


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пьяникова Эльвира Анатольевна
Должность: Заведующий кафедрой
Дата подписания: 13.09.2022 10:02:40
Уникальный программный ключ:
54c4418b21a02d788de4ddefc47ecd020d504a8f

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий кафедрой
товароведения, технологии и
экспертизы товаров

 Э.А. Пьяникова

«07» 06 2021 г.

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

Микробиологический и технохимический контроль в производстве
продуктов питания животного происхождения
(наименование дисциплины)

19.04.03 Продукты питания животного происхождения
(код и наименование ОПОП ВО)

1 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

1.1 ВОПРОСЫ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ

Тема №1 Контроль сырья, поступающего на предприятия молочной и мясоперерабатывающей промышленности по физико-химическим и органолептическим показателям безопасности.

УК-1.1

1. Цель, задачи и функции технико-химического и микробиологического контроля на предприятиях молочной и мясоперерабатывающей промышленности.
2. Требования к организации аттестации лабораторий технического и микробиологического контроля.

ПК 1.2

3. Виды контроля качества продукции (входной, технологический, окончательный).
4. Основные показатели, определяемые при проведении технико-химического и микробиологического контроля сырья и технологических процессов.
5. Требования нормативно технической документации на заготавливаемое молоко и сырье и материалы для производства мясной продукции.

Тема №2 Технохимический и микробиологический контроль мяса и продуктов его переработки.

УК-1.1

1. Контроль качества мяса.
2. Первичная обработка мяса.
3. Контроль качества мясных продуктов.

ПК 1.2

4. Органолептический, физико-химический, бактериологический и гистологический анализы определения доброкачественности поступающего на переработку сырья.
5. Контроль условий хранения мяса.
6. Контроль обвалки, жиловки, резки. Учет потерь мяса после жиловки.
7. Контроль за качеством поступающего сырья и вспомогательных материалов.

Тема №3 Определение качества колбасных изделий; Методы исследования и оценка качества продуктов

УК-1.1

1. Требования к сырью колбасных изделий.
2. Определение качества колбасных изделий.
3. Органолептическая оценка; физико-химические показатели в соответствии с нормативной документацией.

ПК 1.2

1. Контроль расхода сырья, материалов и выхода готовой продукции.
2. Контроль качества колбасных изделий при хранении

Тема №4 Контроль производства пастеризованного молока

УК-1.1

1. Нормативные требования, предъявляемые к пастеризованному молоку.

ПК 1.2

2. Технологический процесс производства пастеризованного молока и его контроль, показатели качества продуктов.

Тема №5 Контроль производства сливок, сметаны и творога

УК-1.1

1. Нормативные требования при производстве сливок и сметаны.

ПК 1.2

2. Контроль технологического процесса производства сливок и сметаны.
3. Нормативные требования при производстве творога
4. Контроль технологического процесса производства творога.

Тема №6 Контроль производства масла и сыров.

ПК 1.2

1. Нормативные требования при производстве масла и сыров.
2. Контроль технологического процесса производства масла и сыров

Тема №7 Контроль санитарно – гигиенического состояния производства на перерабатывающих предприятиях

ПК 1.2

1. Контроль мойки и дезинфекции технологического оборудования.
2. Порядок приготовления моющих и дезинфицирующих растворов.
3. Контроль режимов и качества санитарной обработки оборудования и тары.
4. Требования к качеству мойки и дезинфекции оборудования, тары, упаковочных материалов, одежды и рук работников.
5. Организация и проведение санитарно-гигиенического контроля на предприятиях.

ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ, ДОКЛАДОВ

1. Контроль качества мяса.
2. Первичная обработка мяса.
3. Контроль качества мясных продуктов.
4. Органолептический, физико-химический, бактериологический и гистологический анализы определения доброкачественности поступающего на переработку сырья.
5. Контроль условий хранения мяса.
6. Контроль обвалки, жиловки, резки. Учет потерь мяса после жиловки.
7. Контроль за качеством поступающего сырья и вспомогательных материалов.

Шкала оценивания: 5-балльная.

