**Региональная олимпиада профессионального мастерства «ПрофиСтарт»**

***Инвариантная часть***

***Информационные технологии в профессиональной деятельности***

**1. Какую структуру данных реализует MS ACCESS?**

1. Реляционную
2. Многослойную
3. Линейную
4. Гипертекстовую

**2. «База данных» - это:**

1. совокупность структурированных и взаимосвязанных данных, относящихся к определенной предметной области;
2. совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации;
3. интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными;
4. определенная совокупность информации.

**3.** **В ячейки Excel A1 и B1 введены числа 24 и 12 соответственно. В ячейку C1 введено: =A1/B1. Каков будет результат в ячейке С1?**

**4. В ячейку введено число 0,70 и применен процентный формат. Каков будет результат, отображенный в ячейке?**

**5. Установите соответствия между** программным обеспечением и типом, к которому относится данное ПО:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ: |  | ТИП ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ |
| 1 | Системное | A | ShadowDefender |
| 2 | Прикладное | Б | ABBYY Lingvo |
| 3 | Инструментальные системы | В | Borland C++ |

**6. Установите соответствия между** типами программ и их наименованиями**.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ТИП ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ: |  | НАЗВАНИЕ ПРОГРАММЫ: |
| 1 | Операционная система | А | OS/2 |
| 2 | Медиа проигрыватель | Б | Winamp |
| 3 | Табличный процессор | В | QuattroPro |
| 4 | Система управления базами данных | Г | Линтер |

**7. Установите последовательность создания формулы при помощи MicrosoftEquation**

1. Создать новый документ
2. Выбрать команду Вставка- Объект
3. Выбрать MicrosoftEquation 3.0
4. Ввести формулу

**8. Установите последовательность команд для создания диаграмм с помощью MicrosoftGraph:**

1. Объект – Вставка
2. Переход к вкладке «Новый»
3. Тип объекта
4. Выбрать диаграмму MicrosoftGraph

***Оборудование, материалы, материалы***

**1. Небелковые азотистые вещества поступают в молоко из:**

1. крови
2. кормов
3. образуются в молочной железе
4. из воздуха

**2. Какой фермент свидетельствует о наличии в молоке микроорганизмов:**

1. **редуктаза**
2. липаза
3. пероксидаза
4. каталаза

**3. Какое количество молочного жира содержит обезжиренное молоко?**

**4. На какие фракции разделяет молоко сепаратор-сливкоотделитель?**

**5. Установите соответствие титруемой кислотности молока по периодам лактации:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | КИСЛОТНОСТЬ: |  | МОЛОКО ПО ПЕРИОДАМ ЛАКТАЦИИ: |
| 1 | 25 - 40 0Т | А | стародойное молоко |
| 2 | 9 - 12 0Т | Б | молоко среднего периода лактации |
| 3 | 16 - 18 0Т | В | молозиво |

**6. Установите соответствие между показателем молока и единицей его измерения:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ПОКАЗАТЕЛЬ МОЛОКА: |  | ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ |
| 1 | Окислительно - восстановительный потенциал | А | Па |
| 2 | Вязкость | Б | Н/м |
| 3 | Поверхностное натяжение | В | Па∙с |
| 4 | Осмотическое давление | Г | мВольт |

**7. Установите правильную последовательность содержания компонентов в молоке согласно их размеру по возрастанию:**

1. казеины
2. сывороточные белки
3. молочный жир
4. коллоидный фосфат кальция
5. лактоза

**8. Установите правильную последовательность по убыванию размеров частиц молока:**

1. сывороточные белки
2. фосфат кальция
3. казеины

***Системы качества, стандартизации и сертификации***

**1. Руководство и координацию работ по стандартизации в области производства пищевой промышленности осуществляет:**

1. Федеральное агентство по стандартизации и метрологии
2. Госстрой России
3. Правительство Российской Федерации

**2. Что представляет собой знак обращения на рынке?**

1. Товарный знак
2. Торговую марку
3. Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обраще­ние продукции требованиям потребителей
4. Обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии объекта сертификации требованиям системы доб­ровольной сертификации или национальному стандарту
5. Обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов

**3. Форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_.**

**4. Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обраще­ние продукции требованиям технических регламентов, называется \_\_\_\_\_\_ о соответствии**

**5. Установите соответствие между терминами и их определениями:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ТЕРМИН  |  | ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕРМИНА  |
| 1 | Контроль качества | А | Совокупность операций, включающая проведение измерений, испытаний, оценки одной или нескольких характеристик и сравнения полученных результатов с установленными требованиями |
| 2 | Обеспечение качества | Б | Все планируемые и систематически осуществляемые виды деятельности в рамках системы качества, а также подтверждаемые, необходимые для создания достаточной уверенности в том, что объект будет выполнять требования к качеству |
| 3 | Управление качеством | В | Методы и виды деятельности оперативного характера, используемые для выполнения требований к качеству |

**6. Установите соответствие между органами системы сертификации и их функциями:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ОРГАНЫ СИСТЕМЫ СЕРТИФИКАЦИИ: |  | ФУНКЦИИ ОРГАНОВ СИСТЕМЫ СЕРТИФИКАЦИИ: |
| 1 | Испытательный центр (лаборатория) | А | разрабатывает, согласовывает и подготавливает к утверждению правила сертификации конкретных видов продукции  |
| 2 | Орган по сертификации | Б | подает заявку на сертификацию продукции |
| 3 | Совет по сертификации | В | разрабатывает предложения по формированию единой политики сертификации в рамках системы |
| 4 | Заявитель | Г | проводит испытания сертифицированной продукции в рамках инспекционного контроля  |

**7. Укажите правильную последовательность этапов сертификации работ, услуг и продукции:**

1. Подача заявителем декларации-заявки на проведение сертификации продукции
2. Рассмотрение декларации-заявки и принятие решения о возможности проведения сертификации
3. Выдача сертификата и лицензии на применение знака соответствия
4. Оценка соответствия работ и услуг установленным требованиям
5. Инспекционный контроль сертифицированных работ и услуг

