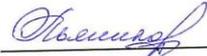


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пьяникова Эльвира Анатольевна
Должность: Заведующий кафедрой
Дата подписания: 09.09.2022 14:37:21
Уникальный программный ключ:
54c4418b21a02d788de4ddefc47ecd020d504a8f

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

Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов
(наименование дисциплины)

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

Курск – 2021

Таблица 1 - Формы текущего контроля успеваемости

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Компетенции	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
1	2	5	3
1	Введение в курс дисциплины «Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов».	ОПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-9.	3 С
2	Санитарные требования к предприятиям пищевой промышленности. Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов. Гигиенические требования к условиям транспортировки пищевых продуктов.	ОПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-9.	6 С
3	Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками химического и биологического происхождения.	ОПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-9.	10 С, 3
4	Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов микроорганизмами и их метаболитами.	ОПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-9.	13 С, Т
5	Радиоактивное загрязнение. Загрязнение диоксинами.	ОПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-9.	16 Р, Т
6	Контроль за использованием пищевых добавок.	ОПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-9.	18 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 «Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов»

Раздел (тема) дисциплины: Тема1. Введение в курс дисциплины «Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов».

1. Обеспечение качества продовольственного сырья и пищевых продуктов.
2. Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов.
3. Основные принципы формирования и управления качеством пищевых продуктов.
4. Обеспечение контроля качества пищевых продуктов.

Раздел (тема) дисциплины: Тема2. Санитарные требования к предприятиям пищевой промышленности.

1. Санитарные требования к предприятиям пищевой промышленности.
2. Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов.
3. Гигиенические требования к условиям транспортировки пищевых продуктов.

Раздел (тема) дисциплины: Тема3. Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками химического и биологического происхождения.

1. Биологические ксенобиотики.
2. Химические ксенобиотики.
3. Окружающая среда - основной источник загрязнения сырья и пищевых продуктов.

Раздел (тема) дисциплины: Тема4. Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов микроорганизмами и их метаболитами.

1. Микробиологические показатели безопасности пищевой продукции.
2. Санитарно-показательные микроорганизмы.
3. Условно-патогенные микроорганизмы.
4. Патогенные микроорганизмы. Микроорганизмы порчи пищевых продуктов.
5. Защита пищевых продуктов от загрязнения патогенными микроорганизмами.

Раздел (тема) дисциплины: Тема5. Радиоактивное загрязнение. Загрязнение диоксинами.

1. Радиоактивное загрязнение.
2. Загрязнение диоксинами.
3. Диоксины и диоксинподобные соединения.
4. Способы детоксикации.
5. Детоксикация организма.

Раздел (тема) дисциплины: Тема6. Контроль за использованием пищевых добавок.

1. Пищевые добавки как компонент и посторонний компонент пищевых продуктов.
2. Санитарно-гигиенический контроль за применением пищевых добавок.

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 «Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов»

1. Радиоактивное загрязнение.
2. Загрязнение диоксинами.
3. Диоксины и диоксинподобные соединения.
4. Способы детоксикации.
5. Детоксикация организма.
6. Чужеродные вещества - ксенобиотики, их общая классификация. Понятие чужеродные вещества (ксенобиотики). Основные пути загрязнения продовольственного сырья и пищевых продуктов.
7. Токсичные элементы. Критерии безопасности, токсикологическая оценка. Токсико-гигиеническая характеристика химических элементов.
8. Гигиеническая характеристика тяжелых металлов: свинец, кадмий, мышьяк, ртуть, медь, цинк, олово, железо.
9. Диоксины и диоксинподобные соединения - потенциально опасные загрязнители пищевых продуктов.
10. Загрязнение продуктов питания микроорганизмами и их метаболитами. Вещества из окружающей среды биологического происхождения.

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

Вопросы для экзамена

по дисциплине «Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов»

1. Какие вопросы изучаются в курсе «Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов»?
2. В чем заключается актуальность проблемы безопасности сырья и продуктов питания?
3. Каковы причины возникновения проблемы безопасности сырья и продуктов питания?
4. Виды опасностей загрязнения сырья и продуктов питания.
5. Продовольственная безопасность: понятия, сущность и пути достижения.
6. Федеральные законы и нормативные документы в области производства продуктов питания из растительного сырья.
7. Органы, осуществляющие надзор и контроль в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов, их полномочия.
8. Структура целей продовольственной безопасности. Принципы построения многоуровневой системы продовольственной безопасности государства.
9. Критерии обеспечения продовольственной безопасности в России. Концепция государственной политики в области здорового питания.
10. Характеристика нормативно-правовой базы правового регулирования продовольственной безопасности.
11. Основные пороговые значения и критерии обеспечения продовольственной безопасности.
12. Медико-биологические требования, нормативная документация и техническая документация на продукты питания из растительного сырья.
13. Методологии оценки безопасности пищевых продуктов и принципы гигиенического нормирования и государственной регистрации.
14. Требования к технической документации и сопроводительным документам.
15. Понятия социально-гигиенического мониторинга и управления качеством и безопасностью пищевых продуктов.
16. Общие гигиенические требования к пищевым предприятиям. Требования к территории.
17. Требования к водоснабжению и канализации на пищевых предприятиях.
18. Требования к микроклимату на пищевых предприятиях.
19. Требования к отоплению на пищевых предприятиях.
20. Требования к вентилированию и кондиционированию воздуха на пищевых предприятиях.
21. Требования к освещению и условиям труда на пищевых предприятиях.
22. Особые требования к содержанию необходимых групп помещений на пищевых предприятиях.
23. Требования к технологическому режиму на пищевых предприятиях.
24. Требования к здоровью, личной гигиене персонала и соблюдению техники безопасности.
25. Требования к дезинфекционным и дератизационным мероприятиям, проводимым на пищевых предприятиях.
26. Требования к гигиеническому обучению. Требования к организации производственного контроля. Система управления качеством на пищевых предприятиях.
27. Организация и оборудование микробиологической лаборатории.
28. Методы микробиологического контроля.
29. Объекты микробиологического контроля. Периодичность проведения контроля их микробиологического и санитарно-гигиенического состояния.
30. Оценка микробиологического состояния технологического оборудования, емкостей, вспомогательных и упаковочных материалов, сырья, готовой продукции.
31. Чужеродные вещества - ксенобиотики, их общая классификация. Понятие чужеродные вещества (ксенобиотики). Основные пути загрязнения продовольственного сырья и пищевых продуктов.
32. Токсичные элементы. Критерии безопасности, токсикологическая оценка. Токсико-гигиеническая характеристика химических элементов.
33. Гигиеническая характеристика тяжелых металлов: свинец, кадмий, мышьяк, ртуть, медь, цинк, олово, железо.
34. Диоксины и диоксинподобные соединения -потенциально опасные загрязнители пищевых

продуктов.