Критерии оценивания:

5 баллов (или оценка «отлично») выставляется обучающемуся, если он принимает активное участие в беседе по большинству обсуждаемых вопросов (в том числе самых сложных); демонстрирует сформированную способность к диалогическому мышлению, проявляет уважение и интерес к иным мнениям; владеет глубокими (в том числе дополнительными) знаниями по существу обсуждаемых вопросов, ораторскими способностями и правилами ведения полемики; строит логичные, аргументированные, точные и лаконичные высказывания, сопровождаемые яркими примерами; легко и заинтересованно откликается на неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

4 балла (или оценка «хорошо») выставляется обучающемуся, если он принимает участие в обсуждении не менее 50% дискуссионных вопросов; проявляет уважение и интерес к иным мнениям, доказательно и корректно защищает свое мнение; владеет хорошими знаниями вопросов, в обсуждении которых принимает участие; умеет не столько вести полемику, сколько участвовать в ней; строит логичные, аргументированные высказывания, сопровождаемые подходящими примерами; не всегда откликается на неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

3 балла (или оценка «удовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он принимает участие в беседе по одному-двум наиболее простым обсуждаемым вопросам; корректно выслушивает иные мнения; неуверенно ориентируется в содержании

обсуждаемых вопросов, порой допуская ошибки; в полемике предпочитает занимать позицию заинтересованного слушателя; строит краткие, но в целом логичные высказывания, сопровождаемые наиболее очевидными примерами; теряется при возникновении неожиданных ракурсов беседы и в этом случае нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

2 балла (или оценка «**неудовлетворительно**») выставляется обучающемуся, если он не владеет содержанием обсуждаемых вопросов или допускает грубые ошибки; пассивен в обмене мнениями или вообще не участвует в дискуссии; затрудняется в построении монологического высказывания и (или) допускает ошибочные высказывания; постоянно нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Тестовые задания 1. Вопросы в закрытой форме

УК-1.1

1 Отдел технического контроля на пищевых предприятиях осуществляет:

- А) техникохимический контроль;
- Б) санитарно-гигиенический контроль;
- В) микробиологический контроль;
- Г) техникохимический и микробиологический контроль.

2 Колориметрическими методами не определяют содержание:

- А) аммиака и нитритов в мясных продуктах;
- Б) меди и свинца в консервах;
- В) сахара и его концентрация в растворе;
- Г) сивушных масел в спиртных напитках.

3 Оборудование вторично дезинфицируют при его простое после мойки:

- А) от 4 до 7 часов;
- Б) более 6 часов;
- В) не более 2 часов.

4 Препарат «Мастоприм» применяется для:

- А) оценки уровня бактериальной обсемененности молока-сырья;
- Б) определения наличия/отсутствия ингибирующих веществ;
- В) определения количества соматических клеток;
- Г) определения количества спор лактатсбраживающих маслянокислых бактерий.

5 Количество поваренной соли в продуктах определяют:

- А) титрованием водной вытяжки из продукта раствором азотнокислого серебра;
- Б) поляриметрическим методом;
- В) люминесцентным методом;
- Г) хроматографическим методом.

6 Главным источником микрофлоры сыра является:

- А) ферментный препарат;
- Б) микрофлора молока;
- В) закваска;
- Г) микрофлора молока и закваска.

7 Внесение в молоко нитратов калия или натрия используется для:

- А) ускорения созревания молока;
- Б) подавления развития вредной газообразующей микрофлоры;
- В) повышения термоустойчивости молока;
- Г) улучшения свертываемости молока.

8 Обязательное исследование, которое проводится для определения свертываемости молока:

- А) бродильная проба;
- Б) сычужная проба;
- В) сычужно-бродильная проба;
- Г) редуктазная проба.

9 Одним из главных источников распространения бактериофага является:

- А) пахта;
- Б) обезжиренное молоко;
- В) сыворотка;
- Г) готовая продукция.

10 Указать неправильный режим хранения замороженных овощей и фруктов в морозильном отделении:

- А) при минус 6 °С 1...2 недели;
- Б) при минус 12 °С 4...6 недель;
- В) при минус 18 °С до 12 месяцев;
- Г) при минус 20 °С до 1 года.

11 Молоко с высоким содержанием маслянокислых бактерий при необходимости его переработки на сыр подвергают:

- А) термизации;
- Б) повторной пастеризации при высоких температурах;
- В) перекисно-каталазной обработке.

12 Контроль за соблюдением стандартов, микробиологических требований и санитарных норм на всех этапах производства осуществляет:

- А) производственный контроль;
- Б) ведомственный контроль;
- В) государственный контроль.

