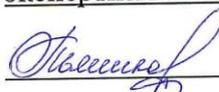


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пьяникова Эльвира Анатольевна
Должность: Заведующий кафедрой
Дата подписания: 09.09.2022 14:37:21
Уникальный программный ключ:
54c4418b21a02d788de4ddefc47ecc020d504a8f

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий кафедрой
товароведения, технологии и
экспертизы товаров

 Э.А. Пьяникова

«25» 06 2021 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
для текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине

Масложировое сырье в производстве пищевых продуктов
(наименование дисциплины)

19.03.02 Продукты питания из растительного сырья
(код и наименование ОПОП ВО)

Таблица 1 - Формы текущего контроля успеваемости

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Компетенции	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
1	2	5	3
1	Кондитерские жиры и масла	ПК-1 ПК-18	2 С, 3
2	Масла, применяемые в пищевой промышленности	ПК-1 ПК-18	4
3	Химия жиров.	ПК-1 ПК-18	6 С, Т
4	Производство и переработка жиров.	ПК-1 ПК-18	9С, Т
5	Промышленные пищевые масла - Кокосовое масло. Пальмовое масло, пальмоядровое масло. Арахисовое масло. Соевое масло.	ПК-1 ПК-18	10 Р
6	Промышленные пищевые масла Хлопковое масло. Подсолнечное масло. Кунжутное (сезамовое) масло. Рапсовое масло. Оливковое масло. Кукурузное масло.	ПК-1 ПК-18	12 С
7	Физико-химические свойства масел и жиров.	ПК-1 ПК-18	14 С
8	Упаковка и хранение жиров.	ПК-1 ПК-18	16 С

Формы контроля: С – собеседование, Р – реферат, Т – тестирование, З-задача

Задачи - Решение задач на лабораторных и (или) практических занятиях

СРС – самостоятельная работа студентов отражена в методических указаниях по СРС

Юго-Западный государственный университет
Кафедра Товароведения, технологии и экспертизы товаров

Вопросы для коллоквиумов, собеседования

по дисциплине «Масложировое сырье в производстве пищевых продуктов»

1 Раздел (тема) дисциплины: Кондитерские жиры и масла.

1. Масла внутреннего производства.
2. Какао-масло.
3. Соевое.
4. Хлопковое.
5. Арахисовое.
6. Подсолнечное.
7. Рапсовое.
8. Оливковое.

2 Раздел (тема) дисциплины: Масла, применяемые в пищевой промышленности.

1. Пальмовое.
2. Кокосовое.
3. Пальмоядровое.
4. «Экзотические масла» - масло ореха бассия (иллипе), ореха ши.
5. Основные страны-производители.

3 Раздел (тема) дисциплины: Химия жиров.

1. Натуральные жиры и масла-триглицериды; фосфолипиды; стерины.
2. Строение натуральных жиров и масел
3. Свойства натуральных жиров и масел
4. Применение натуральных жиров и масел

4. Раздел (тема) дисциплины Производство и переработка жиров.

1. Рафинирование: нейтрализация; обесцвечивание; дезодорирование.
2. Отверждение жиров: физическое отделение глицеридов;
3. технологии сепарирования жиров;
4. химическое отверждение(гидрогенизация).

5. Раздел (тема) дисциплины Промышленные пищевые масла –

1. Кокосовое масло.
2. Пальмовое масло,
3. пальмоядровое масло.
4. Арахисовое масло.
5. Соевое масло.
6. Кокосовое масло. Физические свойства. Химические свойства.
7. Пальмовое масло, пальмоядровое масло.
8. Гидрогенизация. Отделение глицеридов.
9. Арахисовое масло.
10. Состав жирных кислот.
11. Соевое масло. Содержание в соевых.

6. Раздел (тема) дисциплины Промышленные пищевые масла.

1. Хлопковое масло.