35. Загрязнение продуктов питания микроорганизмами и их метаболитами. Вещества из окружающей среды биологического происхождения.
36. Микробиологические показатели безопасности сырья и пищевых продуктов.
37. Пищевые инфекции.
38. Пищевые отравления: пищевые интоксикации (токсикозы) и пищевые токсикоинфекции.
39. Бактериальные токсины, их продуценты, физико-химические свойства и способы детоксикации.
40. Микотоксины: классификация, продуценты, структура, биологическое действие, загрязнение пищевых продуктов и кормов, методы определения микотоксинов и способы детоксикации.
41. Загрязнение веществами, применяемыми в растениеводстве и в животноводстве.
42. Пестициды. Классификация по степени токсичности, по кумулятивным свойствам, по стойкости. Аккумуляция и передача по пищевым цепям.
43. Регуляторы роста растений (РРР). Естественные и искусственные РРР, их влияние на организм человека.
44. Нитраты, нитриты, нитрозоамины. Источники загрязнения нитратами, токсичное действие.
45. Антибактериальные вещества (антибиотики, сульфаниламиды, нитрофураны). Гормональные препараты. Транквилизаторы.
46. Загрязнение чужеродными веществами из окружающей среды. Радиоактивное загрязнение. Естественные и искусственные радионуклиды. Основы биологического действия ионизирующего излучения на клетку и организм в целом.
47. Окружающая среда как источник загрязнения пищевого сырья и продуктов питания.
48. Воздушная и водная среды как основные источники загрязнения сырья и продуктов питания.
49. Источники и уровни антропогенного загрязнения атмосферного воздуха.
50. Токсические вещества воздушной среды. Круговорот этих веществ и пути загрязнения пищевого сырья и продуктов питания.
51. Токсические вещества водной среды. Очистка оборотных и сточных вод.

Юго-Западный государственный университет

Кафедра Товароведения, технологии и экспертизы товаров

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

по дисциплине «Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов»

1. Контроль за использованием пищевых добавок.
2. Вещества, улучшающие цвет пищевых продуктов;
3. Вещества улучшающий вкус и аромат пищевых продуктов;
4. Вещества, регулирующие консистенцию продуктов;
5. Вещества, способствующие увеличению сроков годности;
6. Вещества, ускоряющие и облегчающие ведение технологических процессов.

Критерии оценки:

-4 балла выставляется обучающемуся, если он активно участвовал в дискуссии, предлагал разумные методы и подходы в решении поставленных дискуссионных вопросов, показал знания по рассматриваемой тематике

- 6 баллов 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

Тестовые задания

по дисциплине Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов

Тема Радиоактивное загрязнение. Загрязнение диоксинами.

1. В каких продуктах обнаруживаются опасные концентрации диоксинов?

- 1 в животных жирах
- 2 в молочных продуктах
- 3 в рыбе
- 4 в мясе
- 5 все ответы верны

2 К какой группе относятся диоксины?

- 1 афлатоксины
- 2 микотоксины
- 3 супертоксиканты
- 4 трихотецены
- 5 ократоксины

3 Какие из перечисленных веществ могут проявлять синергитический эффект при поражении организма другими тяжелыми металлами?

- 1 свинец
- 2 все ответы верны
- 3 ртуть
- 4 кадмий
- 5 нитраты

4 Что из перечисленного относится к наиболее активным канцерогенам?

- 1 бенз(а)пирен
- 2 антрацен
- 3 фенантрен
- 4 пирен
- 5 флуоратен

5 Что из перечисленного относится к малотоксичным ПАУ?

- 1 пирен
- 2 антрацен
- 3 фенантрен
- 4 все ответы верны
- 5 флуоратен

6 Канцерогенные ПАУ образуются в природе путем каких процессов?

- 1 физических химических биологических абиогенных
- 2 аналитических
- 3
- 4
- 5

- 7 В каких из перечисленных продуктах обнаружен бенз(а)пирен? в
- 1 овощах
 - 2 в хлебе
 - 3 все ответы верны
 - 4 в растительных маслах
 - 5 во фруктах

8 Сколько существует путей попадания радиоактивных веществ в организме человека?

- 1 5
- 2 2
- 3 1
- 4 3
- 5 4

9 Сколько рассматривают этапов радиационного поражения клетки?

- 1 5
- 2 2
- 3 4
- 4 3
- 5 1

10 Как называется первый этап радиационного поражения клетки?

- 1 биохимический
- 2 химические преобразования
- 3 аналитический
- 4 физический
- 5 биологический

11 К чему приводит облучение целостного организма?

- 1 все ответы верны
- 2 к снижению гликогена в печени
- 3 к снижению гликогена в скелетных мышцах
- 4 нарушение распада глюкозы
- 5 нарушение распада высокополимерных полисахаридов

12 На сколько групп можно разделить радиоактивные вещества по характеру распределения в организме человека?

- 1 5
- 2 4
- 3 1
- 4 3
- 5 2

13 Какие из перечисленных веществ способствуют снижению риска онкологических заболеваний

- 1 все ответы верны
- 2 кальций
- 3 фтор
- 4 витамины А, Е, С
- 5 пектин

14 Механизм воздействия ксенобиотиков протекает в виде?