ПК 1.2

13 Жирную свинину обозначают ... клеймом категории упитанности, которое ставят на лопаточной части полутуш и туш:

- А) круглым;
- Б) круглым с буквой Б;
- В) квадратным;
- Г) треугольным.

14 Сыр оценивают по шкале ... баллов:

- А) 100;
- Б) 50;
- В) 30;
- Г) 25.

15 Садочная поваренная соль:

- А) залегает в земле пластами и добывается горным способом;
- Б) находится в виде пластов на дне озер;
- В) добывается выпариванием или вымораживанием из воды лиманов и озер;
- Г) добывается выпариванием из подземных рассолов.

16 При определении качества хлебопекарной муки не определяют ее:

- А) белизну;
- Б) натуру;
- В) зольность;
- Г) содержание сырой клейковины.

17 Синерезис это процесс:

- А) созревания молока;
- Б) образования сгустка;
- В) отделения сыворотки из сгустка;
- Г) образование ароматических веществ при созревании сыра.

18 Вирусы, воспроизводящиеся в живой бактериальной клетке в течение короткого промежутка времени:

- А) бактериофаги;
- Б) соматические клетки;
- В) энтерококки.

19 Интенсивное развитие маслянокислых бактерий вызывает порок сыров:

- А) раннее вспучивание;
- Б) крошливая консистенция;
- В) резинистая консистенция;
- Г) позднее вспучивание.

20 Тощую свинину обозначают ... клеймом категории упитанности, которое ставят на лопаточной части полутуш и туш:

- А) круглым;
- Б) круглым с буквой Б;
- В) квадратным;
- Г) треугольным.

21 При температуре молока 17С, показания ареометра 30,0А. Плотность молока при 20С:

- А) 29,4А;
- Б) 29,7А;
- В) 30,3А;
- Г) 30,6А.

22 К санитарно-показательным микроорганизмам не относятся;

- А) бактерии группы кишечных палочек;
- Б) коагулазоположительные стафилококки;
- В) дрожжи;
- Г) бактерии группы протей.

23 Изменение величины окислительно-восстановительного потенциала лежит в основе;

- А) бродильной пробы;
- Б) сычужной пробы;
- В) сычужно-бродильной пробы;
- Г) редуцтазной пробы.

24 Соматические клетки это:

- А) все живые клетки;
- Б) лейкоциты;
- В) непатогенные микроорганизмы;
- Г) патогенные микроорганизмы.

25 Под процессом рафинации растительного масла понимают:

- А) фильтрацию;
- Б) удаление фосфатидов;
- В) выведение свободных жирных кислот;
- Г) удаление летучих соединений;
- Д) удаление восков.

26 Сыр (готовый продукт) контролируют по следующим физико-химическим показателям:

- А) титруемая кислотность;
- Б) активная кислотность;
- В) массовая доля влаги;
- Г) массовая доля сычужного фермента.

УК 1.1

27 Изменение липидов молока под действием света и кислорода приводит к появлению:

- А) гнилостного запаха и вкуса;
- Б) салистого привкуса;
- В) прогорклого вкуса;

- Г) горького вкуса.
- 28 Процентное содержание лактозы в молоке составляет:
- А) 3,6%
 - Б) 4,7%
 - В) 3,4%
 - Г) 4,2%
- 29 Что понимают под градусом Тернера?
- А) Количество 1н раствора щелочи, пошедшее на нормализацию 100 см³ молока, вдвое разбавленного водой.
 - Б) Количество 0,1н раствора щелочи, пошедшее на нормализацию 10 см³ молока, вдвое разбавленного водой.
 - В) Количество 0,1н раствора щелочи, пошедшее на нормализацию 100 см³ молока, вдвое разбавленного водой.
- 30 Как часто нужно проверять растворы для определения кислотности?
- А) каждый день;
 - Б) раз в декаду;
 - В) раз в месяц;
 - Г) раз в год.
- 31 При определении качества зерна не определяют его:
- А) засоренность;
 - Б) натуру;
 - В) стекловидность;
 - Г) содержание сырой клейковины.
- 32 Избыточное количество бактерий групп кишечных палочек вызывает порок сыров:
- А) раннее вспучивание;
 - Б) крошливая консистенция;
 - В) резинистая консистенция;
 - Г) позднее вспучивание.
- 33 При определении массовой доли жира в сыре используют кислоту:
- А) серную 0,1 моль/л.;
 - Б) серную 1,50...1,55 г/см³;
 - В) серную 1810...1820 кг/см³.
- 34 К патогенным микроорганизмам не относятся:
- А) психротрофные бактерии;
 - Б) возбудители туберкулеза;
 - В) сальмонеллы;
 - Г) энтеропатогенные кишечные палочки.
- 35 Задачей отдела технического контроля не является:
- А) составление качественных удостоверений;
 - Б) изготовление заквасок;
 - В) рассмотрение претензий на продукцию;
 - Г) контроль санитарно-гигиенических условий.
- 36 Воду идущую на технологические нужды не контролируют на:
- А) наличие фтора;
 - Б) наличие хлора;
 - В) жесткость;
 - Г) щелочность.
- 37 По величине какого числа косвенно можно судить о натуральности молочного жира
- А) Поленске
 - Б) йодного
 - В) Рейхерта-Мейссля
 - Г) омыления