2. Подсолнечное масло.
 3. Кунжутное (сезамовое) масло.
 4. Рапсовое масло.
 5. Оливковое масло.
 6. Кукурузное масло.
 7. Хлопковое масло. Выход масла.
 8. Сорты с низким содержанием эруковой кислоты.
 9. Оливковое масло Столовое растительное масла.
 10. Кукурузное масло. Побочный продукт отрасли.
7. Раздел (тема) дисциплины Физико-химические свойства масел и жиров.
1. Анализ физических свойств масел и жиров.
 2. Удельная масса или плотность.
 3. Проба жира на расширение (индекс твердого жира).
 4. Кривая скорости охлаждения — температура застывания.
8. Раздел (тема) дисциплины. Упаковка и хранение жиров.
1. Хранение жиров.
 2. Упаковка жиров
 3. Очистка баков.
 4. Бестарное хранение жиров
 5. Транспортировка. жиров
9. Раздел (тема) дисциплины Пищевая и биологическая ценность жиров и масел.
1. Пищевая и биологическая ценность жиров и масел.
 2. Участие в биохимических процессах в организме.

Критерии оценки:

- 4 балла выставляется обучающемуся, если он полностью ответил на вопросы собеседования
- 2 балла выставляется обучающемуся, если он; частично ответил на вопросы собеседования

Составитель _____ А.Г. Беляев

(подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Юго-Западный государственный университет
Кафедра Товароведения, технологии и экспертизы товаров
Темы эссе (рефератов, докладов, сообщений)

по дисциплине «Масложировое сырье в производстве пищевых продуктов»

1. Кокосовое масло.
2. Пальмовое масло,
3. пальмоядровое масло.
4. Арахисовое масло.
5. Соевое масло.
6. Кокосовое масло. Физические свойства. Химические свойства.
7. Пальмовое масло, пальмоядровое масло.
8. Гидрогенизация. Отделение глицеридов.
9. Арахисовое масло.
10. Состав жирных кислот.
11. Соевое масло. Содержание в соевых.

Критерии оценки:

-12 баллов выставляется обучающемуся, если он полностью раскрыл суть и содержание рассматриваемого вопроса, оформил реферат в соответствии с требованиями по оформлению и написанию рефератов, изложенных в МУ СРС, подготовил презентацию и выступил с докладом, ответил на все вопросы

- 6 баллов выставляется обучающемуся, если он частично...раскрыл суть и содержание рассматриваемого вопроса, допустил ошибки при оформлении реферата, не учёл требования по оформлению и написанию рефератов, изложенных в МУ СРС (подготовил презентацию и выступил с докладом, затруднялся ответить на поставленные вопросы;

Составитель _____ А.Г. Беляев

(подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Юго-Западный государственный университет

Кафедра Товароведения, технологии и экспертизы товаров

Перечень дискуссионных тем для круглого стола (дискуссии, полемики, диспута, дебатов)

по дисциплине «Масложировое сырье в производстве пищевых продуктов»

Практическое занятие №5 Дискуссионная тема Заменители масла какао и кондитерских жиров

Критерии оценки:

-6 баллов выставляется обучающемуся, если он активно участвовал в дискуссии, предлагал разумные методы и подходы в решении поставленных дискуссионных вопросов, показал знания по рассматриваемой тематике

- 3 балла выставляется обучающемуся, если он частично показал знания по рассматриваемой тематике не проявлял себя при участии в дискуссии;

Составитель _____ А.Г. Беляев

(подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Юго-Западный государственный университет
Кафедра Товароведения, технологии и экспертизы товаров

Вопросы для зачета

по дисциплине «Масложировое сырье в производстве пищевых продуктов»

1. Сырье и технология производства растительных масел.
2. Расфасовка, упаковка, маркировка, хранение растительного масла.
3. Ассортимент и требования к качеству растительного масла.
4. Экспертиза растительного масла.
5. Животные топленые жиры.
6. Общая характеристика животных топленых жиров.
7. Производство пищевых животных топленых жиров.
8. Ассортимент и требования к качеству пищевых животных топленых жиров.
9. Экспертиза пищевых животных топленых жиров.
10. Модифицированные жиры.
11. Кулинарные, кондитерские и хлебопекарные жиры.
12. Какао-масло.
13. Маргариновая продукция.
14. Соевое масло.
15. Хлопковое масло.
16. Арахисовое масло.
17. Подсолнечное масло.
18. Рапсовое масло.
19. Оливковое масло.
20. Пальмовое масло.
21. Кокосовое масло.
22. Пальмоядровое масло.
23. «Экзотические масла»- масло ореха бассия (иллипе), ореха ши. Основные страны-производители.
24. Химия жиров.
25. Натуральные жиры и масла-триглицериды; фосфолипиды; стеринны. Строение.
26. Производство и переработка жиров.
27. Рафинирование: нейтрализация; обесцвечивание; дезодорирование. Отверждение жиров: физическое отделение глицеридов; технологии сепарирования жиров; химическое отверждение(гидрогенизация).
28. Промышленные пищевые масла - Кокосовое масло.
29. Физические свойства. Химические свойства.