- 1 трех фаз
 - 2 одной фазы
 - 3 двух фаз
 - 4 пяти фаз
 - 5 четырех фаз
- 15 Классический диоксин обозначается сокращенно как?
- 1 ТХДФ
 - 2 ТХД
 - 3 ПДК
 - 4 ТХДД
 - 5 ДСД

16 В процессе чего образуется ПАУ?

- 1 в процессе подгорания пищи
- 2 все ответы верны
- 3 в процессе сгорания табака
- 4 в процессе сгорания дерева
- 5 в процессе сгорания угля

17 Сколько выделяют наиболее распространенных радионуклидов искусственного происхождения?

- 1 20
- 2 10
- 3 5
- 4 21
- 5 25

18 В производстве чего диоксины являются побочными продуктами?

- 1 бумаги
- 2 пластмасс
- 3 пестицидов
- 4 все ответы верны
- 5 дефолиантов

19 В какой стране разработаны антидиоксиновые фильтры?

- 1 в Швеции
- 2 в США
- 3 в России
- 4 во Франции
- 5 в Японии

20 Как называется третий этап радиационного поражения клетки?

- 1 биологический
- 2 химические преобразования
- 3 физический
- 4 биохимический
- 5 аналитический

Тема Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов микроорганизмами и их метаболитами.

1 сложные многокомпонентные системы, состоящие из сотен химических соединений это?

- 1 Пищевые бактериальные токсины
- 2 Пищевые инфекции
- 3 Пищевые отравления
- 4 Пищевые токсикоинфекции
- 5 Пищевые продукты

2 Какие контаминанты не имеют наибольшую опасность с точки зрения распространенности и токсичности ?

- 1 Экзотоксином
- 2 Токсином
- 3 Диоксины
- 4 Радионуклиды

Энтеротоксином

3 Чем вызывается стафилококковое пищевое отравление?

- 1 Энтеротоксином
- 2 Токсином
- 3 Диоксины
- 4 Радионуклиды
- 5 Экзотоксином

4 Что не является наиболее благоприятной средой для жизнедеятельности бактерий?

- 1 Молоко

- 2 Агар
- 3 Водная вытяжка овса
- 4 Мясо
- 5 Творог

5 Чем обусловлена проблема загрязнения пищевых продуктов - дезоксиниваленолом (ДОН) и зе-араленоном?

- 1 Заражением зерна спорыньей
- 2 Заражением фитофторозом
- 3 Заражением зерна головней
- 4 Заражением фузариозом
- 5 возникновением меловой болезни хлеба
- 6 Что тормозит размножение микроорганизмов в процессе изготовления молока и молочных продуктов?

- 1 Масляная кислота
- 2 Молочная кислота
- 3 Уксусная кислота
- 4 Этанол
- 5 Диэтиловый эфир

7 Продукты, обсемененные протеом

- 1 все ответы верны
- 2 внешний вид не изменен
- 3 имеют признаки порчи
- 4 имеют запах тухлых яиц или плесени
- 5 все ответы не верны

8 Изготовление и реализация поддельных пищевых продуктов и продовольственного сырья, не соответствующих своему названию и этикетке это?

- 1 все ответы верны
- 2 Экономический ход предприятия
- 3 Фальсификация пищевых продуктов и продовольственного сырья
- 4 Контрабанда пищевых продуктов и продовольственного сырья
- 5 Мошенничество с пищевыми продуктами

9 Оптимальные температурные условия для развития бактерий рода *Proteus*?

- 1 37-48
- 2 25-37
- 3 20-25

17-23

38-40 10 Для оценки бактериального загрязнения пищевых продуктов санитарно-показательными микроорганизмами служат

- 1 клостридии

- 2 гемолитические стрептококки
- 3 БГКП
- 4 термофильные бактерии
- 5 золотистый стафилококк

11 О фекальном загрязнении свидетельствует наличие

- 1 *Staphylococcus aureus*
- 2 бактерий рода *Proteus*
- 3 термофильных бактерий
- 4 *Streptococcus faecalis*
- 5 *Staphylococcus*

12 Микробиологические критерии безопасности пищевых продуктов включают определение (все кроме)

- 1 санитарно-показательных микроорганизмов
- 2 количества мезофильных, аэробных и факультативно анаэробных микроорганизмов
- 3 молочнокислых бактерий
- 4 потенциально патогенных и патогенных микроорганизмов
- 5 нет правильного ответа

13 Сколько форм ботулизма известно?

- 1 2
- 2 4
- 3 5
- 4 6
- 5 3

14 Какие из перечисленных соединений не относятся к группе микотоксинов?

- 1 трихотецены
- 2 охратоксины
- 3 афлатоксины
- 4 энтерококки
- 5 грибы рода *fusarium*

15 Продуценты патулина в основном поражают?

- 1 молоко
- 2 мясо животных
- 3 мясо рыб
- 4 зерновые культуры
- 5 фрукты и овощи

16 В каком основном природном субстрате часто обнаруживают зеараленон?

гречневая крупа

- 2 зерновые культуры
- 3 картофель
- 4 фрукты
- 5 кукуруза 17 Сколько типов сальмонеллеза существует?
- 1 4
- 2 2
- 3 5
- 4 3
- 5 6

18 В какой основной субстрате обнаруживается охратоксин?

- 1 во фруктах
- 2 в мясе
- 3 в молоке
- 4 в зерновых
- 5 в овощах

19 Какие меры необходимо соблюдать по предупреждению загрязнения зерновых культур микроорганизмами?

- 1 санитарно-гигиеническая обработка помещения для хранения
- 2 все ответы верны
- 3 своевременная уборка урожая с полей
- 4 закладка и хранения кондиционного сырья
- 5 определение степени загрязнения сырья

20 Какие из перечисленных продуктов вызывают стафилококковое пищевое отравление?

- 1 зерновые
- 2 картофель
- 3 фрукты
- 4 овощи
- 5 мясо, молоко

Критерии оценки:

Раздел темы содержит для тестирования 20 вопросов

- 6 балла выставляется обучающемуся за тестирование по разделу темы, если он отве тил правильно более, чем на 75% вопросов.
- 3 балла выставляется обучающемуся за тестирование по разделу темы, если он отве тил 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 Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов

Тема Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками химического и биологического происхождения.