**8. Укажите правильную последовательность средств измерений в поверочной схеме передачи размера единицы**

а. первичный эталон

б. эталон единицы физической величины

в. рабочие средства измерений

г. рабочий эталон

***Охрана труда, безопасность жизнедеятельности, безопасность окружающей среды***

**1. Что из перечисленного не является средством тушения пожара?**

1. огнетушитель
2. пожарный инструмент
3. инвентарь
4. пожарная сигнализация

**2.** Какие опасности относятся к техногенным?

1. Наводнение
2. Производственные аварии в больших масштабах
3. Загрязнение воздуха
4. Природные катаклизмы

**3. Состояние защищённости личности, имущества общества и государства от пожаров называется …..**

**4. Наводнения, формируемые интенсивными дождями, иногда таянием снега при зимних оттепелях, называются …**

**5. Установите соответствие между измеряемым параметром микроклимата и освещения помещения и прибором для его измерения**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ПАРАМЕТР МИКРОКЛИМАТА: |  | ПРИБО ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРА |
| 1 | Температура воздуха в помещении  | А | Термометр |
| 2 | Уровень влажности воздуха в помещении | Б | Электронный термогигрометр |
| 3 | Освещенность рабочей зоны (световой поток) | В | Гигрометр |
| 4 | Температуру, влажность воздуха и др. параметры | Г | Люксметр |

**6. Установите соответствие между группами факторов, ведущие к кризисным ситуациям, и их примерами**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ГРУППЫ ФАКТОРОВ : |  | ПРИМЕРЫ ГРУПП ФАКТОРОВ: |
| 1 | Технологические | A | Выброс или утечка вредных веществ |
| 2 | Экономические | Б | Падение курса национальной валюты |
| 3 | Политические | В | Изменение расстановки политических сил в стране |
| 4 | Природные | Г | Наводнение |
| 5 | Психологические | Д | Неблагоприятный психологический климат в коллективе |

**7. Определите последовательность действий по оказанию первой помощи при остановке сердца:**

а. нанести прекардиальный удар

б. вызвать «скорую помощь» или доставить пострадавшего в медицинское учреждение

в. расстегнуть пояс, ворот рубашки, галстук

г. уложить пострадавшего на твердую поверхность

д. провести искусственную вентиляцию легких

е. приступить к непрямому массажу сердца

**8. Укажите последовательность** степеней ожогов начиная с первой

1. Покраснение кожи
2. Образование пузырей
3. Омертвение всей толщи кожи
4. Обугливание тканей

***Экономика и правовое обеспечение профессиональной деятельности***

**1. Какая подразумевается система оплаты труда, если размер заработной платы каждого работника зависит от конечного результата всего рабочего коллектива?**

1. Система плавающих окладов
2. Бестарифная система
3. Тарифная система
4. Система труда на комиссионной основе

**2. Инвестиционная деятельность – это….**

1. Купля - продажа недвижимого имущества, при которой продавец обязуется передать в собственность покупателя земельный участок, здание, сооружение, квартиру или другое недвижимое имущество
2. Совокупность практических действий юридических и физических лиц по вложению свободных инвестиционных ресурсов в различные объекты для реализации долгосрочных целей
3. Продажа предприятия, при которой продавец обязуется передать в собственность покупателя предприятие в целом как имущественный комплекс

**3. Разница между выручкой от реализации продукции (работ, услуг) и затратами на ее производство и реализацию без учета налогов – это ……. от реализации продукции**

**4. Организация, имеющая в собственности, хозяйственном ведении или оперативном управлении обособленное имущество и отвечающая по своим обязательствам этим имуществом, способная от своего имени приобретать и осуществлять имущественные и личные неимущественные права, нести обязанность, быть истцом и ответчиком в суде и имеющие самостоятельный баланс или смету, называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**5. Установите соответствие между отраслями права и их определениями:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ОТРАСЛИ ПРАВА: |  | ОПРЕДЕЛЕНИЯ: |
| 1 | Конституционное право | А | Совокупность правовых норм, закрепляющих основы общественного и государственного строя, правовое положение личности, поря­док и деятельность высших органов государственной власти в стране, национально-государственное устройство и т.п. |
| 2 | Гражданское право | Б | Отрасль права, регулирующая имущественные, а также некоторые личные неимущественные отношения |
| 3 | Трудовое право | В | Совокупность правовых норм, определяющих условия возникновения, изменения и прекращения трудовых отношений, продолжительность рабочего времени и времени отдыха, вопросы охраны труда и т.п.  |
| 4 | Административное право | Г | Совокупность правовых норм, регулирующих управленческие отношения, складывающиеся в сфере исполнительной власти (в деятельности органов государственного управления).  |
| 5 | Гражданско-процессуальное право | Д | Совокупность норм права, регулирующих деятельность судов в связи с рассмотрением в них споров, возникающих в сфере гражданских, семейных, трудовых и иных отношений, а также деятельность арбитражных судов и нотариата. |

**6. Установите соответствие ставок налогам, уплачиваемых физическими и юридическими лицами:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ВИДЫ НАЛОГОВ : |  | СТАВКИ: |
| 1 | Налог на доходы физического лица | А | 18% |
| 2 | Налог на прибыль предприятия | Б | 13% |
| 3 | Налог на добавочную стоимость | В | 30% |
| 4 | Единый социальный налог | Г | 20% |

**7. Установите последовательность арбитражных судов РФ, начиная с низшей ступени иерархии:**

1. Арбитражные суды субъектов РФ
2. Арбитражные апелляционные суды
3. Федеральные арбитражные суды округов
4. Высший Арбитражный Суд РФ