Юго-Западный государственный университет
Кафедра Товароведения, технологии и экспертизы товаров
Тестовые задания

по дисциплине «Масложировое сырье в производстве пищевых продуктов»

Тема Производство и переработка жиров

1. Какие операции включает в себя схема получения жиров
 - а. подготовка рецептурных компонентов
 - б. их дозирование
 - в. расфасовка
 - г. все выше перечисленное
2. какая важная операция в производстве жиров?
 - а) расфасовка
 - б) кристаллизация компонентов
 - в) смешивание
 - г) аэрация
3. как называется емкость куда подают жировую смесь?
 - а) фризе
 - б) тара
 - в) шнек
 - г) смеситель
4. где используются хлебопекарные жиры?
 - а) в производстве вафель
 - б) в хлебопечении
 - в) в макаронном производстве
 - г) в производстве напитков
5. какими органолептическими показателями обладают жиры
 - а) вкус
 - б) запах
 - в) консистенция
 - г) все перечисленное
6. Каким должен быть цвет кулинарных и кондитерских жиров
 - а) розовый
 - б) белый
 - в) голубой
 - г) салатный
7. какой из показателей идентификации кулинарных жиров верный
 - а) обязательное присутствие антиокислителей
 - б) наличие фосфатов
 - в) кислотное число
 - г) не используется глюкоза
8. какими способами может осуществляться качественная фальсификация кулинарных жиров
 - а) нарушением технологии производства
 - б) нарушением рецептурного состава
 - в) введением повышенных доз антиокислителей
 - г) все выше перечисленное
9. к чему может привести нарушение технологии производства кулинарных жиров
 - а) к фальсификации жиров

- б) к неконтролируемому гидрированию ненасыщенных кислот
 - в) к новому пищевому продукту с улучшенными свойствами
 - г) к изменению цвета качественного продукта
10. может ли нарушение технологии процесса кулинарных жиров привести к неприятным «салистым» вкусовым ощущениям ?
- а) нет
 - б) да
 - в) вкус не изменится
 - г) может привести к образованию опухоли
11. Какой срок хранения у кулинарных жиров?
- а) месяц
 - б) пол года
 - в) год
 - г) два месяца
12. Какие данные при фальсификации могут указывают не верно?
- а) наименование товара
 - б) количество товара
 - в) вводимые пищевые добавки
 - г) все выше перечисленные
13. Что представляет собой фризе?
- а) цилиндрический аппарат
 - б) в виде параллелепипеда
 - в) круглый аппарат
 - г) в виде бочки
14. Что является основным сырьём для производства кондитерских жиров
- а) минералы
 - б) саломасы
 - в) витамины
 - г) фосфатиды
15. какие добавки вводятся в кондитерские жиры?
- а) нутриенты
 - б) белки
 - в) витамины
 - г) кислоты
16. что относится к кулинарным жирами?
- а) сало растительное
 - б) пальмоядровая основа
 - в) масло сливочное
 - г) кокосовое молоко
17. Закончите фразу... «Для стабилизации жировой эмульсии применяется тот же эмульгатор, что и при производстве...»
- а) сливочного масла
 - б) подсолнечного масла
 - в) саломаса
 - г) применяется тот же эмульгатор, что и при производстве маргарина
18. По каким качествам оценивают кулинарные жиры
- а) органолептическим свойствам
 - б) физико-химическим показателем
 - в) показатель безопасности
 - г) все выше перечисленное
19. какие физико-химические показатели определяются в хлебопекарных жирах
- а) температура плавления

- б) температура застывания жидкости
 - в) твёрдость кондитерского жира
 - г) все выше перечисленное
20. что представляет собой кулинарный жир?
- а) пищевой продукт
 - б) эмульгатор
 - в) краситель
 - г) загуститель

Тема Химия жиров.

