

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «МГТУ»)

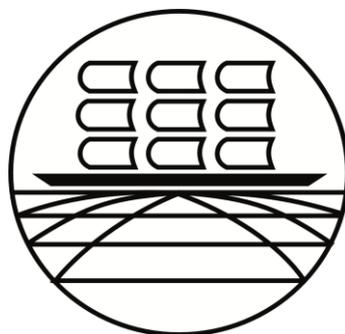
«ММРК имени И.И. Месяцева» ФГБОУ ВО «МГТУ»

УТВЕРЖДАЮ
Начальник ММРК им. И.И. Месяцева
ФГБОУ ВО «МГТУ»

И.В. Артеменко

(подпись)

«31» августа 2019 г.



МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРАКТИЧЕСКИМ И ЛАБОРАТОРНЫМ РАБОТАМ ОБУЧАЮЩИХСЯ

учебной дисциплины ПМ.05 Организация процесса приготовления и приготовление
сложных холодных и горячих десертов
программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
специальности 19.02.10 «Технология продукции общественного питания»
по программе базовой подготовки
форма обучения: очная

Мурманск
2019

Рассмотрено и одобрено на заседании

Методической комиссии преподавателей дисциплин профессионального цикла специальностей отделения Промышленное рыболовство

Председатель МК

В.А. Обносков

Протокол от 29 мая 2019 г.

Разработано

на основе ФГОС СПО по специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 384 от 22 апреля 2014 г.

Автор (составитель): Минеева Е.Н., преподаватель, «ММРК имени И.И. Месяцева» ФГБОУ ВО «МГТУ»

Эксперт (рецензент) Кулик О.М., преподаватель, «ММРК имени И.И. Месяцева» ФГБОУ ВО «МГТУ»

Эксперт (рецензент) Димова В.В., директор ООО «Даная»

Содержание

Введение	
Тематический план.....	
Порядок выполнения практических и лабораторных работ обучающихся.....	
Критерии и шкала оценивания	

Введение

1.1 Методические указания по практическим и лабораторным работам обучающихся по ПМ.05 Организация процесса приготовления и приготовление сложных холодных и горячих десертов разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. №384 и учебного плана очной формы обучения, утвержденного

_____ 28.08.2018 г.

_____ утверждения

1.2 Цели и задачи практической (лабораторной) работы - работы - обеспечить более высокий уровень профессиональной подготовки обучающихся.

1.3 Требования к результатам освоения:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- ПО1 расчета массы сырья для приготовления холодного и горячего десерта;
- ПО2 приготовление сложных холодных и горячих десертов, используя различные технологии, оборудование и инвентарь;
- ПО3 приготовление отделочных видов теста для сложных холодных десертов;
- ПО4 оформления и отделки сложных холодных и горячих десертов;
- ПО5 контроля качества и безопасности готовой продукции;
- ПО6 органолептически оценивать качество продуктов;
- ПО7 использовать различные способы и приемы приготовления сложных холодных и горячих десертов;
- ПО8 проводить расчеты по формулам;
- ПО9 выбирать и безопасно пользоваться производственным инвентарем и технологическим оборудованием;
- ПО10 выбирать варианты оформления сложных холодных и горячих десертов;
- ПО11 принимать решения по организации процессов приготовления сложных холодных и горячих десертов;
- ПО12 выбирать способы сервировки и подачи сложных холодных и горячих десертов;
- ПО13 оценивать качество и безопасность готовой продукции;
- ПО14 оформлять документацию;

уметь:

- У1 органолептически оценивать качество продуктов;
- У2 использовать различные способы и приемы приготовления сложных холодных и горячих десертов;
- У3 проводить расчеты по формулам;
- У4 выбирать и безопасно пользоваться производственным инвентарем и технологическим оборудованием;
- У5 выбирать варианты оформления сложных холодных и горячих десертов;
- У6 принимать решения по организации процессов приготовления сложных холодных и горячих десертов;
- У7 выбирать способы сервировки и подачи сложных холодных и горячих десертов;
- У8 оценивать качество и безопасность готовой продукции;
- У9 оформлять документацию;

знать:

- З1 ассортимент сложных холодных и горячих десертов;
- З2 основные критерии оценки качества готовых сложных холодных и горячих десертов;
- З3 органолептический метод определения степени готовности и качества сложных холодных и горячих десертов;

- 34 виды технологического оборудования и производственного инвентаря и его безопасное использование при приготовлении сложных холодных и горячих десертов;
- 35 методы приготовления сложных холодных и горячих десертов;
- 36 технологию приготовления сложных холодных десертов: фруктовых, ягодных и шоколадных салатов, муссов, кремов, суфле, парфе, террина, щербета, пая, тирамису, чизкейка, бланманже;
- 37 технологию приготовления сложных горячих десертов: суфле, пудингов, овощных кексов, гурьевской каши, снежков из шоколада, шоколадно-фруктового фондю, десертов фламбе;
- 38 правила охлаждения и замораживания основ для приготовления сложных холодных десертов;
- 39 варианты комбинирования различных способов приготовления холодных и горячих десертов;
- 310 варианты сочетания основных продуктов с дополнительными ингредиентами для создания гармоничных холодных и горячих десертов;
- 311 начинки, соусы и глазури для отдельных холодных и горячих десертов;
- 312 варианты оформления и технику декорирования сложных холодных и горячих десертов;
- 313 актуальные направления в приготовлении сложных холодных и горячих десертов;
- 314 сервировка и подача сложных холодных и горячих десертов;
- 315 температурный режим охлаждения и замораживания основ для приготовления сложных холодных десертов;
- 316 температурный и санитарный режим приготовления и подачи разных типов сложных холодных и горячих десертов;
- 317 требования к безопасности хранения сложных холодных и горячих десертов;
- 318 основные характеристики готовых полуфабрикатов промышленного изготовления, используемых для приготовления сложных холодных и горячих десертов;
- 319 требования к безопасности хранения промышленных полуфабрикатов.

Процесс изучения МДК.05.01 Технология приготовления сложных холодных и горячих десертов направлен на формирование компетенций в соответствии с ФГОС СПО (табл. 1)

1.4. Компетенции, формируемые МДК.05.01 Технология приготовления сложных холодных и горячих десертов, в соответствии с ФГОС СПО

Код компетенции	Содержание компетенции	Требования к знаниям, умениям, практическому опыту
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	У 1-У9, 31-319 ПО1-ПО14
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	У 1-У9, 31-319 ПО1-ПО14
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	У 1-У9, 31-319 ПО1-ПО14

ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	У 1-У9, 31-319 ПО1-ПО14
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	У 1-У9, 31-319 ПО1-ПО14
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	У 1-У9, 31-319 ПО1-ПО14
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	У 1-У9, 31-319 ПО1-ПО14
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	У 1-У9, 31-319 ПО1-ПО14
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	У 1-У9, 31-319 ПО1-ПО14
ПК 5.1.	Организовывать и проводить приготовление сложных холодных десертов.	У 1-У9, 31-319 ПО1-ПО14
ПК 5.2.	Организовывать и проводить приготовление сложных горячих десертов.	У 1-У9, 31-319 ПО1, ПО2, ПО4-ПО14

2. Тематический план видов практических и лабораторных работ обучающихся

Наименование разделов и тем	Содержание практических и лабораторных работ обучающихся	Аудиторная учебная нагрузка, час	Практическая работа обучающегося, час
1	2	4	5
Раздел 1 Организация процесса приготовления и приготовление сложных холодных и горячих десертов			
Тема 1.1 Технологический процесс приготовления полуфабрикатов, классификация сложных десертов.		20	14
	Практическая работа 1 Решение ситуационных задач.		2
	Практическая работа 2 Расчёт сырья для приготовления полуфабрикатов сложных холодных и горячих десертов, учетом совместимости и взаимозаменяемости сырья, продуктов, руководствуясь данными Сборников рецептур и нормативных документов.		2
	Практическая работа 3 Разработка новых видов отделочных полуфабрикатов, отделочных видов теста. Подбор рецептуры, технологических режимов, последовательности приготовления. Установление показателей качества и правил отпуска. Составление технико-технологических карт.		
Тема 1.2. Технология приготовления сложных холодных десертов.		24	16
	Лабораторная работа №1 Сладкие блюда, компоты, фруктовые салаты.		6
	Лабораторная работа №2 Желированные сладкие блюда.		6
	Практическая работа 4 Решение ситуационных задач.		2
	Практическая работа 5 Составление технико-технологических карт на сложные холодные десерты		2
Тема 1.3. Технология приготовления сложных горячих десертов.		20	8
	Лабораторная работа №3 Горячие сладкие блюда.		6
	Практическая работа 5 Разработка новых видов продукции: подбор рецептуры, технологических режимов.		2
	Итого	64	38

2.1.1. Порядок выполнения практической работы обучающихся:

Практическая работа № 1.

«Решение ситуационных задач.»

Цель занятия: научиться реагировать в нестандартных ситуациях и принимать решения.

Оснащение: Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий, калькулятор

Содержание и порядок выполнения работы:

При расчете количества продуктов, необходимых для приготовления сладких блюд, следует обращать внимание на указанный в рецептуре выход готового изделия, так как одна часть рецептов составлена из расчета на выход килограмма готового изделия, другая - из расчета на выход порции.

В рецептурах напитков нормы расхода воды, молока, молочных продуктов (за исключением молока сгущенного), соков, сиропов, вино- и ликероводочных изделий указаны в миллилитрах, остальных продуктов - в граммах.

Решение ситуационных задач:

1. Определить, сколько порций желе из лимонов по рецептуре №1139 выходом 100 г можно приготовить при наличии 0,45 кг желатина.
2. Определить, сколько порций желе из лимонов по рецептуре №1139 выходом 100 г можно приготовить при наличии 0,45 кг желатина.
3. Определите, сколько порций абрикосового самбука по рецептуре №1150 выходом 150 г можно приготовить при наличии 40 кг абрикосов или 17 кг кураги.
4. Определить, сколько порций шарлотки с яблоками по рецептуре №1175 выходом 170 г можно приготовить при наличии 2 кг яблок.
5. Определить, сколько порций яблок в тесте можно приготовить при наличии 0,8 кг яблок.
6. Определите, сколько порций крема ягодного выходом 125 г можно приготовить при наличии 11 л сливок.
7. Определите, сколько порций желе из молока выходом 100 г можно приготовить при наличии 0,15 кг желатина.
8. Определить сколько порций желе из плодов или ягод свежих можно приготовить при наличии 0,05 кг желатина.
9. Определите, сколько продуктов потребуется для приготовления 70 порций крема сметанного, если масса 1 порции 125г
10. Определить, сколько порций яблок с рисом можно приготовить при наличии 700г риса.