**8. Установите правильную последовательность этапов ценообразования**

1. Анализ цен конкурентов
2. Оценка издержек производства
3. Выбор метода ценообразования
4. Установление окончательной цены
5. Определения спроса
6. Постановка задачи ценообразования

***Вариативная часть***

**В заданиях 1-15 выбери правильный ответ и подчеркни его.**

**Правильный ответ может быть только один.**

**1. Закаленное мороженое – это…**

а) замораживание после фризерования не выше минус 5º С

б)замораживание после фризерования не выше минус 18º С

в)замораживание после фризерования не выше 18º

г)охлаждение 0 – 5 °С

**2. Гомогенизация смеси служит для ….**

а) повышение дисперсности

б) повышение влажности

в) для снижения ОКБ

г) повышение жира

**3. Уточните температурный режим пастеризации смеси при производстве мороженого в АППОУ**

а) 102-105°С

б) 85-90°С

в) 90-95°С

г) 110-115°С

**4. В соответствии требованиями Технического регламента РТ ТС 033/2013 «Технический регламент на молоко и молочную продукцию» для мороженого патогенная микрофлора, в т.ч. L. monocytogenes в мороженом не допускается в ….. см3 готового продукта.**

а) 0,1

б) 1,0

в) 25

г) 1,0

**5. В соответствии требованиями Технического регламента РТ ТС 033/2013 «Технический регламент на молоко и молочную продукцию» для мороженого не определяются**

а) БГКП

б) КМАФАнМ

в) Дрожжи

г) Сальмонеллы

**6. Назначение скороморозильного аппарата:**

а) охлаждение смеси

б) закаливание мороженого

в) фасование мороженого

г) насыщение смеси воздухом

**7. Санитарная обработка оборудования для производства мороженого применяется для:**

а) дезинфекции

б) охлаждения смеси

в) получения безопасного продукта

г) удаления запаха

**8. В морозильных камерах контрольно-измерительные приборы используются для определения:**

а) температуры

б) массовой доли жира

в) массовой доли сахара

г) кислотности

**9.** **Какого вида искусственного освещения нет:**

а) рабочее

б) дежурное

в) аварийное

г) целевое

**10.** **Кто не входит в комиссию по расследованию несчастных случаев на производстве:**

а) собственник

б) руководитель службы охраны труда

в) представитель профсоюза

г) руководитель подразделения

**11. Для определения относительной влажности воздуха в помещении применяют:**

а) анемометр

б) термометр

в) термограф

г) психрометр

**12**. **Для измерения скорости движения воздуха используют прибор:**

а) анемометр

б) термометр

в) термограф

г) психрометр

**13**. **Рабочая зона — это…**

а) Пространство до 2м над уровнем площадки, где находится рабочее место.

б) Пространство до 5м над уровнем площадки, где находится рабочее место.

в) Пространство до 10м над уровнем площадки, где находится рабочее место.

**14.  Перед началом работы технологического оборудования необходимо:**

а) проверить состояние основных узлов.

б) включать электродвигатель мокрыми руками

в) применять вместо латунных предохранительных шпилек шпильки из другого материала

г) включать электродвигатель при отсутствии в цилиндре смеси мороженого

**15. Срок хранения мороженого, расфасованного в сахарные рожки и трубочки,**

а) не более 1 месяца.

б) не более 2,5 месяца

в) не более 3,0 месяца

г) не более 4,0 месяца

**В заданиях 16-25 ответ необходимо записать в установленном для ответа поле. Ответом может быть как отдельное слово, так и сочетание слов**

**16. Согласно требованиям Технического регламента РТ ТС 033/2013 «Технический регламент на молоко и молочную продукцию» патогенная микрофлора, в т.ч. сальмонеллы в мороженом не допускается в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ см3 готового продукта.**

**17. Какой производительности следует подобрать пластинчатую пастеризационно – охладительную установку для смеси мороженого, если расчетная часовая производительность составляет 9,8 м³/ч**

18. Кислотность молочного мороженого без наполнителей, как готового продукта, составляет не более \_\_\_\_\_\_\_\_° Т

**19. Для чего предназначен фризер?**

20. При определении кислотности в готовом продукте в смесь добавляется 2-3 капли \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**21. Основной рабочей частью эскимогенератора является \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

22. Температура хранения мороженого должна быть не выше минус \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

23. Условие хранения мороженого готового продукта не выше минус \_\_\_\_\_\_\_0С, продолжительность хранения не более \_\_\_\_\_\_ месяцев с даты изготовления

**24. При непосредственном охлаждении кипящий в испарителе агент охлаждает воздух в** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**25. В качестве холодильных агентов в холодильных машинах используют\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**В заданиях 26-60 необходимо установить соответствие между значениями первой и второй группы. Ответ записывается в таблицу.**

**26. Установите соответствие между показателем молока для производства мороженого и единицей его измерения:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ПОКАЗАТЕЛЬ МОЛОКА ДЛЯ МОРОЖЕНОГО: |  | ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ |
| 1 | Окислительно - восстановительный потенциал | А | Па |
| 2 | Вязкость | Б | Н/м |
| 3 | Поверхностное натяжение | В | Па∙с |
| 4 | Осмотическое давление | Г | мВольт |

**27. Установите соответствие между применяемыми в молочной промышленности фальсифицирующими веществами и реакцией, которую они дают при добавлении**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ФАЛЬСИФИЦИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА: |  | РЕАКЦИЯ ВЗАИМОДЕСТВИЯ: |
| 1  | Перекись водорода  | А  | Оранжевая окраска  |
| 2 | Пищевая сода  | Б | Кольцо фиолетового цвета |
| 3 | Аммиак  | В | Пятна синего цвета  |
| 4 | Формальдегид  | Г | Кольцо зеленого цвета |

