пончиков использовали муку с влажностью 12,5 %.

Определить необходимое количество муки и воды для замеса теста необходимой консистенции

**Решение:**

А. Для приготовления 100 штук пончиков расход пшеничной муки, с базисной влажностью 14,5% составляет 2650г [16]. Поступившая на предприятие мука имеет влажность 12,5%. Следовательно, для приготовления пончиков муки должно быть израсходовано на 2% меньше, чем это предусмотрено рецептурой для муки с базисной влажностью:

$$2650 - (2650 * 2) / 100 = 2597\text{г}$$

Б. Количество воды при замесе теста по рецептуре Сборника составляет 1550г. При использовании муки влажностью 12,5% количество воды должно быть соответственно увеличено на 2597 г.

$$1550 + 2597 = 4147\text{г}$$

**Ответ:** Для приготовления пончиков необходимо использовать 2597 г муки влажностью 12,5% и 4147г воды

**Пример 2.** Определите упек и припек при выпечке 100 штук ватрушек.

**Решение:**

А. Масса одной ватрушки – 75 г [16, рец.802]; масса 100 штук ватрушек – 7500г. Масса теста, расходуемого для изготовления 100 штук ватрушек - 5800г.

Б. Определяется расход муки на 100 штук ватрушек по рец. 796 [16]:

$$5800 * 641 = 3718\text{г}$$

В. Определяется упек изделия, %:

$$((7500 - 5800) / 7500) * 100 = 29,3$$

Г. Определяется припек изделия, %:

$$((7500 - 3718) / 3718) * 100 = 101,72$$

**Ответ:** при выпечке 100 штук ватрушек упек составил 29,3%, припек – 101,72%.

**Пример 3.** На предприятии имеется 50 г дрожжей хлебопекарных сухих. Сколько порций оладий с джемом можно приготовить при наличии данного количества дрожжей?

**Решение:**

А. Определяется количество теста для приготовления 1 порции оладий по рецептуре [16, рец.772]: на 1 порцию готовых оладий выходом 150г необходимо 176 г теста.

Б. Определяется количество дрожжей прессованных на 1 порцию оладий [16, рец.771]: для 1000 г теста необходимо 14 г дрожжей прессованных, следовательно, для 176 г теста:

$$(176 * 14) / 1000 = 2,5 \text{ г}$$

В. Определяется количество сухих дрожжей по табл. 29 "Нормы взаимозаменяемости продуктов приготовления блюд" [16]: эквивалентная масса замены дрожжей хлебопекарных прессованных на сухие равна 0,25 - следовательно, сухих дрожжей на 1 порцию необходимо:

$$(2,5 * 250) / 1000 = 0,63 \text{ г}$$

Г. Определяется количество порций оладий, которое можно приготовить при наличии 50г дрожжей хлебопекарных сухих:

$$50 : 0,63 = 79 \text{ порций}$$

**Ответ:** 79 порций оладий с джемом можно приготовить при наличии на предприятии 50г сухих дрожжей.

**Задание:**

1. Выполнить решить задачи.

#### **Форма предоставления результата**

Предоставление решения ситуационных задач.

#### **Критерии оценки:**

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90 – 100%	5	Отлично
80 – 89%	4	Хорошо
60 – 79%	3	Удовлетворительно
менее 60%	2	Неудовлетворительно

## **Практическое занятие 2.**

Расчет рецептур изделий из дрожжевого теста

**Цель:** формирование умений и навыков по расчету рецептур на изделия из дрожжевого теста

**Выполнив работу, Вы будете:**

**уметь:**

- производить расчеты расхода сырья, количества порций в зависимости от типа предприятия

**Материальное обеспечение:**

- сборник рецептур блюд;
- раздаточный материал;
- карточки – задания.

**Задание:**

1. Выполнить расчет определения количества порций из заданного количества

**Порядок выполнения работы:**

Решить задачи

**Пример решения:**

**Задача 1.** Рассчитать количество продуктов, необходимых для приготовления 200 шт. пирожков печеных простых №687 из дрожжевого теста с мясным фаршем №710.

Первое действие- находим количество теста и фарша для заданного количества пирожков, в Сборнике даны нормы на 100 шт. пирожков, следовательно все нормы умножаем на 2, составляем технологическую карту №1, данные вносим в таблицу

**Пирожки печеные простые №687**

Масса 75 г

Наименование сырья	брутто /нетто	брутто/нетто
Тесто дрожжевое №685	5800	11600
Мука на подпыл	174	348
Фарш №710	2500	5000
Жир для смазки листов	25	50
Меланж для смазки пирожков	3,75 шт /150	7,5шт /300
Выход	100 шт	200 шт

Второе действие- находим количество продуктов, необходимых для приготовления дрожжевого теста № 685 . По условию задачи необходимо приготовить 11600 г теста. В Сборнике рецептур дан расчет на 1000 г готового теста, следовательно все нормы продуктов умножаем на 11,6 составляем технологическую карту № 2, все данные вносим в таблицу

**Тесто дрожжевое №685 для пирожков печеных простых**

Наименование сырья	брутто /нетто	брутто /нетто
Мука в\с	пшеничная	633
Сахар		44
Маргарин		19
Меланж		—
Соль		10
Дрожжи прессованные		19
		220

Выход

1000г

11600г

Третье действие - находим количество продуктов для приготовления фарша мясного №710.

Количество сырья дано на 1000г, расчет производим на 5000г, следовательно все нормы продуктов умножаем на 5, составляем технологическую карту №3 и вносим данные в таблицу.