1 Маргарин – это:

1. Высокодисперсная водножировая эмульсия, сходная со сливочным маслом по вкусу, аромату, консистенции, содержанию жиров, белков, углеводов.
2. Продукт переработки растительного масла;
3. Сливочное масло, обогащенное растительными добавками, витаминами и ароматизаторами.
4. Продукт переработки сала

2 Как называется жир, обладающий всеми физико-химическими свойствами какао-масла, но его глицериды полученные не из какао-бобов?

- а) эквивалентный жир
- б) свиной жир
- в) масло ши
- г) бараний жир

3 Что такое коберин?

- а) белок
- б) структурный элемент углевода
- в) краситель
- г) эквивалентный жир

4 Как расшифровывается буква S в аббревиатуре уровня триглицеридов типа SOS?

- а) насыщенные жирные кислоты
- б) олеиновые кислоты
- в) глицериды
- г) какао-масла

5 Содержание какого вещества в жирах не должно превышать 1%?

- а) ненасыщенные жирные кислоты
- б) лауриновые кислоты
- в) глицериды
- г) олеиновые кислоты

6 Жиры отличные от какого - масла, но которые могут быть смешаны с ним или шоколадом в необходимом количестве называются...

- а) жиры родственные какао-маслу
- б) эквивалентные жиры
- в) жиры-заменители какао-масла
- г) масло иллипе

7 Из чего получают жиры - заменители какао - масла на основе лауриновой кислоты?

- а) из пальмоядрового масла

- б) из кокосового масла
- в) из орехового масла
- г) из арахисового масла

8 Какому виду жиров соответствует следующая характеристика: <они не требуют кондиционирования как какао-масло, хорошо поддаются сжатию и формования, и что немаловажно намного дешевле какао-масло>?

- а) эквивалентные жиры
- б) жиры-заменители на основе лауриновой кислоты
- в) жиры-заменители на основе нелауриновых кислот
- г) масло иллипе

9 Какие жиры состоят из фракций гидрогенизированных растительных жиров?

- а) эквивалентные жиры
- б) жиры-заменители на основе лауриновой кислоты
- в) жиры-заменители на основе нелауриновых кислот
- г) масло иллипе

10 Как будут разрушаться ломкие покрытия из жиров-заменителей на основе нелауриновых кислот?

- а) по краям
- б) начнётся отслоение
- в) от центра
- г) начнётся кристаллизация

11 Какое вещество получают из оболочек какао-бобов, составляющее 0,74% от общего количества какао-масла?

- а) глицерин
- б) крахмал
- в) масло иллипе
- г) какао-жир

12 Триптолид какой кислоты присутствует только в оболочке какао-бобов?

- а) беиновой
- б) глутаминовой
- в) Лауриновой
- г) стеариновой

13 Стеарин какого масла является основным ингредиентом в смеси жиров какао-масло?

- а) кокосовое
- б) пальмовое
- в) соевое
- г) арахисовое

14 Каким цветом обладает жир из орехов иллипе?

- а) бледно-зеленым
- б) бледно-желтым
- в) белым
- г) красным

15 В чем заключается наиболее существенное различие между маслом иллипе и какао-маслом?

- а) структура

- б) цвет
- в) порог переохлаждения
- г) аромат

16. Какая кислота не входит в состав какао –масла?

- а) арахиновая
- б) пальмитиновая
- в) стеариновая
- г) линоленовая

17. Какое масло получают из деревьев, произрастающих в Индии?

- а) масло ши
- б) масло иллипе
- в) манговое масло
- г) какао-масло

18. Жирные кислоты могут быть

- а) насыщенные
- б) полноценные
- в) ненасыщенные
- г) насыщенные и ненасыщенные

19. Масло-какао кристаллизуется при температуре

- 1. ниже 8°
- 2. ниже 20°
- 3. ниже 10°
- 4. ниже 5°

20. Жировое поседение это..