**28. Установите соответствие между следующими характеристиками:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ЦЕННОСТЬ ПИЩЕВОГО ПРОДУКТА: |  | ХАРАКТЕРСТИКА ЦЕННОСТИ: |
| 1  | Пищевая ценность | А  | Количество энергии, которое образуется при окислении основных пищевых веществ (белков, жиров, углеводов), содержащихся в продукте. |
| 2 | Биологическая ценность | Б | Это комплекс веществ, определяющих биологическую и энергетическую ценность продукта |
| 3 | Энергетическая ценность | В | Выражается коэффициентом усвояемости, показывающим, какая часть продукта используется организмом |
| 4 | Усвояемость  | Г | Полноценность компонентов, входящих в состав продукта, а именно: полноценность белка, содержание ненасыщенных жирных кислот в жирах, содержание витаминов и минеральных веществ |

**29. Установите соответствие между видами мороженого пломбир и сроками его хранения при температуре -200С:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ВИД МОРОЖЕНОГО  |  | СРОК ХРАНЕНИЯ  |
| 1  | прессованное без добавок | А  | 3 месяца |
| 2 | расфасованное без добавок | Б | 3,5 месяца |
| 3 | прессованное с наполнителем | В | 2,5 месяца |
| 4 | расфасованное с наполнителем | Г | 4 месяца |

**30. Установите соответствие между видами мороженого cливочное и сроками его хранения при температуре -200С:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ВИД МОРОЖЕНОГО  |  | СРОК ХРАНЕНИЯ  |
| 1  | прессованное без добавок | А  | 3 месяца |
| 2 | расфасованное без добавок | Б | 3,5 месяца |
| 3 | прессованное с наполнителем | В | 2,5 месяца |
| 4 | расфасованное с наполнителем | Г | 4 месяца |

**31. Установите соответствие между сроками хранения молочного мороженого и его видами при температуре -200С:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ВИД МОРОЖЕНОГО  |  | СРОК ХРАНЕНИЯ  |
| 1  | прессованное без добавок | А  | 1,5 месяца |
| 2 | расфасованное без добавок | Б | 2 месяца |
| 3 | прессованное с наполнителем | В | 1 месяца |
| 4 | расфасованное с наполнителем | Г | 2,5 месяца |

**32. Установите соответствие между видами плодово-ягодного мороженого, приготовленное на основе ароматических эссенций и сроками его хранения при температуре -200С:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ВИД МОРОЖЕНОГО  |  | СРОК ХРАНЕНИЯ  |
| 1  | прессованное  | А  | 1 месяца |
| 2 | расфасованное  | Б | 1,5 месяца |

**33. Установите соответствие между температурой и сроками хранения мягкого мороженого в морозилке:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ХРАНЕНИЯ  |  | ТЕМПЕРАТУРА ХРАНЕНИЯ  |
| 1  | 15 минут | А  | — 10°С |
| 2 | 30 минут | Б | — 15°С |
| 3 | 60 минут | В | -8°С |
| 4 | 4 часа | Г | 12-14°С; |

**34. Установите соответствие между способом дезинфекции холодильной камеры и расходом дезинфицирующего средства**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | СПОСОБ ДЕЗИНФЕКЦИИ |  | РАСХОД ДЕЗИНФИЦИРУЮЩЕГО СРЕДСТВА |
| 1  | влажный | А  | 60 мл на 1 куб. м |
| 2 | аэрозольный | Б | до 0,5 л на 1 кв. м. |

**35. Установите соответствие между этапами мойки  оборудования и инвентаря, используемого при производстве мороженого и температурными режимами**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ЭТАПЫ МОЙКИ |  | ТЕМПЕРАТУРНЫЕ РЕЖИМЫ |
| 1  | Ополаскивание теплой водой | А | 55 0С |
| 2 | Дезинфекция паром | Б | 60-65 0С |
| 3 | Мойка щелочным раствором | В | 40 – 45 0С |
| 4 | Ополаскивание горячей водой | Г | 110 0С |

**36. Установите соответствие между видом мороженого и содержанием в нем массовой доли жира**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ВИД МОРОЖЕНОГО |  | МАССОВАЯ ДОЛЯ ЖИРА |
| 1  | Пломбир | А | 0,5 – 7,5 % |
| 2 | Молочное | Б | 8,0 – 11,5 % |
| 3 | Сливочное | В | 12 – 20 % |

**37. Установите соответствие между видом мороженого и его кислотностью**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Вид мороженого |  |  |
| 1  | Пломбир | А | 22 0Т |
| 2 | Молочное м.д.ж. до 2% | Б | 50 0Т |
| 3 | Сливочное  | В | 21 0Т |
| 4 | Пломбир с фруктами | Г | 23 0Т |

**38. Установите соответствие между органолептическим показателям мороженого и его характеристикой**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЙ ПОКАЗАТЕЛЬ |  | ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЯ |
| 1  | Консистенция | А | Однородная, без ощутимых комочков жира, стабилизатора и эмульгатора, частичек белка и лактозы, кристаллов льда. |
| 2 | Цвет | Б | Чистый, характерный для данного вида мороженого. |
| 3 | Вкус и запах | В | Плотная |
| 4 | Структура | Г | Равномерный по всей массе однослойного или по всей массе каждого слоя многослойного мороженого |

**39. Установите соответствие между видом тары и нормой загрузки грузового объема на 1 м3 камеры хранения мороженого**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ВИД ТАРЫ |  | НОРМА ЗАГРУЗКИ |
| 1  | Картонные коробки (без использования стеллажей) | А | 330 |
| 2 | Картонные коробки (установленные на стеллажи | Б | 170 |
| 3 | Контейнеры | В | 210 |
| 4 | Гильзы | Г | 230 |

**40. Установите соответствие между видом мороженого с содержанием в нем сухих веществ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ВИД МОРОЖЕНОГО |  | СОДЕРЖАНИЕ СУХИХ ВЕЩЕСТВ |
| 1  | Пломбир | А | 28-31% |
| 2 | Молочное | Б | 32-35 % |
| 3 | Сливочное | В | 36-42 % |
|  |  |  |  |