### **Фарш мясной №710**

Наименование сырья	брутто /нетто	брутто /нетто
Говядина(котлетное мясо)	1258	6290
Маргарин	40	200
Лук репчатый	119	595
Мука пшеничная	10	50
Перец черный молотый	0,5	2,5
Соль	10	50
Петрушка зелень	9\7	45\35

Выход 1000г 5000г

### **Ход работы:**

**Задача №2** Рассчитать количество продуктов, необходимых для приготовления 50 шт. кулебяки №699 из слоеного теста №686 с фаршем из свежей капусты №724 весом 500 г.

Для решения задачи составляем технологические карты на заданное количество кулебяк.

### **Форма предоставления результата**

Предоставление решения ситуационных задач.

### **Критерии оценки:**

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл ( отметка)	Вербальный аналог
90 – 100%	5	Отлично
80 – 89%	4	Хорошо
60 – 79%	3	Удовлетворительно
менее 60%	2	Неудовлетворительно

### **Лабораторное занятие 1.**

Приготовление изделий из дрожжевого безопарного теста:

1. Пирожки в ассортименте
2. Пироги открытые, полуоткрытые, закрытые

### **Лабораторное занятие 2**

Приготовление изделий из дрожжевого опарного теста:

1. Булочки сдобные в ассортименте
2. Кексы

3. Пирог с кремом

### **Лабораторное занятие 3**

Приготовление изделий из дрожжевого слоеного теста:

1. Булочка слоеная в ассортименте
2. Крученник слоеный

3. Косичка слоеная с марципаном

4. Цель: формирование умений и навыков приготовления блюд и изделий массового спроса.

5.

6. Выполнив работу, Вы будете:

7. Уметь:

8. - обрабатывать сырье;
9. - готовить и оформлять простые блюда;
10. - подбирать производственный инвентарь и оборудование для обработки сырья и приготовления блюд;
11. - производить оценку качества;
12. - осуществлять отпуск блюд массового спроса.

**Материальное обеспечение:**

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

13. Ванна для темперирования шоколада MiniMeltinchoс Martelatto FA-3013 (1,9 л);  
Ванны моечные двухсекционные "Cryspi" BM 2/530 Z-R с сифоном;  
Весы кухонные Maxwell MW-1451;  
Краскопульт мини -2000 "OTRIX";  
Коврики диэлектрические;  
Столы профессиональные СП-2/1500/600;  
Тостер;  
Фритюрница;  
Блендер DEXP SX-100;  
Гастроемкости;  
Горелки газовые Wester GG02 1300С портативные;  
Кофемолка BOSCH MKM;  
Кофемолки электрические Ладомир;  
Миксеры планетарные GASTROMIX B 5 ECO;  
Миксер погружной TEFAL;  
Миксеры ручные Bosch MFQ 36470;  
Соковыжималки Endever Sigma-65;  
Столы рабочие островные СПО 18/600;  
Термометр инфракрасный, универсальный (-50+420С);  
Термометр цифровой (-50+200С) сталь нержавеющая, пластик MATFER;  
Упаковщик вакуумный, бескамерный HURAKAN HKN-V300;  
Фритюрница;  
Чайник ERGOLUX ELX-KP02-C32 1,8 л пластик;  
Шейкер;  
Шинковка ручная BIMATEK U;  
Блендер "KENWOOD" BL 745;  
Блендер HamitohBeacn HNB 250S-CE;  
Весы ВТ-15 электронные;  
Весы лабораторные ET-1000М;  
Машина тестомесильная HWH B10;  
Миксер "Kenwood";  
Миксер B5 (360x290x450мм.18кг);  
Миксер профессиональный "KENWOOD KMC 560"(чаша-4,6л);  
Морозильная камера "Стинол";  
Пароконвектоматы UNOX XV 393 750x773x772 мм;  
Пароконвектомат ПКА6-1/1ВМ (6 уровней, без гастроёмкостей);  
Пароконвектомат электрический ПКА 6-1/3П;  
Плиты индукционные HURAKAN HKN-ICF 35DX4;  
Посудомоечная машина "Fagor";  
Расстойочная камера XL091;  
Слайсер AIRHOT SL 250;  
Соковыжималка шнековая JAU SJ-200;  
Столы профессиональные СП-2/1500/600;

Тестомес Pasquini PSP 800 25 2-ух скоростной;  
Шкаф холодильный со стеклом СНЕЖ BONVINI 400 BGC;  
Шкаф шоковой заморозки ICEMAKE ATT05 600\*400 мм;

Фарфоровая, металлическая, стеклянная и хрустальная посуда;  
приборы: закусочные, столовые, десертные, фруктовые;

Стеллажи четырехуровневые

**Задание:**

1. Оформить инструкционные карты (выписать рецептуры на изделия)
2. Приготовить и подать.
3. Провести оценку качества

**Порядок выполнения работы**

1. Организовать рабочее место.
2. Приготовить изделия соблюдая технику безопасности, санитарные нормы и правила; рецептуру и технологический процесс приготовления.
4. Подготовка к отпуску.
5. Оценка качества.

**Форма представления результата:**

Готовые блюда (кулинарные изделия)

**Критерии оценки:**

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90 – 100%	5	Отлично
80 – 89%	4	Хорошо
60 – 79%	3	Удовлетворительно
менее 60%	2	Неудовлетворительно

**Подготовка к лабораторным занятиям**

**Задание:**

1. Определение количества продуктов массой брутто, необходимых для приготовления кондитерских изделий
2. Определение количества штук, изготовленных из заданного количества сырья.
3. Оформление лабораторной работы

**Форма предоставления результата**

Предоставление оформленной лабораторной работы