- 1. изменение структуры содержащегося в шоколаде жира
- 2. результат заселения микроорганизмов в жире
- 3. результат заселения грибов в жире
- 4. нормальное явление

Критерии оценки:

Раздел темы содержит для тестирования 20 вопросов

- 6 балла выставляется обучающемуся за тестирование по разделу темы, если он ответил правильно более, чем на 75% вопросов.
- 3 балла выставляется обучающемуся за тестирование по разделу темы, если он ответил правильно более, чем на 50% вопросов по теме, но менее, чем на 75% вопросов.
- 0 баллов выставляется обучающемуся за тестирование по разделу темы, если он не ответил правильно ни на один вопрос

Составитель _____ А.Г. Беляев

(подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Юго-Западный государственный университет
Кафедра Товароведения, технологии и экспертизы товаров

Кейс-задача

по дисциплине «Масложировое сырье в производстве пищевых продуктов»

Тема Масла, применяемые в пищевой промышленности

Раздел практических занятий: расчет рецептур на кондитерские изделия с использованием кондитерских жиров

Задания для решения кейс-задачи

Задача 1

Определить выход печенья. Загрузка сырья следующая:

- мука 1 сорта (сухих веществ 85,5 %) 80 кг
- крахмал кукурузный (сухих веществ 87,0 %) 6 кг
- сахарный песок (сухих веществ 99,85 %) 20кг
- инвертный сироп (сухих веществ 70,0 %) 4,5 кг
- маргарин (сухих веществ 84,0 %) 10 кг
- соль (сухих веществ 96,5 %) 0,6 кг
- аммоний (сухих веществ 0 %) 0,075 кг
- эссенция (сухих веществ 0 %) 0,1 кг
- потери сухих веществ 1,7 %
- содержание сухих веществ в печенье 93 %

Результаты представить в виде таблицы

сырьё	Содержание сухих веществ, %	Вес загрузки, кг	
		в натуре	в СВ
мука 1 сорта			
крахмал кукурузный			
сахарный песок			
инвертный сироп			
маргарин			
соль			
сода			
аммоний			
эссенция			
Итого:			
потери сухих веществ (17,0%)			
Выход			

Задача 2

Требуется рассчитать расход сырья на загрузку для приготовления 185 кг конфет. Рецепт на конфеты приведена в таблице. Следует рассчитать загрузку сырья на выход 185 кг. На 1 т конфет требуется 605,34 кг сахара, а на 185 кг – X кг

Таблица 1

Сырье	Расход сырья на 1 т, кг	Рецептура на загрузку, кг	
		По расчету	То же с округлением
Сахарный песок	605,34 112	111,99	112
Патока	178,61	33,04	33
Сгущенное молоко	132,69	24,55	24,6
Сливочное масло	37,68	6,97	7
Вишневая подварка	66, 33	12,27	12,3
Вишневая эссенция	0,66	0,122	0,122
Краситель красный	0,93	0,172	0,172
итого	1022,24	189,114	189,194
Выход	1000,0	185	185

Задача 3

Определить выход карамельной массы при следующей загрузке сырья:

- сахарный песок с содержанием сухих веществ 99,85 % – 200 кг;
- кондитерский жир с содержанием сухих веществ 78 % – 100 кг;
- потери сухих веществ – 0,9 %; содержание сухих веществ в карамельной массе – 98 %.

Результаты записываются в таблицу

Сырьё	Содержание сухих веществ, %	Вес загрузки, кг	
		в натуре	в СВ
Сахарный песок			
Кондитерский жир			
Итого:			
потери сухих веществ (0,9%)			
Выход			

Критерии оценки:

-2 балла выставляется обучающемуся, если он правильно решил задачу

-1 балл выставляется обучающемуся, если он определил правильный алгоритм решения задачи, но не смог получить правильный ответ

-0 баллов выставляется обучающемуся, если он не определил правильный алгоритм решения задачи и не получил правильный ответ при решении задачи

Составитель _____ А.Г. Беляев

(подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.