Сделайте выводы по ситуационным задачам.

Форма контроля – оценка за выполнение практического задания

Вопросы для самоконтроля:

1. Рецептуры каких сладких блюд рассчитаны на выход порции?
2. Сырье какой кондиции предусмотрено в рецептурах сладких блюд и напитков?
3. Как определить количество порций сладких блюд и напитков, изготавливаемых из заданного количества сырья?
4. Назовите этапы определения количества продуктов, необходимых для приготовления сладких блюд, в рецептуры которых входят соусы сладкие, сиропы.

Рекомендуемая литература и источники:

Основные:

1. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий. Нормативная документация для предприятий общественного питания/ Составитель А. В. Румянцев. - М: Дело и сервис, 2002. - 1016 с.
2. Данильченко, С. А. Приготовление, оформление и подготовка к реализации холодных и горячих десертов: учебник /С.А. Данильченко, О.Е. Саенко. — Москва : КНОРУС, 2018. — 216 с.
3. Семеряжко, Т.Г. Кулинария: контрольные материалы: учеб. пособие / Т.Г. Семеряжко, М.Ю. Дерюгина. - 4-е изд., испр.- М .: Академия, 2013. -208с.
4. Конспект лекций.

Практическая работа № 2.

«Расчёт сырья для приготовления полуфабрикатов сложных холодных и горячих десертов, учетом совместимости и взаимозаменяемости сырья, продуктов, руководствуясь данными Сборников рецептур и нормативных документов.»

Цель занятия: сформировать практические умения и навыки по составлению и расчёту количества сырья для приготовления полуфабрикатов сложных холодных и горячих десертов, учетом совместимости и взаимозаменяемости сырья.

Оснащение: Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий, калькулятор

Содержание и порядок выполнения работы:

При расчете количества продуктов, необходимых для приготовления сладких блюд, следует обращать внимание на указанный в рецептуре выход готового изделия, так как одна часть рецептур составлена из расчета на выход килограмма готового изделия, другая - из расчета на выход порции.

Расчет количества сырья и продуктов, необходимых для приготовления десертов, производится на основании производственной программы и Сборника рецептур блюд и кулинарных изделий.

Расчет сырья определяется по формуле:

$$M_{\text{брутто}} = \frac{m_{\text{брутто}} \cdot n}{1000},$$

где $M_{\text{брутто}}$ - количество сырья данного вида, необходимого для выполнения задания;

$m_{\text{брутто}}$ - норма сырья на 1 порцию;

n - количество порций по заданию.

При замене стандартного сырья сырьем другой кондиции необходимо использовать таблицу 27 Сборника рецептур "Нормы взаимозаменяемости продуктов при приготовлении блюд".

Пример при замене стандартного сырья сырьем другой кондиции

Определить, сколько потребуется молока для приготовления 50 порций суфле ванильного по рецептуре №1167 . Натуральное молоко заменить сгущенным с сахаром.

1 Находим количество молока на 1 порцию суфле по рецептуре № 1167: 40 мл; переводим в литры: 0,04 л.

2 Рассчитываем потребное количество молока на 50 порций:

$$0,04 \cdot 50 = 2 \text{ л.}$$

3 Находим эквивалент замены 1 л натурального молока сгущенным по таблице «Нормы взаимозаменяемости продуктов при приготовлении блюд»: 0,38 (с уменьшением закладки в рецептуре сахара на 0,17 кг).

4 Определяем необходимое количество сгущенного молока на 50 порций суфле, кг:

$$2 \cdot 0,38 = 0,76 \text{ кг.}$$

5 Находим количество сахара на 1 порцию суфле: 40г=0,04кг.

6 Определяем количество сахара на 50 порций :

$$0,04 \cdot 50 = 2 \text{ кг.}$$

7 Определяем величину уменьшения нормы закладки сахара в связи с заменой молока цельного молоком сгущенным с сахаром:

$$0,76 \cdot 0,17 = 0,13 \text{ кг.}$$

Рассчитываем требуемое количество сахара:

$$2 - 0,13 = 1,87 \text{ кг.}$$

Ответ: для приготовления 50 порций суфле потребуется 2 л цельного молока или 0,76 кг сгущенного молока с сахаром с закладкой сахара 1,87 кг.

Задачи и производственные ситуации:

1. Рассчитайте количество продуктов необходимое для приготовления 18 порций массой 150 г блюда «Желе из молока» по рецептуре 1145(1) . Замените желатин на агароид.
2. Какое количество меда натурального (при отсутствии сахара) потребуется для приготовления 5 кг яблочного мусса, если по рецептуре №1148 необходимо 150 г сахара на 1кг мусса?
3. Рассчитайте количество продуктов необходимое для приготовления 30 порций массой 150 г. блюда «Самбук абрикосовый» по рецептуре №1150. Замените сахар – песок на рафинадную пудру.
4. Определите норму расхода продуктов для изготовления 57 порций шарлотки по рецептуре №1175, если масса порции 170 г. Замените яблоки свежие на яблоки целые половинками быстрозамороженные.
5. Рассчитайте количество продуктов необходимое для приготовления 150 порций по 200 г. блюда «Шарлотка с яблоками» по рецептуре №1175. Замените сахар-песок на мед натуральный.
6. Определите норму расхода продуктов для изготовления 12 порций шарлотки по рецептуре №1175, если масса порции 200 г. Замените яблоки свежие на яблоки целые половинками быстрозамороженные.
7. Определите набор сырья для приготовления в феврале 90 порций мусса морковного по рецептуре № 1153, если на производство поступил агароид и кислота винная пищевая.
8. Сколько порций киселя молочного по рецептуре № 1134 (2) можно приготовить, если на производство поступило 5 кг крахмала кукурузного и 4 кг молока цельного сгущенного с сахаром? Определите изменение закладки сахара. Выход порции 150 г.
9. Определите количество сырья для приготовления 100 порций крема из цитрусовых по рецептуре № 1158 с выходом 125 г, если на производство поступил агароид и меланж яичный мороженный.

Сделайте выводы по ситуационным задачам.

Форма контроля – оценка за выполнение практического задания

Вопросы для самоконтроля:

1. Как определить количество порций сладких блюд и напитков, изготавливаемых из заданного количества сырья?
2. Что является основным /дополнительным сырьем для приготовления десертов?
3. Что относится к условно некондиционному сырью? .
4. Как определяется масса брутто сырья?
5. Как определяется количество порций??
6. Какими нормативными документами руководствуются при замене стандартного сырья, указанного в рецептурах, на сырье другой кондиции?

Рекомендуемая литература и источники:

Основные:

1. Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий. Нормативная документация для предприятий общественного питания/ Составитель А. В. Румянцев. - М: Дело и сервис, 2002. - 1016 с.
2. Данильченко, С. А. Приготовление, оформление и подготовка к реализации холодных и горячих десертов: учебник /С.А. Данильченко, О.Е. Саенко. — Москва : КНОРУС, 2018. — 216 с.
3. Семеряжко, Т.Г. Кулинария: контрольные материалы: учеб. пособие / Т.Г. Семеряжко, М.Ю. Дерюгина.- 4-е изд., испр.- М.: Академия, 2013. -208с.
4. Конспект лекций.

Практическая работа № 3.

«Разработка новых видов отделочных полуфабрикатов, отделочных видов теста. Подбор рецептуры, технологических режимов, последовательности приготовления. Установление показателей качества и правил отпуска. Составление технико-технологических карт.»

Цель занятия: научиться разрабатывать и составлять нормативную документацию для приготовления сложных холодных и горячих десертов.

Оснащение: Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий, нормативная документация.

Содержание и порядок выполнения работы:

Основой для традиционных блюд является Сборник рецептов. В настоящее время на предприятиях общественного питания готовят разнообразные кулинарные изделия с применением нетрадиционных способов холодной и тепловой обработки пищевых продуктов. Рецептуры и технология приготовления данных блюд разрабатываются на самих предприятиях, так как в Сборниках рецептов данные блюда отсутствуют.

При выпуске новых и фирменных блюд и изделий, вырабатываемых и реализуемых **только на данном предприятии**, необходимо разработать **технико-технологические карты** (ТТК). ТТК позволяют производить блюда и напитки, не указанные в официальных Сборниках рецептов. Вначале составляются ТТК, происходит их отработка, утверждение НТД в пищевых лабораториях, и только потом возможна реализация новых блюд. Уже на основе ТТК разрабатывается и утверждается калькуляционная карта для расчета себестоимости блюда и его продажной стоимости.

Для более полного удовлетворения спроса потребителей, приготовления более разнообразных и экзотических блюд высококвалифицированные повара могут разрабатывать новые рецептуры блюд. Они должны быть рассмотрены кулинарным советом и утверждены вышестоящей организацией.

Методика предназначена для разработки рецептур на новые и фирменные блюда (изделия) непосредственно предприятиями общественного питания различных типов и классов независимо от форм собственности и принадлежности.

К **новым** блюдам (изделиям) относятся блюда (изделия), приготовляемые на основе новой рецептуры и технологии или нового вида сырья в течение установленного срока.

К **фирменным** блюдам относятся блюда, приготовляемые по специально разработанной рецептуре и технологии с учетом национальных, региональных и других особенностей предприятия.

Фирменные блюда (изделия) разрабатывают из любых применяемых на предприятиях общественного питания видов сырья. При отсутствии какого-либо компонента, входящего в рецептуру, фирменное блюдо не приготавливают.

При разработке рецептур блюд (изделий) используют старинные забытые рецепты, рецептуры национальных и зарубежных кухонь, собственный опыт работы специалистов предприятия.

Отработку рецептур проводят на кондиционном сырье, отвечающем требованиям действующих стандартов (ГОСТ и ТУ).

Нормы вложения нового вида сырья в блюда (на которые не утвержденных норм отходов и потерь при их обработке) устанавливаются непосредственно на предприятии путем контрольных проработок каждой поступившей партии сырья с участием представителей вышестоящей организации. Контрольные проработки оформляются специальными актами.

Порядок составления рецептур на новые и фирменные блюда (изделия).