Задания для решения кейс-задачи

Задача 1

В 1999 году в сельских населённых пунктах Брянской области, подвергшихся радиоактивному загрязнению вследствие аварии на Чернобыльской АЭС, была изучена загрязнённость объектов окружающей среды радиоактивным изотопом стронцием-90.

В пищевых продуктах местного производства обнаружено содержание Sr-90: в животных продуктах - 25 Бк/кг; в растительных продуктах - 60 Бк/кг; в питьевой воде 10 Бк/л. Поступление Sr-90 с атмосферным воздухом не превышало 1% и могло не учитываться. Эквивалентом годового потребления взрослым человеком животных продуктов является 300 кг молока, растительных продуктов - 300 кг картофеля. Величина суточного потребления воды равна 2 кг(л). (Нормативные документы: Нормы радиационной безопасности - 99 СП 2.6.1.758-9, Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности - СП 2.6.1.799-99, МУ 2.6.1.1868-04 «Внедрение показателей радиационной безопасности о состоянии объектов окружающей среды, в т.ч. продовольственного сырья и пищевых продуктов, в систему социально- гигиенического мониторинга»).

ЗАДАНИЕ

А. Оцените уровень загрязнения стронцием данной территории с позиций возможного годового поступления его в организм людей с питьевой водой и продуктами питания.

Б. Ответьте на следующие вопросы:

1. Можно ли считать исчерпывающими для оценки внутреннего облучения людей, данные о содержании в природных объектах и поступлении в организм изотопа стронция-90?
2. Какие ещё естественные и искусственные (в результате техногенного загрязнения) радиоактивные изотопы могут поступать в организм человека с пищей растительного и животного происхождения?

3. Назовите пищевые продукты, накапливающие в себе наибольшие концентрации радиоактивных изотопов.
4. Перечислите искусственные радиоактивные изотопы, которые нормируются в пищевых продуктах?
5. Дайте определение явлению естественной радиоактивности. Назовите единицы измерения радиоактивности.
6. При каком характере воздействия на организм ионизирующего излучения возможно развитие хронической лучевой болезни?
7. Назовите клинические формы хронической лучевой болезни, в зависимости от характера облучения.
8. Перечислите степени тяжести хронической лучевой болезни.
9. Изложите характерную динамику изменения картины крови при хронической лучевой болезни.

Задача 2

В детском саду на обед в качестве закуски была дана баклажанная икра (консервы промышленного производства одного из колхозных консервных заводов). Спустя 7 часов у двоих детей появилась рвота, боли в животе, слабость, затрудненное глотание, неравномерное расширение зрачков. Позднее появились такие симптомы, как опущение века, охриплость голоса, гнусавая речь. Температура тела оставалась нормальной, при этом отмечалась тахикардия. Дети были проконсультированы невропатологом и госпитализированы в неврологическое отделение с диагнозами бульбарная форма полиомиелита и дифтерийный полиневрит. Несмотря на проводимое лечение, оба ребенка находились в тяжелом состоянии.

Для еще пяти детей с аналогичными жалобами, появившимися через 12 часов, была организована врачебная комиссия, в состав которой вошли врач-инфекционист, невропатолог и педиатр. Комиссией был поставлен диагноз - пищевое отравление микробной природы. При этом было установлено, что все заболевшие дети получили во время обеда баклажанную икру из одной консервной банки. В результате проведенного лечения все дети были спасены.

(Нормативные документы: Инструкция о порядке расследования, учета и проведения лабораторных исследований в учреждениях санитарно-эпидемиологической службы при пищевых отравлениях МЗ СССР № 1135-73, Классификация пищевых отравлений МЗ СССР № 2436-81, Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья МЗ России СП 2.3.6.1079-01).

ЗАДАНИЕ

- А. Проанализируйте описанный случай пищевого отравления, используя данные. укажите какие дополнительные лабораторные исследования необходимы для его уточнения, в чем должна заключаться немедленная помощь пострадавшим и предложите конкретные меры профилактики отравлений
- Б. Ответьте на следующие вопросы:
1. Какие инфекционные и паразитарные заболевания могут передаваться пищевым путем?)
 2. Что мы называем пищевым отравлением?
 3. На какие три группы делит пищевые отравления действующая классификация и по какому принципу?
 4. Какие возбудители пищевых токсикоинфекций не вошли в последнюю классификацию пищевых отравлений?
 5. Назовите виды сальмонелл, которые наиболее часто вызывают заболевания, протекающие у людей по «классической» схеме пищевой токсикоинфекции)
 6. Какие продукты запрещено использовать в детских учреждениях без термической обработки?
 8. Перечислите нарушения, выявляемые при обследовании объектов питания, способные привести к массовой вспышке пищевого отравления.
 9. Перечислите профилактические мероприятия, которые необходимо соблюдать на пищеблоке.
 11. Назовите основные мероприятия по профилактике пищевых отравлений микробной природы

Критерии оценки:

- 6 баллов выставляется обучающемуся, если он правильно решил задачу

- 3 балла 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.

Таблица 1 - Формы текущего контроля успеваемости 8 семестр

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Компетенции	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
1	2	5	3
1	Медикобиологические требования к материалам и оборудованию используемые в пищевой промышленности и контактирующие с пищевыми продуктами.	ОПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-9.	2 С, Т
2	Органолептический (сенсорный) анализ в контроле качества пищевых продуктов	ОПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-9.	3 С
3	Генномодифицированные продукты.	ОПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-9.	4 С, Т
4	Биологически активные добавки.	ОПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-9.	5 С
5	Полимерные и другие материалы, используемые в пищевой промышленности.	ОПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-9.	6 Р, Т
6	Сертификация. Сертификация как процедура подтверждения соответствия.	ОПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-9.	7-8 С, З

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 «Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов»

Раздел (тема) дисциплины Тема1. Медико-биологические требования к материалам и оборудованию используемые в пищевой промышленности и контактирующие с пищевыми продуктами.