38 Мясную и обрезную свинину обозначают ... клеймом категории упитанности, которое ставят на лопаточной части полутуш и туш:

- А) круглым;
- Б) круглым с буквой Б;
- В) квадратным;
- Г) треугольным.

39 Для определения массовой доли жира в молочных продуктах применяются реактивы:

- А) фенолфталеин
- Б) изоамиловый спирт, серная кислота
- В) соляная кислота
- Г) щелочь

40 Какая кислотность при хранении молока нарастает быстрее?

- А) титруемая
- Б) активная
- В) активная и титруемая

41 Какой показатель служит критерием натуральности молока?

- А) массовая доля жира
- Б) кислотность
- В) группа чистоты
- Г) плотность

42 При температуре молока 24^оС показания ареометра составили 260А. Определить плотность молока при 20^оС.

- А) 1025,2 кг/м³
- Б) 1027,8 кг/м³
- В) 1026,8 кг/м³
- Г) 1028,4 кг/м³

43 Молоко фальсифицировано перекисью водорода если:

- А) появилось кольцо оранжевого цвета
- Б) появились пятна синего цвета
- В) окраска не изменилась
- Г) появились пятна зеленого цвета

44 Укажите средние значения химического состава молока:

- А) вода – 87%, СОМО – 12%, минеральные вещества, гормоны, ферменты – 1%
- Б) вода -86%, углеводы – 4,5%, белок – 3,0%, жир – 4,0%, витамины и минералы – 0,2 %
- В) вода – 87,5%, СМО 12,5%, жир – 3,7%, белки – 3,4%, углеводы – 4,7%, минер. вещ. – 0,7%
- Г) вода – 90%, СОМО – 15%, минеральные вещества, гормоны, ферменты – 1%

45 Санитарно-показательные микроорганизмы это:

- А) БГКП
- Б) дрожжи
- В) плесени
- Г) S.aureus

ПК 1.2

46 К патогенным микроорганизмам относят:

- А) сальмонелла, S.aureus
- Б) БГКП
- В) дрожжи
- Г) КОЕ

47 По каким физико-химическим показателям контролируют сгущенные молочные консервы (готовый продукт):

- А) титруемая кислотность
- Б) активная кислотность

- В) массовая доля жира и влаги
Г) сухой остаток
- 48 Требования ГОСТ Р 52054 к высшему сорту молока-сырья по количеству соматических клеток в 1 см³ не более:
- А) 5 • 10⁵
Б) 3 • 10⁵
В) 4 • 10⁶
Г) 1 • 10⁶
- 49 Показатели мороженого (готовый продукт):
- А) массовая доля сухих веществ, активная кислотность (рН)
Б) сухой остаток
В) температура
Г) взбитость мороженого
- 50 Показатель уровня бактериальной обсемененности:
- А) КМАфанМ
Б) наличие соматических клеток
В) БГКП
Г) дрожжи и плесени
- 51 Общероссийская базисная норма жира в молоке по ГОСТ Р 52054:
- А) 3,2
Б) 3,0
В) 3,4
Г) 2,8
- 52 Технически вредная микрофлора:
- А) БГКП
Б) *S.aureus*
В) дрожжи и плесени
Г) *L.monocytogenes*
- 53 Показатели безопасности пищевых продуктов:
- А) токсичные элементы, радионуклиды
Б) термофильные микроорганизмы
В) технически вредная микрофлора
Г) психротрофные микроорганизмы
- 54 По каким физико-химическим показателям контролируют кисломолочные напитки (готовый продукт):
- А) титруемая кислотность, массовая доля жира
Б) активная кислотность
В) сухой остаток
Г) массовая доля влаги
- 55 Кислотность пшеничной муки высшего сорта в градусах составляет:
- А) 2,5;
Б) 3,5;
В) 4,5;
Г) 6,5.
- 56 Критерии микробиологической безопасности и качества упаковочных материалов
- А) количество БГКП, количество дрожжей и плесеней
Б) количество дрожжей
В) количество психротрофных микроорганизмов
Г) КМАфанМ