Вначале составляют проект рецептуры на блюдо (изделие), где указывают:

- наименование используемого сырья (продуктов) в технологической последовательности, начиная с основного;
- нормы закладки сырья (продуктов) массой брутто и нетто, при использовании полуфабрикатов – только массу нетто;
- массу полуфабрикатов (при необходимости), получаемых в процессе приготовления блюда (изделия);
- выход полуфабриката и готового блюда (изделия).

При составлении проекта рецептур блюд (изделий) учитывают их новизну, кулинарные достоинства, сочетание продуктов, оформление блюда при отпуске. Исследуют возможность применения новых способов кулинарной обработки сырья и продуктов, использования новых видов сырья, разнообразных добавок и специй, наполнителей, новых видов кремов и т.д.

При расчете проекта рецептур блюд (изделий) учитывают производственные потери по аналогичным действующим рецептурам блюд (изделий).

После составления проекта рецептуры описывают проект технологии приготовления блюда (изделия).

Организация проведения работы по отработке рецептур.

Отработку рецептур блюд (изделий) проводят с соблюдением действующих Санитарных правил для предприятий общественного питания.

Инвентарь, посуду и инструмент подбирают в соответствии с технологическим процессом и спецификой приготовления блюда (изделия). При проведении работ используют исправные весы, прошедшие Государственную поверку и точно установленные в соответствии с инструкцией по эксплуатации. Гири для взвешивания берут действующего срока клеймения. Для определения продолжительности тепловой обработки используют секундомер или часы с секундной стрелкой, либо таймер (при наличии на оборудовании). Температурный режим тепловой обработки определяют с помощью нертутного термометра в металлической оправе или других средств измерения. Замер температуры производят в геометрическом центре продукта.

Порядок отработки проекта рецептуры и технологии новых и фирменных блюд (изделий).

В процессе отработки рецептуры и технологии блюда (изделия) определяют:

- сочетаемость продуктов;
- нормы вложения сырья массой нетто;
- массу подготовленного полуфабриката;
- объем жидкости (в тех случаях, если она предусмотрена технологией);
- производственные потери;
- температурный режим и продолжительной тепловой обработки;
- кулинарную готовность блюда (изделия);
- выход готового блюда (изделия);

- потери при тепловой обработке;
- потери при порционировании;
- потери при отделке изделий;
- органолептические и физико-химические показатели качества блюда (изделия), при необходимости и микробиологические;
- влажность изделий, теста;
- пищевую и энергетическую ценность.

При отработке рецептуры используют сырье и продукты массой нетто, т.е. прошедшие механическую обработку.

Отработку проекта рецептуры и технологии проводят на небольших партиях, из расчета получения готовой продукции в количестве 3 кг (3 л) или 10 порций (10 шт.) в 5-ти кратной повторности. При отклонениях выхода блюда (изделия) более $\pm 3\%$ отработку рецептуры повторяют.

Апробируют рецептуру на укрупненность партии из расчета изготовления готовой продукции в количестве 10 кг (10 л) или 100 порций (100 шт.) в 3-х кратной повторности. При необходимости количество отработок увеличивается. Готовая продукция подлежит реализации на общих основаниях.

На основе уточнения массы нетто проводят расчет необходимого количества сырья массой брутто по следующей формуле:

$$M_{\text{б}} = \frac{M_{\text{н}}}{100 - O} \cdot 100, \quad (1)$$

где $M_{\text{б}}$ – масса сырья брутто, кг;

$M_{\text{н}}$ – масса сырья нетто, кг;

O – отходы при механической обработке сырья, %.

Производственные потери при изготовлении блюда (изделия) определяют по формулам:

$$П = M_{\text{н}} - M_{\text{н}}/\phi \quad (2)$$

$$П = \frac{M_{\text{н}} - M_{\text{н}}/\phi}{M_{\text{н}}} \cdot 100, \quad (3)$$

где $П$ – производственные потери, кг (2), %;

$M_{\text{н}}$ – суммарная масса сырья (нетто), входящего в состав полуфабриката, кг;

$M_{\text{н}}/\phi$ – масса полученного полуфабриката, кг.

Полученные при отработке данные сравнивают с расчетными в рецептуре. При необходимости проводят уточнение норм расхода сырья в проекте рецептуры.

Количество жидкости определяют с учетом потерь при выкипании. Как правило, на выкипание предусматривают 5 % от взятого по рецептуре количества жидкости. Эта цифра может изменяться в зависимости от емкости используемой посуды, соотношения сырья и жидкости и т.п.

Потери при тепловой обработке блюда (изделия) рассчитывают в процентах к массе полуфабриката по следующей формуле:

$$П_{\text{т}} = \frac{M_{\text{н}}/\phi - M_{\text{г}}}{M_{\text{н}}/\phi} \cdot 100, \quad (4)$$

где $П_{\text{т}}$ – потери при тепловой обработке с учетом потерь при остывании блюда (изделия);

$M_{\text{н}}/\phi$ – масса полуфабриката, подготовленного к тепловой обработке, кг;

$M_{\text{г}}$ – масса готового блюда (изделия) после тепловой обработки.

Готовое блюдо (изделие) взвешивают после остывания: при температуре 40 °С – блюда (изделия), отпускаемые в горячем виде, при температуре 14 °С – блюда (изделия), отпускаемые в холодном виде.

Потери при порционировании рассчитывают в процентах к массе готового блюда (изделия) по формуле:

$$Пn = \frac{Mz - Mn}{Mz} \cdot 100, \quad (5)$$

где $Пn$ – потери при порционировании, %;

Mz – масса готового блюда (изделия) до порционирования, кг;

Mn – масса готового блюда (изделия) после порционирования, кг.

При расчете рецептур на новые и фирменные торты (пирожные) рассчитывают влажность по формуле:

$$Wm = \frac{W_1 \cdot П_1 + W_2 \cdot П_2 + \dots + W_n \cdot П_n}{100}, \quad (6)$$

где Wm – влажность торта, %;

W_1, W_2, W_n – влажность полуфабрикатов, входящих в состав торта, % (устанавливается экспериментально);

$П_1, П_2, П_n$ – соотношение полуфабрикатов, входящих в состав торта.

Расход сырья всех видов на отдельные полуфабрикаты, входящие в состав торта (пирожного), с учетом потерь на их приготовление в сухих веществах рассчитывают по формуле:

$$Cn = \frac{Hn \cdot C}{100}, \quad (7)$$

где Cn – расход отдельного вида сырья в сухих веществах, г;

Hn – масса сырья в натуре, г;

C – содержание сухих веществ, %.

Сухие вещества в каждом виде сырья, включенного рецептуру, определяют с учетом их массовой доли в 100 г продукта, пользуясь Сборником рецептур мучных кондитерских и булочных изделий для предприятий общественного питания 2002 г., а также таблицами «Химический состав пищевых продуктов».

Расход всех видов сырья (в сухих веществах (Cn)), включенных в торт (пирожное), определяют по формуле:

$$Cn = C_1^n + C_2^n + C_3^n + \dots + C_n^n, \quad (8)$$

где $C_1^n, C_2^n, C_3^n, C_n^n$ – масса сырья в сухих веществах отдельных компонентов торта, г.

Полученные данные округляют до первого знака после запятой. При округлении данного числа с поправкой до 2-го разряда последняя сохраняемая цифра не меняется, если цифра, следующая за ней равна или больше 5.

Нормы закладки ванилина, лимонной кислоты, перца, лаврового листа, сыра, меда, орехов, икры и других дорогостоящих продуктов указывают с точностью до одного или двух знаков после запятой.

На отработанную рецептуру блюда (изделия) составляют технико-технологическую карту и акт отработки рецептуры.

Израсходованное на приготовление блюд (изделий) сырье (продукты) списывают в установленной порядке.

Оформление технико-технологической карты.

Технико-технологическая карта является технологическим документом, дающим предприятию право на выработку нового или фирменного блюда (изделия) и разрабатывается согласно **ГОСТ 31987-2012** Услуги общественного питания. Технологические документы на продукцию общественного питания. Общие требования к оформлению, построению и содержанию.

В технико-технологической карте указывают рецептуру, технологию приготовления, правила оформления и подачи, органолептические и физико-химические показатели качества, пищевую и энергетическую ценность блюда (изделия).

Микробиологические показатели качества и показатели безопасности блюд (изделий) определяют по данным санитарно-технологической пищевой лаборатории с учетом требований ТР ТС 021/2011 Технический регламент Таможенного союза.

Характеристику органолептических показателей качества описывают кратко, но так, чтобы можно было иметь представление о блюде (изделии).

Пищевую и энергетическую ценность блюда (изделия) рассчитывают на 100 г продукта. Расчет проводят на основе данных по содержанию основных пищевых веществ в сырье и продуктах, входящих в состав разрабатываемого блюда (изделия). Для проведения расчета пользуются справочными таблицами «Химический состав российских пищевых продуктов».

Технико-технологические карты на новые блюда (изделия) утверждает руководитель предприятия, на котором они разработаны.

Держателем подлинников технико-технологических карт является заведующий производством (начальник цеха) или другое лицо, определенное для этих целей.

Форма контроля: На основе приведенного шаблона ТТК в приложении 1 составить технико-технологическую карту на разработанный десерт.

Вопросы для самоконтроля:

1. Что является фирменным блюдом?
2. Перечислите порядок составления ТТК на фирменное блюдо.
3. Почему для разработки ТТК нельзя использовать Сборник рецептов?
4. Какими нормативными документами руководствуются при разработке технико-технологической карты?

Рекомендуемая литература и источники:

Основные:

1. Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий. Нормативная документация для предприятий общественного питания/ Составитель А. В. Румянцев. - М: Дело и сервис, 2002. - 1016 с.
2. Данильченко, С. А. Приготовление, оформление и подготовка к реализации холодных и горячих десертов: учебник /С.А. Данильченко, О.Е. Саенко. — Москва: КНОРУС, 2018. — 216 с.

3. Химический состав российских пищевых продуктов: Справочник / Под ред. член-корр. МАИ, проф. И. М. Скурихина и академика РАМН, проф. В. А. Тутельяна. - Х46 М.: ДеЛи принт, 2002. - 236 с.
4. ГОСТ 31987-2012 Услуги общественного питания. Технологические документы на продукцию общественного питания. Общие требования к оформлению, построению и содержанию. – М.: Изд-во стандартов, 2014. – 18 с.

Лабораторная работа №1

Сладкие блюда, компоты, фруктовые салаты

Цель - ознакомиться с классификацией сладких блюд, общими приемами изготовления, ассортиментом. Изучить в объеме программы технологию приготовления, оформления и подачи, нормы выхода готовых сладких блюд.