1. Требования к материалам и оборудованию используемые в пищевой промышленности и контактирующие с пищевыми продуктами
2. Химические свойства материалов
3. Санитарно-гигиенические требования
4. Федеральный закон "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения"
5. Изделия, изготовленные из полимерных и других синтетических материалов, предназначенные для контакта с пищевыми продуктами и средами
6. Санитарно-химические исследования изделия
7. Количественное содержание в модельных средах идентифицированных веществ
8. классы опасности химических веществ при содержании их в воде и в воздухе
9. Перечень контролируемых показателей

Раздел (тема) дисциплины Тема2. Органолептический (сенсорный) анализ в контроле качества пищевых продуктов

1. Органолептическая оценка
2. Различные системы балльных оценок
3. Органолептические показатели качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий.
4. Основные органолептические показатели, нормируемые для различных видов сырья, полуфабрикатов
5. Понятие о подборе и подготовке дегустаторов
6. Понятие о методах проверки сенсорной чувствительности дегустаторов
7. Определение чувствительности обоняния

Раздел (тема) дисциплины Тема3. Генномодифицированные продукты.

1. Принципы создания трансгенных растений и животных
2. Создание трансгенных растений.
3. Способы проверки на наличие ГМО
4. Риски, связанные с ГМ продуктами питания
5. Пищевые аллергии, которые могут быть связаны с ГМО
6. Токсичность, которая может быть связана с ГМО
7. Горизонтальный перенос генов от ГМО к потребителю
8. Риск для окружающей среды
9. Миграция генов благодаря переопылению
10. Регулирование допуска, торговли и маркировки ГМ продуктов питания Российское законодательство.

Раздел (тема) дисциплины Тема4. Биологически активные добавки. Исследование безопасности.

1. Исследование безопасности

2. Биологически активные добавки (БАД)
3. Нутрицевтики
4. Парафармацевтики

Раздел (тема) дисциплины Тема5. Полимерные и другие материалы, используемые в пищевой промышленности.

1. Полимерные и другие материалы, используемые в пищевой промышленности.
2. Соединения, применяемые в технологии полимерных материалов.
3. Обязательна гигиеническая экспертиза материалов, контактирующих с пищевыми продуктами.
4. Соединения, применяемые в технологии полимерных материалов
5. Полимерные материалы, используемые в пищевой промышленности
6. Утилизация упаковочного материала
7. Материалы, используемые для упаковки и контактирующие с пищевыми продуктами

Раздел (тема) дисциплины Тема6. Сертификация. Сертификация как процедура подтверждения соответствия.

1. Сертификация.
2. Сертификация как процедура подтверждения соответствия.
3. Сертификация пищевых продуктов.
4. Сертификация как процедура подтверждения соответствия
5. Обязательное подтверждение соответствия
6. Добровольная сертификация
7. Порядок проведения сертификации продукции
8. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий

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 «Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов»

1. Полимерные и другие материалы, используемые в пищевой промышленности.
2. Соединения, применяемые в технологии полимерных материалов.
3. Обязательна гигиеническая экспертиза материалов, контактирующих с пищевыми продуктами.
4. Соединения, применяемые в технологии полимерных материалов
5. Полимерные материалы, используемые в пищевой промышленности
6. Утилизация упаковочного материала
7. Материалы, используемые для упаковки и контактирующие с пищевыми продуктами

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

Вопросы для зачета (экзамена)

по дисциплине «Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов»

Перечень вопросов для подготовки к зачету. (Каждый вопрос 12 баллов)

1. Медико-биологические требования к материалам и оборудованию используемые в пищевой промышленности и контактирующие с пищевыми продуктами.
2. Моющие и дезинфицирующие средства, применяемые в пищевой промышленности.
3. Основные виды полимерных материалов.
4. Вопросы экологии полимерной упаковки.

5. Применение многооборотной тары.
6. Гигиеническая экспертиза материалов, контактирующих с пищевыми продуктами.
7. Соединения, применяемые в технологии производства полимерных материалов. Мономеры.
8. Катализаторы и инициаторы полимеризации. Стабилизаторы. Пластификаторы. Наполнители. Растворители. Красители.
9. Применение многооборотной тары.
10. Органолептический (сенсорный) анализ в контроле качества пищевых продуктов.
11. Генномодифицированные продукты.
12. Методы определения генномодифицированных продуктов, исследование безопасности.
13. Медико-биологические критерии оценки безопасности использования генетически модифицированных продуктов питания.
14. Трансгенные растения, микроорганизмы и животные.
15. Критерии безопасности. Законодательные и нормативные документы, регламентирующие применение генетически модифицированные организмы.
16. Биологически активные добавки. Исследование безопасности.
17. Полимерные и другие материалы, используемые в пищевой промышленности.
18. Сертификация. Сертификация как процедура подтверждения соответствия.
19. Сертификация пищевых продуктов. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий.
20. Стандартизация пищевых продуктов ее гигиеническое и правовое значение. Санитарные правила, обязательная и добровольная сертификация.
21. Правовая основа и порядок государственной регистрации новых пищевых продуктов.
22. Проблемы продовольственной безопасности на международном уровне.
23. Нормативные документы устанавливающие методы идентификации продуктов из ГМИ. Метод лежащий в основе идентификации рекомбинантной ДНК в пищевых продуктах из ГМИ
24. Процедура проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы БАД.
25. Законодательная и нормативная база БАД.

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

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

по дисциплине «Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов»

1. Исследование безопасности (БАД)
2. Биологически активные добавки (БАД)
3. Нутрицевтики
4. Парафармацевтики

Критерии оценки:

-4 балла выставляется обучающемуся, если он активно участвовал в дискуссии, предлагал разумные методы и подходы в решении поставленных дискуссионных вопросов, показал знания по рассматриваемой тематике

- 6 баллов 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

Тестовые задания

по дисциплине Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов

Тема Генномодифицированные продукты.