**41. Установите соответствие между термином и его определением**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ТЕРМИН |  |  |
| 1  | Взбитость | А | Полуфабрикат для глазирования мороженого, изготовляемый из кокосового масла или растительных жиров |
| 2 | мороженое эскимо | Б | Мороженое, подвергнутое после фризерования замораживанию до температуры не выше минус 18 °С  |
| 3 | закаленное мороженое | В | Выраженное в процентах отношение разности масс смеси и мороженого одного и того же объема к массе мороженого. |
| 4 | Глазурь | Г | Глазированное мороженое на палочке |

**42.Установите соответствие между названием технологической операции и ее целью**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ОПЕРАЦИИ |  | ЦЕЛЬ ОПЕРАЦИИ |
| 1  | Фризерование | А | повышение взбиваемости смеси |
| 2 | Гомогенизация | Б | насыщение смеси воздухом и замораживание |
| 3 | Закаливание | В | уничтожение в смеси болезнетворных бактерий |
| 4 | Пастеризация | Г | вымораживание 75-85% количества воды |

**43. Установите соответствие между технологической операцией и ее режимом**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОПЕРАЦИЯ |  | РЕЖИМ |
| 1  | Гомогенизация  | А | t = 2-6°С, τ = 4 часа |
| 2 | Составление смеси | Б | t = 85°С, τ = 60 с |
| 3 | Пастеризация смеси  | В | t = 85°С, Р = 7,5- 9,0 МПа |
| 4 | Созревание смеси  | Г | t = 45°С, τ = 30 мин. |

**44. Установите соответствие между микроорганизмами и допустимые их уровни содержания**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ВИД МИКРООРГАНИЗМОВ |  | ДОПУСТИМЫЕ УРОВНИ СОДЕРЖАНИЯ |
| 1  | КМАФАнМ, к.о.е./гр, не более | А | 0,1 |
| 2 | БГКП (коли-формы) | Б | 1 |
| 3 | Стафилококки S.aureus | В | 25 |
| 4 | Патогенные, в т.ч. сальмонеллы | Г | 1 х 105 |

**45. Установите соответствие между видом антибиотика и допустимым уровнем его содержания в мороженом**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ВИД АНТИБИОТИКА |  | ДОПУСТИМЫЙ УРОВЕНЬ, МГ/КГ (Л), НЕ БОЛЕЕ |
| 1  | левомицетин (хлорамфеникол) | А | не допускается (менее 0,004) |
| 2 | тетрациклиновая группа | Б | не допускается (менее 0,2) |
| 3 | стрептомицин | В | не допускается (менее 0,01)  |
| 4 | пенициллин |  |  |

**46. Установите соответствие между показателем сливок и его единицей измерения**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ПОКАЗАТЕЛЬ СЛИВОК: |  | ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ |
| 1  | Кислотность | А | % |
| 2 | Содержание сухих веществ | Б | 0Т |
| 3 | Плотность | В | кг/м3 |
| 4 | Взбитость | Г |  |

**47. Установите соответствие между способом замораживания и содержанием влаги в мороженом**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | СПОСОБ ЗАМОРАЖИВАНИЯ |  | СОДЕРЖАНИЕ ВЛАГИ |
| 1  | Медленный | А | 3-4 % связанной |
| 2 | Быстрый | Б | 4 % свободной и |
|  |  | В | 100% свободной |
|  |  | Г | 3—3,5 % связанной влаги |

**48. Установите соответствие между показателем сырого молока и нормой его значения в соответствии с ГОСТ 31449-2013**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ПОКАЗАТЕЛЬ МОЛОКА |  | НОРМА ДЛЯ ПОКАЗАТЕЛЯ |
| 1  | Кислотность | А | 1027 |
| 2 | Плотность | Б | 2,8 |
| 3 | Массовая доля белка | В | 16-21 |
| 4 | Массовая доля сухих обезжиренных веществ молока (СОМО), %, не менее | Г | 8,2 |

**49. Установите соответствие между показателем сырого молока и нормой его значения в соответствии с ГОСТ 31449-2013**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ПОКАЗАТЕЛЬ МОЛОКА |  | НОРМА ДЛЯ ПОКАЗАТЕЛЯ |
| 1  | Содержание соматических клеток в 1 см3, не более | А | 1,0 ‧ 105 |
| 2 | КМАФАнМ\*, КОЕ\*\*/см, не более | Б | 4,0 ‧ 105 |
| 3 | Группа чистоты, не ниже | В | 0,520 |
| 4 | Температура замерзания, °C, не выше минус | Г | 2 |

**50 Установите соответствие между показателем мороженого и методом его определения**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ПОКАЗАТЕЛЬ  |  | МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ |
| 1  | Кислотность | А | титрование |
| 2 | Массовая доля жира | Б | высушвание |
| 3 | Содержание сухих веществ | В | кислотный метод Гербера |
| 4 | Содержание сахарозы | Г | йодометрический |

**51. Установите соответствие между видом мороженого и уровнем его взбитости**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ВИД МОРОЖЕНОГО |  | УРОВЕНЬ ВЗБИТОСТИ |
| 1  | Молочное | А | 30-130% |
| 2 | Сливочное  | Б | 30-90% |
| 3 | Пломбир | В | не менее 40% |
| 4 | Все виды на эскимогенераторах | Г | 30-110 |

**52. Установите соответствие между наименованием пищевкусового продукта и нормой содержания его в мороженом**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ПИЩЕВКУСОВОЙ ПРОДУКТ |  | НОРМА СОДЕРЖАНИЯ |
| 1  | Сироп крем-брюле | А | 3,0% |
| 2 | Какао-порошок | Б | 0,3% |
| 3 | Кофе растворимый | В | 2,0% |
| 4 | Мед натуральный | Г | 10% |