Теоретические сведения

Предварительная подготовка продуктов.

Продукты, входящие в состав сладких блюд, подвергают предварительной обработке.

Сахар. Для получения различных сиропов сахар растворяют при нагревании в воде, фруктово-ягодных отварах и соках. Образующуюся на поверхности пену удаляют.

Фрукты и ягоды. На предприятиях общественного питания плоды и ягоды поступают в свежем и консервированном виде (сушеные, замороженные, стерилизованные).

Свежие плоды и ягоды перебирают, зачищают и промывают (малину не промывают). При очистке у груш и яблок, кроме кожуры, удаляют сердцевину и семена. Очищенные и измельченные яблоки, грушу и айву до тепловой обработки хранят в подкисленной воде, чтобы они не потемнели в результате окисления дубильных веществ. Косточковые плоды освобождают от косточек, у ягод удаляют плодоножки.

Сухофрукты перебирают для удаления примесей, сортируют по видам и промывают в теплой воде.

Быстрозамороженные натуральные (без сахара) фрукты освобождают от картонной тары, оттаивают в течение 10-15 мин, затем промывают и перекладывают в соответствующую посуду для дальнейшего оттаивания при комнатной температуре. Если оттаявшие фрукты немедленно не реализуют, то их заливают сиропом и хранят в прохладном месте.

Для приготовления некоторых блюд плоды и ягоды протирают. Для этого свежие яблоки предварительно запекают или варят. Груши и сухофрукты варят, косточковые, за исключением вишни, припускают в сиропе, ягоды протирают сырыми.

Пищевые отходы при механической обработке плодов используют для приготовления отваров.

Сливки и сметана. При производстве некоторых сладких блюд эти продукты взбивают. Во взбитом состоянии они имеют структуру пены - ячеисто-пленочной дисперсной системы. Пенообразователем являются белковые вещества сметаны и сливок.

Для кулинарной практики важно, чтобы полученная пена имела достаточную прочность и чтобы не отделялась жидкость. Лучше всего взбивать сливки 35 %-й жирности, сметану 36 %-й при температуре 4-7 °С.

Прочность пены зависит от размеров жировых шариков: чем они крупнее (до определенных размеров), тем прочнее пена. Гомогенизированные сливки с мелкими жировыми шариками не взбиваются. Кроме того, чем меньше жира содержат сливки, тем при более низкой температуре следует их взбивать. Понижение температуры не только способствует увеличению прочности консистенции взбитых сливок, но и предотвращает образование крупинки масла.

Пастеризация сливок, имеющих 30-35 %-ю жирность, а также их последующее охлаждение до температуры 15 °С и выдерживание при этих условиях не оказывают отрицательного влияния на прочность пены.

Взбивать сливки следует в неокисляющейся посуде, заполнив ее на 1/3 объема, так как

к концу взбивания объем сливок увеличивается в 2-2,5 раза. К моменту достижения максимального объема прочность консистенции взбиваемых сливок еще недостаточна, поэтому взбивание продолжают еще 2-3 мин. К концу взбивания сливки должны хорошо удерживаться на венчике. Взбитые сливки и сметана хранению не подлежат, так как при этом их объем уменьшается.

Чернослив со сливками или сметаной взбитыми. Перебранный и промытый чернослив заливают горячей водой и оставляют в ней до полного набухания и остывания. Затем из чернослива удаляют косточки и кладут его в креманки или вазочки, а сверху перед отпуском выпускают из кондитерского мешка взбитые сливки или сметану.

Фруктовые салаты. Апельсины и киви очищают от кожицы; груши и яблоки - от кожицы и семенных гнезд; ананасы моют, срезают кожицу и удаляют волокнистую сердцевину; виноград без косточек промывают. Подготовленные фрукты (кроме винограда) нарезают кубиками или ломтиками, укладывают в вазочки или фужеры, можно в корзиночки из апельсина и поливают соусом из смеси сметаны или сливок, сиропа малинового, сока апельсинового. В соус можно добавить ликер или коньяк.

Компоты. Компоты готовят из свежих, сушеных, консервированных и замороженных плодов и ягод как в различных сочетаниях, так и из одного какого-либо вида. При варке из фруктов и ягод в отвары или сиропы переходит значительное количество сахаров и других растворимых веществ (витаминов, минеральных элементов). Так, при варке компотов из сухофруктов в отвар переходит около 50 % сахаров, содержащихся в них.

При варке компотов из кислых плодов и ягод часть сахарозы гидролизуется под действием кислот (лимонной, яблочной и др.), содержащихся в них. Так, при варке компота из яблок может гидролизиться 14-19 % сахарозы. Добавление лимонной кислоты повышает степень ее гидролиза. В результате гидролиза (инверсии) накапливаются глюкоза и фруктоза. Степень сладости последней выше, чем сахарозы. Это является причиной изменения вкуса таких фруктов, как яблоки и айва при варке из них компотов. Гидролиз сахарозы при варке компотов из сухофруктов практически не происходит, так как активная кислотность отваров из сухофруктов гораздо меньше, чем отваров из свежих плодов и ягод. Поэтому в компоты из сухофруктов рекомендуется добавлять лимонную кислоту из расчета 1 г на 1 кг компота.

Подают компоты в вазочках или стаканах. Температура их при подаче должна быть 12-15 °С.

Компоты из свежих плодов. Подготовленные яблоки, груши, айву (без кожуры и сердцевины) нарезают дольками перед самым использованием. Кожуру в зависимости от сорта плодов счищают перед самым использованием. У абрикосов, персиков, слив удаляют косточки, нарезают дольками. У промытых ягод удаляют плодоножки. Мандарины и апельсины после снятия кожуры разделяют на дольки. Арбузы и дыни после удаления корки и семян, а бананы - кожуры нарезают небольшими ломтиками.

Для приготовления сиропа в горячей воде растворяют сахар, добавляют лимонную кислоту (при варке компотов из сладких фруктов и ягод), доводят до кипения, проваривают 10-12 мин. В подготовленный сироп погружают плоды. Яблоки и груши варят при слабом кипении 6-8 мин. Быстроразваривающиеся сорта яблок (антоновские и др.) и очень спелые груши не варят, а кладут в кипящий сироп, прекращают нагрев и оставляют в сиропе до охлаждения.

Апельсины, мандарины, малину, землянику, арбузы, дыни, бананы, черную смородину не варят, а раскладывают в креманки или стаканы, заливают теплым сиропом, охлаждают.

При варке компота из яблок, груш, айвы сироп можно приготовить из отвара, полученного после проваривания кожицы и семенных гнезд, содержащих значительное количество питательных веществ. Сиропы можно подкрашивать экстрактом вишни или черной смородины.

Для ароматизации компотов можно добавить мелко нарезанную цедру цитрусовых. Улучшить вкус готового компота можно виноградным вином или ромом.

При приготовлении компота из ревеня счищают с черешков кожицу (грубые волокна),

нарезают на куски длиной 2,5-3 см и опускают их в кипящую воду на 3-5 мин. Затем ремень перекалывают в кипящий сироп, накрывают крышкой и охлаждают. В сироп можно добавить цедру цитрусовых и изюм.

Задание

1

1. Приготовить:

- | | | |
|---|-------------|--------------|
| 1.1. Чернослив со сливками или взбитой сметаной | выход 50 г | №1106, №1169 |
| 1.2. Салат фруктовый со сметаной | | № 1109 |
| 1.3. Компот из свежих плодов | выход 200 г | № 1110 |
| 1.4. Компот из свежих плодов или ягод свежих | выход 200 г | № 1120 (2) |

2. Определить:

- 2.1. Количество сырья массой брутто с учетом потерь при холодной обработке.
- 2.2. Массу нетто полуфабрикатов и время тепловой обработки.
- 2.3. Сравнить потери при холодной обработке плодов и ягод и сделать выводы о соответствии.
- 2.4. Процессы, формирующие качество блюд.
- 2.5. Фактический выход блюд, их соответствие с рецептурой.
- 2.6. Качество блюд.

Посуда и инвентарь: кастрюли различной емкости; доски разделочные; ножи поварской тройки; сито; венчики; ложки разливательные; мешок кондитерский; посуда для подачи.

3. Последовательность выполнения работы:

- 3.1. Получить продукты, распределить согласно рецептуре по блюдам.
- 3.2. Произвести первичную обработку фруктов и ягод.
- 3.3. Для чернослива со сливками и сметаной чернослив перебрать, промыть и залить горячей водой, оставить до полного набухания и остывания, воду слить.
 - 3.3.1. Из чернослива удалить косточки и уложить в креманки или вазочки.
 - 3.3.2. Сливки или сметану охладить и взбить в неокисляемой посуде.
 - 3.3.3. Взбитые сливки или сметану перед отпуском выпустить из кондитерского мешка на чернослив.
- 3.4. Для салата фруктового апельсины очистить от цедры, груши и яблоки от кожицы и семенного гнезда, нарезать ломтиками.
 - 3.4.1. Соус приготовить из смеси сметаны, сиропа малинового, сока апельсинового.
 - 3.4.2. Подготовленные плоды и виноград (без косточек) уложить слоями в фужер и полить соусом.
- 3.5. Для компота из свежих плодов яблоки моют, удаляют семенные гнезда, нарезают дольками. Чтобы яблоки не потемнели, их до варки погрузить в воду, слегка подкисленную лимонной кислотой.
 - 3.5.1. Приготовить сироп. Для этого в горячей воде растворить сахар, добавить лимонную кислоту, довести до кипения, проварить, процедить.
 - 3.5.2. В горячий сироп погрузить плоды и проварить при слабом кипении 6 мин.
 - 3.5.3. Вишню перебирают, удаляют плодоножки; у слив, персиков, абрикосов удаляют косточки; у апельсинов, мандаринов удаляют цедру и закладывают в горячий сахарный сироп. Доводят до кипения, но не кипятят. Охлаждают и подают.
- 3.6. Для киселя клюкву, бруснику или чернику перебрать, удалить плодоножки и промыть.
 - 3.6.1. Из ягод отжать сок и процедить, мезгу залить горячей водой, проварить 10-15 мин и процедить.
 - 3.6.2. В полученный отвар добавить сахар, довести до кипения и добавить

подготовленный крахмал, отжатый сок.