1 Какие проблемы можно решить путем применения генной инженерии и уникальных технологий получения трансгенных растений:

Вариант 1: защиту с/х культур и увеличение урожайности

Вариант 2: замедлить процесс селекции

Вариант 3: увеличить продукты

Вариант 4: увеличение урожайности

Вариант 5: нет верных ответов

2 Первый генетически модифицированный организм появился на производственном рынке:

Варианты ответа:

Вариант 1: США

Вариант 2: Канада

Вариант 3: Россия

Вариант 4: Германия

Вариант 5: нет верного ответа

3 После введения в томат чужеродного ДНК возможно улучшение качественных показателей:

Вариант 1: увеличение сроков хранения

Вариант 2: обогащение витаминами

Вариант 3: обогащение аминокислотами

Вариант 4: повышение крахмальности

Вариант 5: нет правильного ответа

4 Путем генной инженерии возможно повышение урожайности на:

Вариант 1: 40-50%

Вариант 2: 20-30%

Вариант 3: 40%

Вариант 4: 60-80%

Вариант 5: нет правильного ответа

5 Продукты в которых искусственным путем в молекулы ДНК были занесены один или несколько генов называются:

Вариант 1: трансгенные

Вариант 2: модифицированные

Вариант 3: ГМО

Вариант 4: улучшенные

Вариант 5: нет правильного ответа

6 Проверка продуктов на наличие ГМО проводится при помощи метода:

Вариант 1: полимеразной цепной реакции

Вариант 2: окислительной реакции

Вариант 3: восстановительной реакции

Вариант 4: реакции замещения

Вариант 5: нет правильного ответа

7 Метод полимеразной цепной реакции предусматривает какое количество основных действий:

Вариант 1: 3

- Вариант 2: 2
- Вариант 3: 4
- Вариант 4: 1
- Вариант 5: нет правильного ответа

8 *Какими качествами обладают пищевые продукты полученные из генноизмененных культур:*

- Вариант 1: улучшенными вкусовыми качествами
- Вариант 2: имеют более эстетический вид
- Вариант 3: малый срок хранения
- Вариант 4: все ответы правильные
- Вариант 5: нет правильного ответа

9 *Что такое генетически модифицированные продукты:*

- Вариант 1: продукты, полученные из трансгенных растительных и животных ДНК
- Вариант 2: продукты полученные из трансгенных растений
- Вариант 3: прод-ты полученные из трансгенных животных
- Вариант 4: все ответы правильные
- Вариант 5: все ответы не правильные

10 *Цель применения трансгенных растений:*

- Вариант 1: получить растения с такими свойствами, которые не могут быть получены традиционными методами
- Вариант 2: удешевить продукты питания
- Вариант 3: замедлить процесс селекции
- Вариант 4: повысить содержание витаминов
- Вариант 5: нет правильного ответа

11 *На базе каких растений производятся трансгенные продукты:*

- Вариант 1: в котором искусственным путем занесены в молекулу ДНК 1 или несколько генов
- Вариант 2: на базе растений, в которых замещена молекула ДНК на один ген
- Вариант 3: в котором замещены 3 гена в молекуле ДНК
- Вариант 4: в тором замещены несколько генов в молекуле ДНК
- Вариант 5: нет правильного ответа

12 *Можно ли точно определить количественное содержание ГМО в продукте:*

- Вариант 1: нет
- Вариант 2: да
- Вариант 3: да, с помощью ПЦР
- Вариант 4: да, если выделить достаточное количество ДНК
- Вариант 5: нет правильного ответа

13 *Если в генномодифицированном растении выстраивают новый ген, который в итоге является новым синтезом белка в орг-ме чел-ка может быть:*

- Вариант 1: пищевые аллергии
- Вариант 2: токсичность
- Вариант 3: перенос генов
- Вариант 4: мутация
- Вариант 5: нет правильного ответа

14 *Одной из проблем, связанных с трансгенными растениями является потенциальное влияние на:*

- Вариант 1: ряд экосистем
- Вариант 2: ряд систем
- Вариант 3: биоценоз
- Вариант 4: ряд биосистем
- Вариант 5: нет правильного ответа

15 Какое количество возможных путей могут привести к высвобождению трансгенов:

- Вариант 1: 3
- Вариант 2: 4
- Вариант 3: 2
- Вариант 4: 1
- Вариант 5: нет правильного ответа

16 Абиотические факторы это:

- Вариант 1: температура, климат и минеральные соли
- Вариант 2: температура, климат и минеральные соли
- Вариант 3: климат
- Вариант 4: минеральные соли
- Вариант 5: нет правильного ответа

17 При распространении трансгенов в дикой популяции невыгодные гены будут распространяться:

- Вариант 1: в случае постоянного притока
- Вариант 2: путем генетического дрейфа
- Вариант 3: всегда распространяются
- Вариант 4: если будет гибридизация
- Вариант 5: нет правильного ответа

18 Высвобождение трансгенных растений вероятнее всего может случиться путем гибридизации с дикими растениями вида:

- Вариант 1: родственного вида
- Вариант 2: с/х
- Вариант 3: неродственного вида
- Вариант 4: селекционного
- Вариант 5: нет правильного ответа

19 Возникновение генной инженерии как нового прогрессивного научного направления биотехнологии относят к:

- Вариант 1: 1970-1972
- Вариант 2: 1980
- Вариант 3: 1973
- Вариант 4: 1975
- Вариант 5: нет правильного ответа

20 В каких годах 20 века были получены первые практические результаты генной инженерии:

- Вариант 1: 80-х
- Вариант 2: 90-х
- Вариант 3: 70-х
- Вариант 4: 60-х
- Вариант 5: нет правильного ответа

Тема Медико-биологические требования к материалам и оборудованию используемые в пищевой промышленности и контактирующие с пищевыми продуктами.

1 Какие свойства материалов различают?

- Вариант 1
- Вариант 2: все ответы правильные физические, химические
- Вариант 3: технологические, механические
- Вариант 4: трибологические, санитарно-гигиенические
- Вариант 5: биологические, трибологические

2 Химическая природа электролита обусловлена наличием состава сред...