**53. Установите соответствие между видом мороженого и содержанием сухого обезжиренного молочного остатка (СОМО)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Вид мороженого |  | Массовая доля СОМО, не более |
| 1  | Молочное | А | 11,0% |
| 2 | Сливочное | Б | 9,5% |
| 3 | Пломбир  | В | 11,5% |
| 4 | Пломбир (м.д.ж. 18-20%) | Г | 10,0% |

**54. Установите соответствие между видом сырья и его назначением**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ВИД СЫРЬЯ |  | НАЗНАЧЕНИЕ СЫРЬЯ |
| 1  | Агар пищевой | А | Эмульгатор |
| 2 | Лецитен | Б | Ароматизатор |
| 3 | Ванилин | В | Вкус |
| 4 | Патока карамельная | Г | Стабилизатор |

**55. Установите соответствие между наименованием оборудования для мороженого и его маркой**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Наименование оборудования |  | Марка оборудования |
| 1  | Ванна для смеси | А | М6 - ОР2 - З |
| 2 | Фризер | Б | В2 - ОСВ - 5 |
| 3 | Фасовочный автомат | В | М6 – ОХ2 - В |
| 4 | Скороморозильный аппарат | Г | ОФИ |

**56. Установите соответствие между видом мороженого и режимом гомогенизации**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Вид мороженого |  | Режим гомогенизации |
| 1  | Сливочное | А | 10-12,5 МПа |
| 2 | Молочное | Б | Гомогенизация не проводится |
| 3 | Пломбир | В | 12,5-15 МПа |
| 4 | Плодово-ягодное | Г | 7,5 – 9,0МПа |

**57. Установите соответствие между измеряемым параметром микроклимата и освещения помещения и прибором для его измерения**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ПАРАМЕТР МИКРОКЛИМАТА: |  | ПРИБО ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРА |
| 1 | Температура воздуха в помещении  | А | Термометр |
| 2 | Уровень влажности воздуха в помещении | Б | Электронный термогигрометр |
| 3 | Освещенность рабочей зоны (световой поток) | В | Гигрометр |
| 4 | Температуру, влажность воздуха и др. параметры | Г | Люксметр |

**58. Установите соответствие в названии и способе применения средства тушения небольшого загорания.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | НАЗВАНИЕ: |  | СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИ ПОЖАРЕ |
| 1 | Брезент, кошма, верхняя одежда | А | можно тушить почти все, за исключением электропроводки и горючих жидкостей |
| 2 | Песок, земля | Б | для засыпки мелких очагов возгорания в быту |
| 3 | Снег | В | можно использовать для тушения горючих жидкостей, жира, а также прекращения доступа к очагу горения |
| 4 | Стиральный порошок | Г | применяются для захлестывания кромки огня ветками при небольших загораниях в лесу |
| 5 | Веники из зеленых веток | Д | для тушения небольших очагов горения, в том числе пролитых горючих жидкостей |

**59. Установите соответствие между группами факторов, ведущие к кризисным ситуациям, и их примерами**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ГРУППЫ ФАКТОРОВ : |  | ПРИМЕРЫ ГРУПП ФАКТОРОВ: |
| 1 | Технологические | A | Выброс или утечка вредных веществ |
| 2 | Экономические | Б | Падение курса национальной валюты |
| 3 | Политические | В | Изменение расстановки политических сил в стране |
| 4 | Природные | Г | Наводнение |
| 5 | Психологические | Д | Неблагоприятный психологический климат в коллективе |

**60. Установите соответствие между нормами загрузки 1 м3 грузового объема камер хранения мороженого**  **и видом тары:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ТАРА |  | НОРМА ЗАГРУЗКИ 1 М3 КАМЕРЫ, КГ |
| 1  | Картонные коробки (без использования стеллажей) | А  | 170 |
| 2 | Картонные коробки (установленные на стеллажи) | Б | 230 |
| 3 | Контейнеры | В | 330 |
| 4 | Гильзы | Г | 210 |

**В заданиях 61-100 ответ необходимо установить правильную последовательность действий. Ответ записывается в таблицу**

**61. Укажите правильную последовательность этапов производства мороженого:**

 а. Фильтрация смеси

 б. Созревание смеси

 в. Гомогенизация

 г. Пастеризация

 д. Охлаждение

е. Фризерование

**62. Укажите правильную последовательность этапов пуска холодильной машины**

 а. Открыть нагнетательный вентиль

 б. Холостой пуск

 в. Открыть всасывающий вентиль

 г. Закрыть байпас

**63. Укажите правильную последовательность этапов подготовки смеси для мороженого**

 а. Взвешивание компонентов

 б. Расчет рецептуры

 в. Фильтрация

 г. Подогрев

 д. Приемка сырья

е. Перемешивание

ж.Внесение компонентов

**64. Укажите правильную последовательность этапов увеличения массовой доли СОМО в разных видах мороженого**:

а. пломбир

б. молочное

 в. сливочное;

**65. Установите правильную последовательность в алгоритме действий при определении влаги в продукте.**

а. Взвешивание продукта в пакете до высушивания.

б. Расчет массовой доли влаги

в. Взвешивание пакета после высушивания

г. Охлаждение продукта в эксикаторе

д. Высушивание продукта

е. Взвешивание продукта после высушивания

**66. Установите правильную последовательность в алгоритме действий при определении жира в продукте.**

а. Центрифугирование

б. Выдержка в водяной бане

в. Внесение молока в жиромер

г. Перемешивание

д. Внесение изоамилового спирта в жиромер

е. Снятие показаний

ж. Закрывание жиромера пробкой

и. Внесение кислоты в жиромер

**67. Укажите правильную последовательность внесения продукта и реактива при определении массовой доли жира в мороженом:**

а. 5 гр мороженого

б. 5 см3 дистиллированной воды

в. 1 см3 изомиловый спирт

г. 10 см3 серной кислоты

**68. Укажите правильную последовательность проведения инструктажей на фабрике мороженого**

 а. вводный инструктаж по охране труда

 б. первичный инструктаж на рабочем месте

 в. повторный инструктаж

 г. внеплановый инструктаж

д. целевой инструктаж

**69. Установите последовательность стадий очистки воды на очистном сооружении:**

а) химическая

б) биологическая

в) механическая

г) отстаивание

**70**. **Выберите правильную последовательность действий при обнаружении пожара: (ППР РФ п.71)**

а. Позвонить по телефону 01

б. принять посильные меры по эвакуации людей

в. принять посильные меры по тушению пожара.