4. Требования к качеству:

4.1. Чернослив со сливками или сметаной. Сливки или сметана - взбитые, пышные, нерасплывчатые, хорошо сохраняется рисунок, консистенция - пенообразная, нежная, запах - свежих сливок (сметаны), вкус - сладкий. Аромат чернослива характерный. Чернослив - мягкий, хорошо набухший, с удаленной косточкой.

4.2. Салат фруктовый со сметаной. Вкус, цвет, консистенция и запах - свойственные плодам данного вида, заправлен соусом из сметаны, сиропа, сока. Консистенция соуса - однородная, цвет и запах - свойственные наполнителям сока и сиропа.

4.3. Компот из свежих плодов. Консистенция компота - жидкая, плодов - мягкая, сироп - прозрачный, с концентрированным вкусом и запахом фруктов, в меру сладкий, с приятной кислинкой.

4.4. Кисель. Консистенция - однородная, без пленки на поверхности и частиц непротертых продуктов. Цвет, вкус и запах - свойственные продуктам, использованным для приготовления киселя.

Вопросы для самоконтроля:

1. Каково значение сладких блюд в питании? Дайте классификацию.
2. Объясните причину потемнения очищенных фруктов. Как ее предотвратить?
3. Какова цель взбивания сливок и сметаны? Структура пены, прочность пены и пенообразователь.
4. Какие условия необходимо соблюдать при взбивании сливок и сметаны? Объясните необходимость их выполнения.
5. Роль и условия гидролиза сахара при варке компотов.
6. Как приготовить компоты из свежих фруктов и ягод? Правила подачи.
7. Особенности приготовления фруктовых салатов, требования к качеству.
8. Назовите ассортимент десертных блюд. Пищевая ценность технологии приготовления.

Рекомендуемая литература и источники:

1. Данильченко, С. А. Приготовление, оформление и подготовка к реализации холодных и горячих десертов: учебник /С.А. Данильченко, О.Е. Саенко. — Москва : КНОРУС, 2018. — 216 с.
2. Семеряжко, Т.Г. Кулинария: контрольные материалы: учеб. пособие / Т.Г. Семеряжко, М.Ю. Дерюгина.- 4-е изд., испр.- М.: Академия, 2013. -208с.
3. Шильман, Л.З. Технологические процессы предприятий питания : учеб. пособие / Л.З. Шильман.- 5-е изд., стер.- М.: Академия, 2014. -192с.
5. Гайворонский, К.Я. Технологическое оборудование предприятий общественного питания и торговли: учебник для СПО / К. Я. Гайворонский, Н. Г. Щеглов. 2-е изд., стер. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 480с.
6. Золин, В.П. Технологическое оборудование предприятий общественного питания: учебник / В. П. Золин. - 12-е изд., стер. - М.: Академия, 2014.

Лабораторная работа №2 **Желированные сладкие блюда**

Цель - ознакомиться с классификацией, ассортиментом, приемами изготовления желированных сладких блюд. Изучить в объеме программы технологию приготовления, оформления и подачи, нормы выхода готовых изделий.

Теоретические сведения

Предварительная подготовка продуктов

Яйца. При приготовлении яично-молочной смеси яйца растирают с сахаром, разводят кипяченым горячим молоком и, помешивая, прогревают до загустения (80 °С). При отдельном использовании белков и желтков последние растирают с сахаром, а белки взбивают. Взбитые белки придают готовым блюдам легкую пышную консистенцию и нежный вкус. Недостаточно взбитые белки плохо сохраняют форму и при соединении с другими продуктами объем их быстро уменьшается; готовые изделия из них имеют излишне плотную консистенцию. Хорошо взбитые белки увеличиваются в объеме (5-8 раз), сохраняют форму и держатся на венчике.

Перед взбиванием белки тщательно отделяют от желтков. При этом надо следить за тем, чтобы плотная часть белка, расположенная у самого желтка, полностью отделилась, так как именно она способствует образованию наиболее пышной и устойчивой пены. Посуду, инвентарь и части механизмов, используемые для взбивания белков, следует тщательно промывать, так как даже ничтожные следы жира затрудняют взбивание. Образованию устойчивой пены способствует добавление небольшого количества лимонной кислоты (2-3 капли концентрированного раствора на 10 белков). Белки охлаждают, после чего взбивают (во взбивальных машинах или вручную) вначале медленно, а затем быстрее.

Желирующие вещества. При приготовлении сладких блюд используют различные полимерные желирующие вещества: крахмал картофельный и кукурузный (маисовый), модифицированные крахмалы, желатин, агар, агароид, фуцелларан, альгинат натрия, пектиновые вещества.

На процесс студнеобразования большое влияние оказывают природа желирующего вещества, его концентрация и температура студнеобразования. Как правило, чем выше концентрация желирующего вещества, тем больше прочность студней и выше температура их плавления.

Важным свойством студней является тиксотропия, т. е. потеря структурной вязкости при механических воздействиях. При этом они способны разжижаться, а затем при хранении частично восстанавливать свои свойства.

При хранении студней может произойти их синерезис, т. е. старение, сопровождающееся отделением части водной фазы. Особенно подвержены синерезису крахмальные студни. Поэтому при хранении густых киселей может произойти отделение жидкости.

Желированные сладкие блюда

К желированным блюдам относят кисели, желе, муссы, самбуки и кремы. В остывшем виде они имеют желеобразную консистенцию, так как в них добавляют желирующие вещества. Желированные блюда бывают невзбитые (кисели, желе) и взбитые (муссы, самбуки, кремы).

Кисели. Это старинные русские национальные блюда. Процесс их приготовления состоит из двух операций: приготовление сиропа и заваривания крахмала. Сироп готовят в зависимости от вида продуктов по-разному, а заваривают одинаково: крахмал разводят небольшим количеством воды или охлажденного сиропа, хорошо размешивают, вливают в кипящий сироп и, быстро помешивая, доводят до кипения (заваривают).

В зависимости от количества крахмала кисели бывают: густые (80 г картофельного крахмала на 1 кг киселя), средней густоты (45-50 г картофельного крахмала на 1 кг киселя), полужидкие или жидкие (30 г картофельного крахмала на 1 кг киселя). Густые и средней густоты кисели отпускают в качестве самостоятельных блюд. Полужидкие (жидкие) кисели используют как соусы при отпуске сладких блюд, крупяных запеканок, пудингов и др.

Ассортимент киселей очень велик. Их готовят из свежих плодов, ягод, ревеня, отваров шиповника, сушеных фруктов, черники, плодово-ягодных соков и сиропов, джема, варенья, повидла, ягодных экстрактов, молока, сливок, чая с вином и лимонной кислотой, кваса и т. д.

Технологическая схема приготовления киселей из сочных плодов (клюквы, смородины, вишни, черники, голубики и др.) включает следующие операции: отжимание сока из

перебранных промытых плодов; приготовление отвара из отжимков (мезги); приготовление сиропа на отваре; заваривание крахмала; соединение готового киселя с отжатым соком; охлаждение.

Операции технологической схемы приготовления киселей из клубники, земляники, малины, ежевики следующие: протирание ягод и получение пюре; приготовление отвара из мезги; получение сиропа из отвара; заваривание крахмала; соединение горячего киселя с пюре; охлаждение.

Технологическая схема приготовления киселей из кизила, алычи, сливы, абрикосов, яблок и других фруктов включает следующие операции: проваривание (или запекание) подготовленных ягод или плодов; процеживание и протирание; соединение отвара с пюре и сахаром; заваривание крахмала; охлаждение киселя.

Ягодный сок и пюре вводят в кисель в сыром виде, чтобы сохранить содержащиеся в них витамин С, а также красящие вещества, которые частично разрушаются при тепловой обработке. С этой же целью при приготовлении киселей и хранении соков и пюре используют неокисляющую посуду.

Густые кисели после введения подготовленного крахмала проваривают 6-8 мин и разливают в формочки, посыпанные сахаром, охлаждают, а затем выкладывают в вазочки или креманки. При отпуске поливают фруктово-ягодным сиропом, отдельно можно подать сливки или холодное молоко.

Кисели средней густоты после варки слегка охлаждают, разливают в стаканы или креманки. Поверхность киселя посыпают сахарным песком (5-8 % нормы, предусмотренной рецептурой). Которые благодаря гигроскопичности поглощают влагу с поверхности, не давая ей испаряться, что препятствует образованию поверхностной пленки.

Желе. Его готовят из фруктово-ягодных отваров, соков, экстрактов, сиропов, молока, варенья. В застывшем виде желе представляет собой прозрачную (кроме молочного желе) студнеобразную массу.

Форма желе соответствует той посуде, в которой оно приготовлено. Плотность его зависит от температуры и количества желирующего вещества (желатина, агара, агароида, фулцелларана, альгината натрия).

Желе готовят разных видов: одноцветное в формочках; многослойное - наливают слой желе одного цвета, а после застывания его - второй слой другого цвета и т. д.; мозаичное - застывшее желе разных цветов мелко нарезают, смешивают, кладут в формочки и заливают светлым желе (лимонным и др.); желе с наполнителями - ягоды смородины, малины, клубники и другие или дольки цитрусовых заливают желе. Кроме того, можно залить желе в корзиночки из кожицы апельсинов, грейпфрутов, лимонов, арбузов.

Сироп из клюквы, смородины и других сочных ягод готовят как для киселей.

Желе лимонное. Готовят сахарный сироп. Настаивают его с цедрой, процеживают, вводят подготовленный желатин, доводят до кипения и вливают сок лимона. Если сироп получился мутным, его осветляют. Для этого сырой яичный белок смешивают с равным количеством холодной воды, вливают в охлажденный до 77-75 °С сироп, доводят до кипения и затем кипятят 8-10 мин при слабом нагреве. Осветленный сироп процеживают и разливают в формы.

Муссы. Мусс отличается от желе тем, что сироп с желатином охлаждают до 25-30 °С и взбивают в миксере или вручную до увеличения в объеме (4-5 раз). Еще не застывшую массу быстро разливают в формы и охлаждают. Перед отпуском форму с муссом опускают на 2/3 высоты на несколько секунд в горячую воду и выкладывают в вазочку или в креманку. При отпуске поливают сладким соусом или натуральным плодово-ягодным сиропом.

Можно готовить муссы и без желатина - с манной крупой. Для этого в кипящий сироп всыпают манную крупу, непрерывно размешивая, заваривают ее, массу охлаждают и взбивают.

Мусс клюквенный. В отвар, приготовленный из мезги клюквы, добавляют сахар, нагревают до кипения, вводят подготовленный желатин, клюквенный сок и процеживают.