- Вариант 1
- Вариант 2: кислот и минеральных веществ кислот и щелочей
- Вариант 3: щелочей и минеральных веществ

Вариант 4: кислот и органических веществ

Вариант 5: солей и щелочей

3 Какие требования предъявляются к выбору и назначению конструкционных материалов?:

Вариант 1 все перечисленное

Вариант 2: непосредственный контакт с технологическими и пищевыми средами, длительная непрерывная работа

Вариант 3: абразивное воздействие негативных пищевых продуктов

Вариант 4: агрессивное влияние окружающей среды моющих и дезинфицирующих растворов

Вариант 5: материалы должны соответствовать ГОСТ

4 Аппараты пищевых производств подвергаются периодическому воздействию агрессивных моющих и дезинфицирующих растворов...

Вариант 1 Все перечисленное

Вариант 2: 1,2 %-ной соды каустической, 5-10 %-ной соды кальцинированной

Вариант 3: 2 %-ной серной кислоты, 2 %-ной соляной кислоты

Вариант 4: 3 %-ной азотной кислоты, 0,2-0,5 %-ного перманганата калия

Вариант 5: 2 %-ной серной кислоты, 5-10 %-ной соды кальцинированной

5 В зависимости от агрессивности среды и условий протекания электрохимических процессов распространены следующие ее виды:

Вариант 1 все перечисленное

Вариант 2: атмосферная, электрическая

Вариант 3: кислотная, солевая, щелочная

Вариант 4: контактная, биологическая

Вариант 5: электрическая, контактная

6 Химическая коррозия возникает при действии пищевых сред на составные части цементного камня, бетона и железобетона

Вариант 1 органических кислот

Вариант 2: неорганических кислот

Вариант 3: щелочей и минеральных веществ

Вариант 4: минеральных веществ

Вариант 5: летучих солей

7 Биологическая коррозия является следствием жизнедеятельности на поверхности строительных конструкций смоченных пищевыми средами

Вариант 1 микроорганизмов

Вариант 2: грибов

Вариант 3: бактерий

Вариант 4: микробов

Вариант 5: вирусов

8 Материалы, применяемые в оборудовании пищевых производств должны подвергаться:

Вариант 1 санитарно-гигиеническому и токсикологическому контролю

Вариант 2: санитарно-гигиеническому контролю

Вариант 3: микробиологическому контролю

Вариант 4: токсикологическому контролю

Вариант 5: все неверно

9 Соблюдение санитарных правил является обязательным для.

- Вариант 1
Вариант 2: все перечисленное граждан
Вариант 3: индивидуальных предпринимателей
Вариант 4: юридических лиц
Вариант 5: рабочих

10 За нарушение санитарного законодательства устанавливается:

- Вариант 1 все перечисленное
Вариант 2: дисциплинарная ответственность
Вариант 3: административная ответственность
Вариант 4: уголовная ответственность
Вариант 5: юридическая ответственность

11 По степени воздействия на организм человека вредные вещества подразделяются на:

- Вариант 1 4 класса
Вариант 2: 3 класса
Вариант 3: 2 класса
Вариант 4: 5 класса
Вариант 5: 1 класса

12 В пищевом машиностроении особо важную и в определенной мере специфическую роль играют: ИГ-

- Вариант 1 химические, санитарно-гигиенические свойства физические, химические
Вариант 2: свойства
Вариант 3: химические, механические свойства
Вариант 4: технологические, механические свойства
Вариант 5: биологические, микробиологические свойства

13 Важнейшим условием использования материалов и любой конструкции является:

- Вариант 1 совместимость с рабочей средой
Вариант 2: технические показатели материалов
Вариант 3: простота конструкции
Вариант 4: внешний вид
Вариант 5: нет верного ответа

14 Пищев

- Вариант 1 >ие среды, представляющие собой электролиты носят... электрохимический
Вариант 2: характер химический характер
Вариант 3: механический характер
Вариант 4: электрический характер
Вариант 5: микробиологический характер

15 Количество и степень диссоциации кислот и минеральных веществ определяют:

- Вариант 1
Вариант 2: агрессивность среды нейтральность среды
Вариант 3: абиотичность среды
Вариант 4: щелочность среды
Вариант 5: нет верного ответа

16 Детали и компоненты пищевых машин и аппаратов должны.

- Вариант 1 все перечисленное
Вариант 2: не содержать вредных веществ, которые могут проникнуть в продукт
Вариант 3: иметь полированную гладкую поверхность

- Вариант 4: не ухудшать органолептические свойства готовой продукции
Вариант 5: не должны иметь повреждений и трещин

17 Материалы, используемые в технологическом оборудовании пищевых производств условно можно разделить на:

- Вариант 1 4 группы
Вариант 2: 2 группы
Вариант 3: 3 группы
Вариант 4: 5 групп
Вариант 5: не делятся

18 Популярность полимеров при изготовлении пищевого оборудования обусловлена:

- Вариант 1 все перечисленное
Вариант 2: высокой прочностью
Вариант 3: стойкостью к коррозии
Вариант 4: хорошей обрабатываемостью
Вариант 5: опытом использования долгое время

19 Основным условием, предъявляемым к оборудованию, применяемому в производстве пищевых продуктов, является:

- Вариант 1 все перечисленное
Вариант 2: экологичность
Вариант 3: простота
Вариант 4: удобство
Вариант 5: продуктивность

20 Наиболее агрессивное воздействие на технологические аппараты и сборники дезинфицирующих растворов оказывают...

- Вариант 1
Вариант 2: кислотные дезинфекторы щелочные дезинфекторы
Вариант 3: солевые дезинфекторы
Вариант 4: кислотно-щелочные дезинфекторов
Вариант 5: все варианты правильные

Тема 5 Полимерные и другие материалы, используемые в пищевой промышленности

1 Какие свойства продуктов не должны изменять полимерные материалы

- Вариант 1: органолептические
Вариант 2: химические
Вариант 3: физические
Вариант 4: биологические
Вариант 5: физико-химические

2 Чем характеризуется остаточное содержание катализатора

- Вариант 1: кислотностью
Вариант 2: зольностью
Вариант 3: влажностью
Вариант 4: вязкостью
Вариант 5: все выше перечисленные

3 Чем характеризуется остаточное содержание инициатора

- Вариант 1: перекисные соединения и диазосоединения

- Вариант 2: комплексные соединения
- Вариант 3: химические соединения на основе благородных газов
- Вариант 4: соединения, характерные для бензола
- Вариант 5: все выше перечисленные

4 Стабилизаторы это малотоксичные стеораты чего?