**71**. **Выберите правильную последовательность действий по предупреждению**  **попадание в** **молоко микробов при получении молока, его транспортировке, из воздуха**

а. соблюдение правил личной гигиены,

б. соблюдение санитарных правил при получении молока,

в. фильтрация молока,

72. **Выберите правильную последовательность действий по соблюдению правил личной гигиены на фабрике мороженого:**

а. обработка рук до локтя мылом,

б. обработка рук до локтя 0,2% р-ра хлорной извести,

в. Ополаскивание рук

**73**. **Выберите правильную последовательность порядка мойки трубопроводов:**

а. мойка холодной водой 3-5 мин

б. мойка 0,5-1,0% раствором кальцинированной соды

в. мойка горячей водой при температуре 60-650С

г. стерилизация

д. ополаскивание холодной водой

**74**. **Выберите правильную последовательность порядка мойки фризера:**

а. ополаскивание теплой водой

б. освобождение фризера от мороженого

в. промывка щелочным раствором

г. промывка горячей водой

д. ополаскивание холодной водой

е. дезинфекция фризера

ж. ополаскивание чистой водой

**75**. **Выберите правильную последовательность определения взбитости мороженого**

а. стакан заполняют вровень с краем стакана смесью для мороженого и взвешивают с записью результата до 1 г.

б. стакан освобождают от смеси, моют питьевой водой, сушат в сушильном шкафу, охлаждают при комнатной температуре и взвешивают с записью результата до 1 г.

в. подготовленный стакан заполняют выходящим из фризера мороженым, не допуская образования пустот, вровень с краем стакана. Выступающее за край стакана мороженое осторожно снимают ножом или шпателем. Стакан с мороженым взвешивают с записью результата до 1 г.

**г. в**збитость мороженого вычисляют по формуле

**76. Выберите правильную последовательность определения массовой доли жира в молочном мороженом**

а. в жиромер для молока отвешивают с точностью до 0,01 г 5 г мороженого

б. вводят 1 мл изоамилового спирта

в. добавляют около 16 мл серной кислоты (плотность 1,5-1,55) так, чтобы уровень жидкости был на 4-6 мм ниже основания горлышка жиромера.

г. жиромер закрывают пробкой и встряхивают, затем перевертывают его 2-3 раза так, чтобы жидкость в нем полностью перемешалась.

д. жиромер ставят пробкой вверх в водяную баню температурой 70°С на 15 мин (для полного растворения белков), периодически встряхивая.

е. показания жиромера умножают на 2,2.

ж. центрифугируют

**77**. **Выберите правильную последовательность** определения массовой доли сухих веществ в мороженом с молочным жиром

а. в алюминиевую чашку диаметром 50 мм, высотой 20 мм отвешивают 1 г расплавленного мороженого с точностью до 0,01 г

б. прибавляют 1 мл дистиллированной воды.

в. влагу из мороженого выпаривают при интенсивном кипении до получения пористой массы желтоватого цвета.

г. содержание сухого вещества в мороженом (%) определяют по формуле

д. затем чашку с содержимым помещают на 10 минут в сушильный шкаф при температуре 1100С,

е. закрывают крышкой чашу, охлаждают в эксикаторе и взвешивают на технических весах.

**78**. **Выберите правильную последовательность определения**  сопротивления мороженого таянию

а. образец мороженого отбирают специальным пробником в виде пустотелого цилиндра диаметром 35 и высотой 50 мм

б. помещают в бумажный с полимерным покрытием стаканчик с отверстиями по краю дна для свободного стекания оттаявшей смеси.

в. сопротивление мороженого таянию характеризуется продолжительностью накопления 10 мл смеси, полученной при расплавлении мороженого в термостате при температуре 250С.

**79**. **Установите последовательность действий оценки экологического риска:**

а) описание источников опасности и связанного с ними ущерба;

б) статистическая оценка и вероятностный анализ риска;

в) оценка риска возможных сценариев развития аварии;

г) первичная идентификация опасности.

**80. Установите последовательность действий при предварительной оценки ТЕО.**

а. описание

б. анализ

в. Характеристика

г. оценка

д. меры

**81**. **Выберите правильную последовательность по значимости факторов, влияющих на определение сопротивления мороженого таянию**

а. взбитость мороженого,

б. степень дисперсности воздуха в продукте

в. содержания в продукте влаги.

**82. Выберите правильную последовательность действий при контроле концентрации каустической соды**

 а. отмеривают 1 мл концентрированного раствора в мерную колбу или цилиндр вместимостью 100 мл,

б. доливают до метки водой и перемешивают.

в. в колбу для титрования отмеривают 10 мл этого раствора, добавляют 2- 3 капли фенолфталеина

г. титруют 0,1 н. раствором соляной кислоты до обесцвечивания раствора.

д. содержание гидроксида натрия концентрированного раствора определяют по формуле

**83. Выберите правильную последовательность действий при контроле концентрации кальцинированной соды**

а. в коническую или круглую плоскодонную колбу вместимостью 100 мл пипеткой наливают 10 мл испытуемого раствора,

б. добавляют 3 капли метилоранжа

в. титруют 0,1 н. раствором серной кислоты до перехода желтой окраски в розовую.