Смесь охлаждают до 25-30 °С, взбивают в не окисляющейся посуде до образования пышной массы, быстро переключают в формы и ставят в холодильник на 1-1,5 ч. При массовом изготовлении мусс разливают на противни слоем 4-5 см, дают застыть и нарезают на порции. Подают мусс с клюквенным соусом или клюквенным (либо другим плодово-ягодным) сиропом.

Самбуки. Самбук является разновидностью мусса. При изготовлении его фруктовые пюре из яблок (яблочный самбук), абрикосов (абрикосовый самбук) или слив (сливовый самбук) смешивают с сахаром и яичными белками и взбивают при охлаждении до увеличения в объеме в 2-3 раза и образования однородной пышной массы. Подготовленный желатин растворяют, охлаждают до 40-50 °С и тонкой струйкой при быстром непрерывном перемешивании вливают во взбитую массу, разливают в формы для желеирования и охлаждают. Отпускают со сладкими соусами или плодово-ягодными сиропами.

Для приготовления фруктового пюре яблоки (без семенного гнезда) или сливы без косточек кладут на противень, подливают небольшое количество воды и запекают в жарочном шкафу до мягкости. Затем их охлаждают и протирают.

Желирующими веществами в этих блюдах являются пектин фруктов и желатин, поэтому закладку желатина уменьшают до концентрации 1,5 %. Взбитые белки придают готовым изделиям дополнительную пышность.

Задание

1. Приготовить:

- | | | |
|---|-------------|------------|
| 1.1. Желе из лимона, апельсинов, мандаринов | выход 200г | № 1139 (2) |
| 1.2. Мусс клюквенный | выход 200 г | № 1139 (2) |
| 1.3. Самбук яблочный | Выход 200 г | № 1149 |

2. Определить:

- 2.1. Количество сырья массой брутто с учетом потерь при холодной обработке.
- 2.2. Сравнить потери при холодной и тепловой обработке со Сборником рецептур, сделать выводы о соответствии.
- 2.3. Процессы формирующие качество блюд.
- 2.4. Фактический выход блюд.
- 2.5. Качество блюд.

Посуда и инвентарь: кастрюли емкостью 1 л; посуда; формы; сковорода; ножи поварской тройки; ложки разливательные; сита; миксер или венчики; лопатки деревянные; доски разделочные "ОС"; посуда для подачи; креманки; тарелки.

Последовательность выполнения работы:

- 3.1 Получить продукты, распределить согласно рецептуре по блюдам.
- 3.1. Произвести первичную обработку продуктов, входящих в состав блюд согласно рецептурам.
- 3.3. Для желе приготовить сахарный сироп (воду с сахаром довести до кипения). Желатин залить охлажденной кипяченой водой, оставить для набухания на 1-1,5 час.
 - 3.3.1. Снять цедру лимона, апельсина или мандарина, мелко нашинковать, добавить в горячий сироп и настоять при закрытой крышке.
 - 3.3.2. Сироп процедить, ввести набухший желатин, довести до кипения и влить сок, отжатый из лимона, апельсина или мандарина (если сироп получился мутным, его осветлить).
 - 3.3.3. Готовый сироп разлить в формочки и охладить при температуре от 0 до 8 °С. Формы с застывшим слоем желе опустить на 2/3 объема на несколько секунд в горячую воду, обтереть и переложить желе в креманки или тарелки.
- 3.4. Для мусса клюквенного из перебранной и промытой клюквы отжать сок и хранить его на холоде в неокисляемой посуде.

- 3.4.1. В оставшуюся мезгу добавить воду и варить 5-8 мин. Отвар процедить.
- 3.4.2. В горячий отвар добавить сахар, нагреть до кипения, ввести набухший желатин, размешать его до полного растворения, довести до кипения (при необходимости процедить).
- 3.4.3. В подготовленный сироп с желатином добавить клюквенный сок и процедить.
- 3.4.4. Смесь охладить до 25-30 °С, взбить в неокисляемой посуде до образования пышной массы, быстро переложить в формочки, поставить в холодильник на 1-1,5 ч.
- 3.4.5. Перед подачей выложить в креманку или вазочку.
- 3.5. Для самбука яблочного у яблок удалить семенное гнездо, разрезать на дольки, уложить на сковороду, подлить небольшое количество воды и запечь в жарочном шкафу.
- 3.5.1. Охладить яблоки, протереть, добавить сахар, прогреть до растворения сахара.
- 3.5.2. Яблочное пюре остудить, ввести яичные белки и взбить до увеличения объема в 2-2,5 раза.
- 3.5.3. Желатин подготовить как для желе, поставить на водяную баню, помешивая дать ему полностью раствориться, процедить, охладить до 40 °С.
- 3.5.4. В увеличенную массу, перед окончанием взбивания ввести тонкой струйкой подготовленный желатин, быстро перемешать.
- 3.5.5. Массу для самбука выложить в формочки и охладить.
- 3.5.6. Отпустить самбук также как и мусс.

4. Требования к качеству:

- 4.1. Желе. Цвет и запах - свойственен продуктам, использованным для приготовления, вкус - сладкий, с кисловатым привкусом. Консистенция - студнеобразная, негрубая, масса, хорошо сохранившая форму, прозрачная.
- 4.2. Мусс. Вкус - кисло-сладкий, аромат клюквы, цвет - розовый. Консистенция - пышная, слегка упругая, масса - малопористая, нежная, хорошо сохранившая форму.
- 4.3. Самбук. Запах яблок, цвет - белый, с зеленоватым оттенком. Консистенция - слегка упругая, студнеобразная, нежная, масса - однородная, более тяжелая, чем у мусса, типичная для плодового пюре. Вкус - сладкий, с кисловатым привкусом.

Вопросы для самоконтроля:

1. Каковы особенности подготовки желированных веществ и других продуктов, входящих в состав указанных блюд?
2. Как подготовить посуду, белки яичные к взбиванию? Какова технология взбивания белков?
3. Назовите ассортимент желе. Особенности подачи.
4. От чего зависит форма и плотность желе? Приведите примеры.
5. Каковы особенности приготовления желе:
 - одноцветного;
 - многослойного;
 - мозаичного;
 - с наполнителем?
6. Как приготовить желе из мандаринов, апельсинов, лимонов?
7. В чем отличия технологии приготовления мусса и желе?
8. Назовите ассортимент сладких соусов для подачи сладких блюд.
9. Как приготовить соус шоколадный?
10. Как приготовить мусс клюквенный? Как сохранить витаминную активность мусса?
11. Каковы особенности приготовления самбуков и фруктовых пюре?
12. Как приготовить самбук яблочный? Особенности подачи.

Рекомендуемая литература и источники:

1. Данильченко, С. А. Приготовление, оформление и подготовка к реализации холодных и горячих десертов: учебник /С.А. Данильченко, О.Е. Саенко. — Москва : КНОРУС, 2018. — 216 с.
2. Семеряжко, Т.Г. Кулинария: контрольные материалы: учеб. пособие / Т.Г. Семеряжко, М.Ю. Дерюгина. - 4-е изд., испр.- М.: Академия, 2013. -208с.
3. Шильман, Л.З. Технологические процессы предприятий питания : учеб. пособие / Л.З. Шильман.- 5-е изд., стер.- М.: Академия, 2014. -192с.
5. Гайворонский, К.Я. Технологическое оборудование предприятий общественного питания и торговли: учебник для СПО / К. Я. Гайворонский, Н. Г. Щеглов. 2-е изд., стер. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 480с.
6. Золин, В.П. Технологическое оборудование предприятий общественного питания: учебник / В. П. Золин. - 12-е изд., стер. - М.: Академия, 2014.

Практическая работа № 4.

«Решение ситуационных задач.»

Цель занятия: научиться реагировать в нестандартных ситуациях и принимать решения.

Оснащение: Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий, калькулятор

Содержание и порядок выполнения работы:

При расчете количества продуктов, необходимых для приготовления сладких блюд, следует обращать внимание на указанный в рецептуре выход готового изделия, так как одна часть рецептов составлена из расчета на выход килограмма готового изделия, другая - из расчета на выход порции.

В рецептурах напитков нормы расхода воды, молока, молочных продуктов (за исключением молока сгущенного), соков, сиропов, вино- и ликероводочных изделий указаны в миллилитрах, остальных продуктов - в граммах.

Решение ситуационных задач:

1. Для приготовления желированных блюд используют различное количество желатина: желе – 30г, мусс – 25г, самбук -15г. Объясните с технологической точки зрения возможность уменьшения нормы желатина.
2. Что нужно предпринять, чтобы при тепловой обработке сохранить естественную окраску и витаминную ценность ягод сладких блюд?
3. При приготовлении торта – мусса замороженного шоколадного он получится жидкой консистенции. Какие вы примете меры по исправлению дефекта?
4. При отпуске чизкейк крошится. В чем причина?
5. При приготовлении холодное суфле с фруктами получилось плотное. Какие вы примете меры по исправлению дефекта?
6. При приготовлении миндального крема, крем получился неоднородной консистенции. Какие вы примете меры по исправлению дефекта?
7. При приготовлении чизкейка сливки свернулись. В чем причина и какие вы примете меры по исправлению дефекта?
8. При приготовлении шоколадного щербета молоко свернулось. В чем причина и какие вы примете меры по исправлению дефекта?
9. Какое количество сырья необходимо для приготовления 70 порций самбука абрикосового по рецептуре № 1150, если выход порции 150 г и на производство поступила курага и яйцо куриное массой 49 г?
10. Определите набор сырья для приготовления в феврале 90 порций мусса морковного по рецептуре № 1153, если на производство поступил агароид и кислота винная пищевая.

11. Сколько порций самбука яблочного с выходом 100 г можно приготовить по рецептуре № 1149, если на производство поступило 40 кг яблок свежих, 25 шт. яиц диетических массой 50 г? Определите количество воды, необходимой для замачивания желатина.

12. Определите количество сырья для приготовления 100 порций крема из цитрусовых по рецептуре № 1158 с выходом 125 г, если на производство поступил агароид и меланж яичный мороженный.

Сделайте выводы по ситуационным задачам.

Форма контроля – оценка за выполнение практического задания

Вопросы для самоконтроля:

1. Какие десерты относятся к холодным?
2. Какие этапы подготовки желатина вы знаете?
3. Какие желирующие агенты вы знаете? .
4. Почему для приготовления муссов не подходит агар-агар?