- Вариант 1: кальция, цинка
- Вариант 2: железа, марганца
- Вариант 3: алюминия, фосфора
- Вариант 4: серы, олова
- Вариант 5: серы, цинка

5 Диоксидами каких веществ является накопители

- Вариант 1: кремния, титана, мела и целлюлозы
- Вариант 2: свинца
- Вариант 3: висмута, ртути
- Вариант 4: радия, калия и натрия
- Вариант 5: свинца и ртути

6 Для каких продуктов с целью упаковывания используется пленка

- Вариант 1: хлебобулочных
- Вариант 2: мясных
- Вариант 3: рыбных
- Вариант 4: кондитерских
- Вариант 5: мясных и рыбных

7 Какой материал применяют при изготовлении детали оборудования, посуды, тары для упаковывания сыров, молочных и мясных продуктов

- Вариант 1: полистерол
- Вариант 2: железа
- Вариант 3: керамика
- Вариант 4: пластмасса
- Вариант 5: железо-бетон

8 Самый эффективный современный упаковочным материалом является

- Вариант 1: пакеты Тетра Брик Асептик
- Вариант 2: полимерный
- Вариант 3: полистерол
- Вариант 4: полиолефин
- Вариант 5: пенопласт

9 Какие вещества придают полимерным материалам морозо-водо-маслостойкость

- Вариант 1: все выше перечисленные
- Вариант 2: этаноламины
- Вариант 3: стеараты
- Вариант 4: глицерин, парафиновое масло
- Вариант 5: полиэтиленовый воск

10 Какой материал обладает антикоррозийным многослойным покрытием

- Вариант 1: полимерный
- Вариант 2: полиолефины
- Вариант 3: новален

Вариант 4: полистерол

Вариант 5: ламистер

11 Чем отличается натуральная оболочка для ряда мясных продуктов от искусственных

Вариант 1: изделия имеют в них больший срок хранения

Вариант 2: они паро- и газопроницаемые

Вариант 3: сохраняют питательные свойства

Вариант 4: сохраняют вкусовые свойства

Вариант 5: все выше перечисленные

12 Какие упаковки разлагаются под действием микроорганизмов, света и кислорода

Вариант 1: самодеструктурируемые полимерные упаковки

Вариант 2: упаковка для сжигания

Вариант 3: многооборотная тара

Вариант 4: упаковка для производства вторичного сырья

Вариант 5: полиэтилен

13 Что является покрытием твердых жиров

Вариант 1: полистирол

Вариант 2: новален

Вариант 3: этилен

Вариант 4: полиамид

Вариант 5: полиэтилен

14 Что необходимо учитывать при гигиенической экспертизе материалов, контактирующих с пищевыми продуктами

Вариант 1: все выше перечисленные

Вариант 2: отсутствие изменений органолептических свойств

Вариант 3: отсутствие миграций в продукты питания чужеродных химических веществ

Вариант 4: отсутствие факторов, влияющих на развитие микрофлоры

Вариант 5: отсутствие изменений химических свойств

15 Что такое дакрил

Вариант 1: органическое стекло

Вариант 2: упаковка для сыров

Вариант 3: упаковка для молока

Вариант 4: материал для изготовления деталей оборудования

Вариант 5: марка пленки для упаковки и стерилизации продуктов питания

16 Какой материал используется для упаковки молока, мороженого, сливочного масла, маргарина

Вариант 1: полиэтиленовый воск

Вариант 2: алюминиевая фольга

Вариант 3: ламистер

Вариант 4: дакрил

Вариант 5: новален

17 К чему относятся диоксиды кремния и титана, мел, целлюлоза

Вариант 1: наполнители

Вариант 2: красители

Вариант 3: пигменты

Вариант 4: пластификаторы

Вариант 5: все выше перечисленные

18 что такое косвенные пищевые добавки

- Вариант 1: вещества которые могут вступить в контакт с пищей будучи частью упаковки
Вариант 2: компоненты добавляемые в пищу
Вариант 3: компоненты добавляемые в пищу в процессе обработки
Вариант 4: компоненты которые не вступают в контакт с пищей
Вариант 5: компоненты которые вступают в контакт с пищей при нагревании

19 Сколько типов добавок рассматривает FDA

- Вариант 1: 3
Вариант 2: 1
Вариант 3: 2
Вариант 4: 4
Вариант 5: 5

20 Какие материалы стойки к действию моющих и дезинфицирующих веществ

- Вариант 1: полимерные материалы
Вариант 2: полиолефины
Вариант 3: дакрил
Вариант 4: пакеты тетра Брик Асептик
Вариант 5: комбинированные материалы

Критерии оценки:

Раздел темы содержит для тестирования 20 вопросов

- 6 баллов 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 Медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов

Тема Сертификация. Сертификация как процедура подтверждения соответствия.

Задания для решения кейс-задачи

Задача 1 Продовольственная компания «БИК» закупила партию молочных изделий у завода-изготовителя в Италии. Для реализации данной продукции в РФ представитель компании подал заявку на сертификацию данной продукции. Подберите и обоснуйте форму и схему подтверждения соответствия.

Задача 2 Кондитерская фабрика серийно выпускает сахарное печенье, качество которого стабильное. Подберите и обоснуйте форму и схему подтверждения соответствия.

Задача 3 Зарубежная фирма поставляет в Россию продукцию, изготовленную предприятием, имеющим сертификат на систему качества. Подберите и обоснуйте форму и схему подтверждения соответствия.

Критерии оценки:

- 6 балла выставляется обучающемуся, если он правильно решил задачу
- 3 балла 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.