г. расчет содержания суммы щелочных компонентов в пересчете на кальцинированную соду производят по формуле

**84**. **Выберите правильную последовательность по значимости факторов, применения стабилизатора – эмульгатора в мороженом.**

а. повышается вязкость смеси;

б. улучшается насыщение и распределение воздуха, что приводит к повышению взбитости смеси;

в. придается ощущение сливочности, формируется более однородная структура и консистенция;

г. затрудняется образование и рост кристаллов льда во время транспортирования и хранения мороженого;

д. замедляется процесс таяния.

**85. Выберите правильную последовательность работы холодильной машины**

а. в испарителе, установленном в охлаждающем объеме, происходит кипение жидкого хладагента при низком давлении и температуре за счет отбора тепла из окружающей среды.

б. из испарителя пары хладона проходят через теплообменник и паровой фильтр, затем они отсасываются компрессором, сжимаются и в перегретом состоянии нагнетаются в конденсатор, при этом температура и давление повышаются.

в. в охлаждаемом воздухом конденсаторе они конденсируются, т.е. превращаются в жидкость.

д. жидкий хладон стекает по трубам конденсатора и скапливается в ресивере, откуда под давлением проходит через жидкостный фильтр и теплообменник.

е. очищенный хладон, проходя через узкое отверстие ТРВ, дросселируется, распыляется и при резком снижении температуры и давления поступает в испаритель.

**86**. **Укажите правильную последовательность этапов сертификации работ, услуг и продукции:**

1. Подача заявителем декларации-заявки на проведение сертификации продукции
2. Рассмотрение декларации-заявки и принятие решения о возможности проведения сертификации
3. Выдача сертификата и лицензии на применение знака соответствия
4. Оценка соответствия работ и услуг установленным требованиям
5. Инспекционный контроль сертифицированных работ и услуг

**87. Укажите правильную последовательность средств измерений в поверочной схеме передачи размера единицы**

а. первичный эталон

б. эталон единицы физической величины

в. рабочие средства измерений

г. рабочий эталон

**88**. **Установите правильную последовательность этапов ценообразования**

1. Анализ цен конкурентов
2. Оценка издержек производства
3. Выбор метода ценообразования
4. Установление окончательной цены
5. Определения спроса
6. Постановка задачи ценообразования

**89. Установите правильную последовательность содержания компонентов в молоке согласно их размеру по возрастанию:**

1. казеины
2. сывороточные белки
3. молочный жир
4. коллоидный фосфат кальция
5. лактоза

**90. Установите правильную последовательность по убыванию размеров частиц молока:**

1. сывороточные белки
2. фосфат кальция
3. казеины

**91. В какой последовательности осуществляются операции на автомате М6-АРГ для фасования мороженого:**

а. формование коробочки

б. разматывание рулона, отрезка заготовки

в. подача нижней вафли

г. подача верхней вафли

д. дозирование мороженого

**92. Определите последовательность действий по оказанию первой помощи при остановке сердца:**

а. нанести прекардиальный удар

б. вызвать «скорую помощь» или доставить пострадавшего в медицинское учреждение

в. расстегнуть пояс, ворот рубашки, галстук

г. уложить пострадавшего на твердую поверхность

д. провести искусственную вентиляцию легких

е. приступить к непрямому массажу сердца

**93. Укажите последовательность степеней ожогов начиная с первой**

1. Покраснение кожи
2. Образование пузырей
3. Омертвение всей толщи кожи
4. Обугливание тканей

**94. Укажите правильную последовательность значимости факторов, влияющие на процесс сепарирования молока при производстве мороженого**

а. температура молока

б. скорость вращения барабана сепаратора

в. диаметр жирового шарика

г. разница плотности плазмы и жирового шарика

**95. Выберите правильную последовательность по значимости факторов, влияющих на взбитость мороженого**

а. состав смеси (содержание сухих веществ и жира),

б. свойства жира

в. свойства стабилизатора,

г. эффективности гомогенизации

д. режим фризерования

е. конструкции фризера, состояния его ножей.

**96. Выберите правильную последовательность по значимости факторов, влияющих на п**родолжительность закаливания

а. состав мороженого,

б. температура окружающей среды,

в. Вид применяемого оборудования (морозильные аппараты, рассольный генератор, холодильные камеры и пр.),

г. вид упаковки

**97**. **Выберите правильную последовательность осмотра работником ручного инструмента и приспособлений, прежде чем приступить к работе с ним**

 а. ежедневно до начало работ

 б. ежедневно после выполнения работ

 в. Ежедневно в ходе выполнения работ

**98**. **Выберите правильную последовательность проверки перед началом работы электроинструмента**

а. класс электроинструмента, возможность его применения с точки зрения безопасности в соответствии с местом и характером работы;

б. соответствие напряжения и частоты тока в электрической сети напряжению и частоте тока электродвигателя электроинструмента;

в. работоспособность устройства защитного отключения (в зависимости от условий работы);

г. надежность крепления съемного инструмента.

**99. Выберите правильную последовательность санитарной обработки оборудования для тепловой обработки**

а. удалить с наружных и внутренних поверхностей оборудования остатки продукта и механические загрязнения;

б. промыть установки через бак-балансер или через систему СИП с централизованной моечной станции щелочным моющим средством в течение 30–60 минут

в. ополоснуть поверхности водой до полного отсутствия остаточных количеств кислотного раствора.

г. перед работой пастеризационные установки обработать горячей водой температурой 90–95°С в течение 10–15 минут.

**100**. **Выберите правильную последовательность санитарной обработки оборудования для составления смеси для мороженого**

а. ополоснуть водой до отсутствия остатков продукта;

б. промыть щелочным раствором из расчета 5–12 л на единицу оборудования в течение 10–15 минут;

в. ополоснуть теплой водой до полного отсутствия остатков щелочного раствора;

г. продезинфицировать раствором дезинфектанта при температуре 20– 30°С перед началом работы;

д. ополоснуть водой до полного отсутствия остатков дезинфектанта.