Рекомендуемая литература и источники:

Основные:

1. Данильченко, С. А. Приготовление, оформление и подготовка к реализации холодных и горячих десертов: учебник /С.А. Данильченко, О.Е. Саенко. — Москва : КНОРУС, 2018. — 216 с.
2. Семерячко, Т.Г. Кулинария: контрольные материалы: учеб. пособие / Т.Г. Семерячко, М.Ю. Дерюгина.- 4-е изд., испр.- М.: Академия, 2013. -208с.
3. Конспект лекций.

Практическая работа № 5.

«Составление технико-технологических карт на сложные холодные десерты»

Цель занятия: научиться разрабатывать и составлять нормативную документацию для приготовления сложных холодных десертов.

Оснащение: Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий, нормативная документация.

Содержание и порядок выполнения работы:

Основные требования для составления и проработки технико-технологической карты приведены в практической работе №3.

Технико-технологические карты карт также являются **нормативным документом** и включают наряду с технологией приготовления продукции и нормами закладки продуктов требования к безопасности используемого сырья и технологического процесса, результаты лабораторных исследований продукции по показателям безопасности. При отсутствии разработанных в установленном порядке ТТК предприятие не имеет право выпускать и реализовывать данные блюда.

ТТК включают следующие разделы:

- наименование блюда (изделия) и область применения технологической карты;
- перечень сырья, применяемого для приготовления блюда (изделия);
- требования к качеству сырья;
- нормы закладки сырья массой брутто и нетто, нормы выхода полуфабриката и готового изделия;
- описание технологического процесса приготовления;
- требования к оформлению, подаче, реализации и хранению;

- показатели качества и безопасности;
- пищевая и энергетическая ценность.

В разделе «Наименование блюда (изделия). Область применения» указывается точное название блюда (изделия), которое не подлежит изменению без утверждения. В этом же разделе конкретизируется перечень предприятий, которым дано право производства и реализации данного блюда (изделия).

В разделе «Перечень сырья» указываются все виды пищевых продуктов, необходимых для приготовления данного блюда (изделия).

В разделе «Требования к качеству сырья» делается запись о том, что используемые продовольственное сырье, пищевые продукты и полуфабрикаты должны соответствовать требованиям нормативных документов (ГОСТы, ТУ) и иметь сертификат соответствия.

Нормы закладки сырья (брутто и нетто) указываются на 1, 10 или более порций.

В разделе «Технологический процесс» содержится подробное описание технологического процесса приготовления блюда (изделия), при этом особо выделяются режимы холодной и тепловой обработки, обеспечивающие безопасность блюда (изделия), а также применение пищевых добавок, красителей и др.

В разделе «Требования к оформлению, подаче, реализации и хранению» должны быть отражены особенности оформления и правила подачи блюда (изделия), требования и порядок реализации кулинарной продукции, условия, сроки реализации и хранения, а при необходимости и условия транспортирования.

В разделе «Показатели качества и безопасности» указываются органолептические характеристики: вкус, цвет, запах, консистенция, а также микробиологические показатели и показатели безопасности.

В технологической карте отражаются также показатели, характеризующие пищевую и энергетическую ценность продуктов.

Форма контроля: На основе приведенного шаблона ТТК в приложении 1 составить технико-технологическую карту на сложный холодный десерт, а также составить технологическую схему приготовления ТТК согласно примеру, приведенному в приложении 2.

Вопросы для самоконтроля:

1. Как классифицируются холодные сложные десерты?
2. Перечислите порядок составления ТТК на фирменное блюдо.
3. Какими нормативными документами руководствуются при разработке технико-технологической карты?
4. Назовите температурный режим охлаждения и замораживания основ для приготовления сложных холодных десертов.
5. Назовите температурный и санитарный режим приготовления и подучи различных типов сложных холодных десертов.

Рекомендуемая литература и источники:

Основные:

1. Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий. Нормативная документация для предприятий общественного питания/ Составитель А. В. Румянцев. - М: Дело и сервис, 2002. - 1016 с.
2. Данильченко, С. А. Приготовление, оформление и подготовка к реализации холодных и горячих десертов: учебник /С.А. Данильченко, О.Е. Саенко. — Москва: КНОРУС, 2018. — 216 с.

3. Химический состав российских пищевых продуктов: Справочник / Под ред. член-корр. МАИ, проф. И. М. Скурихина и академика РАМН, проф. В. А. Тутельяна. - Х46 М.: ДеЛи принт, 2002. - 236 с.
4. ГОСТ 31987-2012 Услуги общественного питания. Технологические документы на продукцию общественного питания. Общие требования к оформлению, построению и содержанию. – М.: Изд-во стандартов, 2014. – 18 с.

Лабораторная работа №3 Горячие сладкие блюда

Цель - ознакомиться с классификацией, ассортиментом, приемами изготовления желированных и горячих сладких блюд. Изучить в объеме программы технологию приготовления, оформления и подачи, нормы выхода готовых изделий.

Теоретические сведения

К горячим сладким блюдам относятся суфле (воздушные пироги), пудинги, сладкие каши, блюда из яблок, блинчики и др. Эти блюда, особенно крупяные и мучные, высокопитательные и используются не только в качестве десерта, но и включаются в меню ужинов и завтраков.

Суфле. Для приготовления суфле яичные желтки растирают с сахаром, добавляют муку, ванилин (для суфле ванильного), растертый шоколад или какао-порошок (для суфле шоколадного), измельченный и поджаренный с сахаром миндаль (для суфле орехового), разводят горячим молоком и, непрерывно помешивая, проваривают смесь до загустения. Горячую смесь соединяют со взбитыми белками и выкладывают на порционную сковороду, смазанную маслом. Сверху украшают этой же массой, выпуская ее из кондитерского мешка. Выпекают в жарочном шкафу при температуре 180 — 220 °С в течение 12— 15 мин.

Выпеченное, хорошо подрумяненное суфле посыпают сахарной пудрой и немедленно подают, пока оно не опало. Отдельно предлагают холодное молоко или сливки.

Суфле яблочное, ягодное. Фруктовое или ягодное пюре проваривают с сахаром до загустения, горячим смешивают со взбитыми белками и выпекают так же, как суфле ванильное.

Готовят их из вязких каш (рисовой, манной) или ванильных сухарей, разломанных на мелкие кусочки.

Блюда из яблок. При тепловой обработке яблоки становятся мягче и ароматнее и, кроме того, в них увеличивается количество пектина (за счет перехода протопектина в пектин), повышается сладость в результате инверсии сахарозы. Так, при запекании яблок в зависимости от содержания в них органических кислот гидролизуется до 30 % сахарозы. Аромат блюд из яблок улучшается при добавлении молотой корицы или эссенции (ромовой, коньячной).

Яблоки печеные. Яблоки (лучше антоновские) моют, не очищают от кожуры, но удаляют круглой выемкой сердцевину, подготовленные яблоки укладывают на противень, заполняют углубления в них сахаром (яблоки печеные), тонко нашинкованной морковью с сахаром и сметаной (яблоки, фаршированные морковью), молочной рисовой кашей с изюмом и жареными орехами (яблоки, фаршированные рисом и орехами), протертым творогом с изюмом и сахаром (яблоки, запеченные с творогом), массой из рубленых орехов, кураги или чернослива (яблоки, запеченные с курагой или черносливом) и др. На противень подливают небольшое количество воды и запекают яблоки 15 - 20 мин (в зависимости от их сорта). Отпускают яблоки горячими или холодными, поливают сиропом или посыпают сахарной пудрой. Яблоки можно подать со сладкими соусами, взбитыми сливками, вареньем.

Шарлотка с яблоками. Приготовление блюда включает: подготовку фарша; подготовку хлеба; формование; запекание.

Яблоки промывают, очищают от кожицы и сердцевины, нарезают ломтиками толщиной

2-3 мм или мелкими кубиками, посыпают сахаром и корицей. Если у яблок мякоть плотная, то их можно проваривать.

С черствого белого хлеба срезают корки. Мякиш режут прямоугольными ломтиками толщиной 0,5 см. Оставшиеся от хлеба обрезки измельчают в виде кубиков, подсушивают их и перемешивают с яблоками. Ломтики хлеба смачивают с одной стороны в смеси яиц, молока и сахара, затем обкладывают ими (смоченной стороной вниз) дно и стенки смазанной жиром формы (противня) для выпекания шарлотки. Форму заполняют фаршем, сверху покрывают такими же ломтиками хлеба, но смоченной стороной сверху. Поверхность пропитывают оставшимся льезоном и запекают в жарочном шкафу при температуре 180-200 °С до образования румяной корочки (15-20 мин). Готовую шарлотку выдерживают в форме 10 мин, а затем выкладывают на блюдо или тарелку. При отпуске поливают абрикосовым соусом. Соус можно подать отдельно.

Задание

1. Приготовить:

- | | |
|------------------------------------|--------|
| 1. Шарлотка с яблоками выход 200 г | № 1175 |
| соус выход 50 г | № 1087 |
| 2. Яблоки, запеченные с творогом | № 1172 |
| 3. Суфле шоколадное | № 1167 |

2. Определить:

- 2.1. Количество сырья массой брутто с учетом потерь при холодной обработке.
- 2.2. Сравнить потери при холодной и тепловой обработке со Сборником рецептов, сделать выводы о соответствии.
- 2.3. Процессы формирующие качество блюд.
- 2.4. Фактический выход блюд.
- 2.5. Качество блюд.

3. Последовательность выполнения работы:

- 3.1. Получить продукты, распределить согласно рецептуре по блюдам.
- 3.2. Произвести первичную обработку продуктов, входящих в состав блюд согласно рецептурам.
- 3.3. Для шарлотки с яблоками приготовить фарш. Яблоки очистить от кожицы, сердцевины, нарезать ломтиками толщиной 2-3 мм или мелкими кубиками, соединить с сахаром и корицей.
 - 3.3.1. Из черствого хлеба срезать корки. Мякиш нарезать прямоугольными ломтиками толщиной 0,5 см.
 - 3.3.2. Оставшиеся от хлеба обрезки измельчить в виде кубиков, подсушить, перемешать с яблоками.
 - 3.3.3. Ломтики хлеба смочить с одной стороны в смеси яиц, молока и сахара, затем ими обложить (смоченной стороной вниз) дно и стенки, смазанной жиром формы.
 - 3.3.4. На выложенные ломтики хлеба уложить фарш, сверху покрыть такими же ломтиками хлеба, но смоченной стороной сверху.
 - 3.3.5. Поверхность пропитать оставшимся льезоном и запечь в жарочном шкафу при температуре 180-200 °С до образования румяной корочки (15-20 мин).
 - 3.3.6. Готовую шарлотку выдержать в форме 10 мин, а затем выложить на тарелку. Соус абрикосовый подать отдельно.
 - 3.3.7. Для соуса курагу промыть, залить холодной водой на 2-3 ч. Затем варить в той же воде до готовности, протереть, добавить сахар, проварить до загустения. Готовый соус охладить.
- 3.4. Для яблок, запеченных с творогом у яблок, не очищая их от кожицы, удаляют семенное гнездо, образовавшееся отверстие заполняют фаршем.

3.4.1. Фаршированные яблоки кладут на противень, подливают небольшое количество воды и запекают в жарочном шкафу 15—20 мин (в зависимости от сорта яблок).

3.4.2. Для фарша творог протирают, добавляют подготовленный и обсушенный изюм, сахар и перемешивают.

3.4.3. Для сиропа в горячую воду добавляют мед, доводят до кипения и варят при постоянном помешивании 7—10 мин.

3.4.4. В конце варки добавляют кислоту лимонную и охлаждают.

3.4.5. При отпуске яблоки поливают сиропом и посыпают подсушенными измельченными орехами

3.5. Для суфле шоколадного яичные белки охлаждают и взбивают в густую пену.

3.5.1. Желтки растирают с сахаром, добавляют муку, растертый шоколад или какао-порошок, разводят горячим молоком и, непрерывно помешивая, проваривают смесь до загустения.

3.5.2. Горячую смесь вливают тонкой струей при быстром помешивании в белки взбитые.

3.5.3. Затем приготовленную массу выкладывают на порционную сковороду, смазанную маслом, и выпекают в жарочном шкафу в течение 12—15 мин.

3.5.4. Отпускают суфле горячим тотчас же после выпечки на той же сковороде, посыпав рафинадной пудрой.

3.5.5. Кипяченое холодное молоко или сливки подают в молочнике.

4. Требования к качеству:

4.1. Шарлотка яблочная. Поверхность - хрустящая, румяная, с золотистой корочкой; начинка - густая, не вытекает, хорошо прогретая, консистенция яблок - нежная, вкус - кисло-сладких яблок, вкус хлеба - сладковатый. Запах - типичный для использованного сырья и поджаренного хлеба.

4.2. Яблоки, запеченные с творогом Внешний вид, преобладают темно-зеленый цвет. Сверху видно отверстия творога белого цвета. Запах преобладает яблок. Вкус кисло-сладкий. Цвет яблок — золотисто-розовый, сливок и творога — белый, изюма — коричневый.

4.3. Суфле шоколадное Вкус – сладкий, с привкусом и запахом тех продуктов, из которых приготовлено суфле; цвет – белый, желтоватый или коричневый, в зависимости от используемых продуктов; консистенция – пышная и пористая.

Вопросы для самоконтроля:

1. Дайте классификацию горячих сладких блюд.
2. В чем особенности приготовления и подачи суфле и пудингов?
3. Как приготовить и подать шарлотку с яблоками?
4. Назовите способы тепловой обработки яблок.
5. Какие горячие сладкие блюда можно приготовить из яблок?
6. Каковы особенности приготовления фруктово - ягодных суфле?
7. Какой основной компонент при приготовлении суфле?

Рекомендуемая литература и источники:

1. Данильченко, С. А. Приготовление, оформление и подготовка к реализации холодных и горячих десертов: учебник /С.А. Данильченко, О.Е. Саенко. — Москва : КНОРУС, 2018. — 216 с.
2. Семеряжко, Т.Г. Кулинария: контрольные материалы: учеб. пособие / Т.Г. Семеряжко, М.Ю. Дерюгина. - 4-е изд., испр.- М.: Академия, 2013. -208с.
3. Шильман, Л.З. Технологические процессы предприятий питания : учеб. пособие / Л.З. Шильман.- 5-е изд., стер.- М.: Академия, 2014. -192с.

5. Гайворонский, К.Я. Технологическое оборудование предприятий общественного питания и торговли: учебник для СПО / К. Я. Гайворонский, Н. Г. Щеглов. 2-е изд., стер. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 480с.

6. Золин, В.П. Технологическое оборудование предприятий общественного питания: учебник / В. П. Золин. - 12-е изд., стер. - М.: Академия, 2014.

Практическая работа № 6.

«Разработка новых видов продукции: подбор рецептуры, технологических режимов»

Цель занятия: научиться разрабатывать и составлять нормативную документацию для приготовления сложных горячих десертов.

Оснащение: Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий, нормативная документация.

Содержание и порядок выполнения работы:

Основные требования для составления и проработки технико-технологической карты приведены в практической работе №3.

Технико-технологические карты карт также являются **нормативным документом** и включают наряду с технологией приготовления продукции и нормами закладки продуктов требования к безопасности используемого сырья и технологического процесса, результаты лабораторных исследований продукции по показателям безопасности. При отсутствии разработанных в установленном порядке ТТК предприятие не имеет право выпускать и реализовывать данные блюда.

ТТК включают следующие разделы:

- наименование блюда (изделия) и область применения технологической карты;
- перечень сырья, применяемого для приготовления блюда (изделия);
- требования к качеству сырья;
- нормы закладки сырья массой брутто и нетто, нормы выхода полуфабриката и готового изделия;
- описание технологического процесса приготовления;
- требования к оформлению, подаче, реализации и хранению;
- показатели качества и безопасности;
- пищевая и энергетическая ценность.

В разделе «Наименование блюда (изделия). Область применения» указывается точное название блюда (изделия), которое не подлежит изменению без утверждения. В этом же разделе конкретизируется перечень предприятий, которым дано право производства и реализации данного блюда (изделия).

В разделе «Перечень сырья» указываются все виды пищевых продуктов, необходимых для приготовления данного блюда (изделия).

В разделе «Требования к качеству сырья» делается запись о том, что используемые продовольственное сырье, пищевые продукты и полуфабрикаты должны соответствовать требованиям нормативных документов (ГОСТы, ТУ) и иметь сертификат соответствия.

Нормы закладки сырья (брутто и нетто) указываются на 1, 10 или более порций.

В разделе «Технологический процесс» содержится подробное описание технологического процесса приготовления блюда (изделия), при этом особо выделяются режимы холодной и тепловой обработки, обеспечивающие безопасность блюда (изделия), а также применение пищевых добавок, красителей и др.

В разделе «Требования к оформлению, подаче, реализации и хранению» должны быть отражены особенности оформления и правила подачи блюда (изделия), требования и порядок реализации кулинарной продукции, условия, сроки реализации и хранения, а при необходимости и условия транспортирования.

В разделе «Показатели качества и безопасности» указываются органолептические характеристики: вкус, цвет, запах, консистенция, а также микробиологические показатели и показатели безопасности.

В технологической карте отражаются также показатели, характеризующие пищевую и энергетическую ценность продуктов.

Форма контроля: На основе приведенного шаблона ТТК в приложении 1 составить технико-технологическую карту на сложный горячий десерт, а также составить технологическую схему приготовления ТТК согласно примеру, приведенному в приложении 2.

Вопросы для самоконтроля:

1. Как классифицируются горячие сложные десерты?
2. Перечислите порядок составления ТТК на фирменное блюдо.
3. Какими нормативными документами руководствуются при разработке технико-технологической карты?
4. Какие варианты комбинирования различных способов приготовления десертов используются при производстве горячих десертов?
5. Назовите температурный и санитарный режим приготовления и подачи разных типов сложных горячих десертов.
6. Какие требования предъявляют к безопасности хранения сложных горячих десертов?

Рекомендуемая литература и источники:

Основные:

1. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий. Нормативная документация для предприятий общественного питания/ Составитель А. В. Румянцев. - М: Дело и сервис, 2002. - 1016 с.
2. Данильченко, С. А. Приготовление, оформление и подготовка к реализации холодных и горячих десертов: учебник /С.А. Данильченко, О.Е. Саенко. — Москва: КНОРУС, 2018. — 216 с.
3. Химический состав российских пищевых продуктов: Справочник / Под ред. член-корр. МАИ, проф. И. М. Скурихина и академика РАМН, проф. В. А. Тутельяна. - Х46 М.: ДеЛи принт, 2002. - 236 с.
4. ГОСТ 31987-2012 Услуги общественного питания. Технологические документы на продукцию общественного питания. Общие требования к оформлению, построению и содержанию. – М.: Изд-во стандартов, 2014. – 18 с.

Критерии и шкала оценивания

<i>Оценка</i>	<i>Критерии оценки</i>
Отлично	Правильность выполнения задания на практическую и лабораторную работу; высокая степень усвоения теоретического материала по теме практической или лабораторной работы. Способность продемонстрировать преподавателю знания, четко соответствующие требованиям нормативных документов по Охране труда в сфере профессиональной трудовой деятельности. Высокое качество подготовки отчета по практической и лабораторной работе. Правильность и полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.
Хорошо	Демонстрирует достаточно высокий/выше среднего уровень выполнения задания на практическую или лабораторную

	работу и хорошую степень усвоения теоретического материала по теме практической или лабораторной работы. Все требования, предъявляемые к работе, выполнены.
<i>Удовлетворительно</i>	Демонстрирует средний уровень выполнения задания на практическую и лабораторную работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
<i>Неудовлетворительно</i>	Демонстрирует низкий/ниже среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

4. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Подготовка сырья производится в соответствии с рекомендациями Сборника технологических нормативов для предприятий общественного питания и технологическими рекомендациями для импортного сырья.

5. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ, РЕАЛИЗАЦИИ И ХРАНЕНИЮ

Реализуют

Допустимый срок хранения _____ при температуре _____
согласно _____

Срок годности _____ согласно
СанПиН 2.3.2.1324-03 _____ при температуре от _____ до _____ °С.

6. ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. Органолептические показатели качества:

Внешний вид _____

Цвет - _____

Вкус и запах - _____

6.2. Микробиологические показатели сэндвича должны соответствовать требованиям ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» или гигиеническим нормативам, установленным в соответствии с нормативными правовыми актами или нормативными документами, действующими на территории государства, принявшего стандарт

7. ПИЩЕВАЯ ЦЕННОСТЬ

_____ на выход _____ г.

Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Калорийность, ккал

Ответственный за оформление ТТК в _____
вид предприятия

Зав. производством _____
вид предприятия

Приложение 2