УК 1.1

- 57 Гидратированное масло:
- А) очищенное от механических примесей;

- Б) очищенное горячей водой, распыленной через горячее масло;
 - В) очищенное от механических примесей и прошедшее щелочную обработку;
 - Г) обработанное горячим сухим паром в условиях вакуума.
- 58 Критерии микробиологической безопасности и качества оборудования
- А) количество БГКП, количество дрожжей и плесеней
 - Б) количество дрожжей
 - В) количество споровых аэробных микроорганизмов
 - Г) КМАфанМ
- 59 Срок хранения подсолнечного масла фасованного в бутылки, месяцев:
- А) 1,5;
 - Б) 3;
 - В) 4;
 - Г) 6.
- 60 Кислотность молока является показателем
- А) свежести
 - Б) натуральности
 - В) термоустойчивости
 - Г) пригодности к тепловой обработке
- 61 Говядина содержит, в процентах:
- А) белков 13,2...17,6; жира 9,3...15,7; воды 70,1...78,7;
 - Б) белков 11,1...16,4; жира 27,8...49,3; воды 35,7...51,8;
 - В) белков 18,9...20,2; жира 7,0...12,4; воды 67,7...71,7.
- 62 К дезинфицирующим веществам относят
- А) кислоты
 - Б) щелочи
 - В) горячую воду, соединения хлора
 - Г) соединения серы
- 63 В случае длительного хранения консервов определяют содержание олова:
- А) йодометрическим методом, кварцетиновым методом;
 - Б) рефрактометрией
 - В) фотометрическим методом;
 - Г) полярографическим методом.
- 64 Температура замерзания молока является показателем
- А) свежести
 - Б) натуральности
 - В) термоустойчивости
 - Г) пригодности к тепловой обработке
- 65 При контроле спирта этилового питьевого не исследуют:
- А) вкус и запах;
 - Б) концентрацию этилового спирта;
 - В) наличие фурфурола;
 - Г) концентрацию глицерина.
- 66 Стародойное молоко - это молоко, полученное
- А) через 5 дней после начала лактации
 - Б) от заболевших животных
 - В) за 7 дней до запуска
 - Г) в середине лактации
- 67 Отборные диетические и столовые яйца имеют массу, г не менее:
- А) 75;
 - Б) 65;
 - В) 55;
 - Г) 45.

68 Общероссийская базисная норма белка в молоке по ГОСТ Р 52054

- А) 3,2
- Б) 3,0
- В) 3,4
- Г) 2,8

69 Свинина содержит, в процентах:

- А) белков 13,2...17,6; жира 9,3...15,7; воды 70,1...78,7;
- Б) белков 11,1...16,4; жира 27,8...49,3; воды 35,7...51,8;
- В) белков 18,9...20,2; жира 7,0...12,4; воды 67,7...71,7.

71 Мойка технологического оборудования предназначена для...

- А) очистки поверхности от механических загрязнений
- Б) уничтожения микроорганизмов
- В) очистки от механических и м/б загрязнений
- Г) удаления органических и неорганических загрязнений

72 Мясо оценивают по шкале ... баллов:

- А) 100;
- Б) 50;
- В) 25;
- Г) 10.

ПК 1.2

73 Температура замерзания молока является показателем

- А) свежести
- Б) натуральности
- В) термоустойчивости
- Г) способности к сычужному свертыванию
- Д) годности к тепловой обработке

74 При наличии наплывов припоя на внутренней стороне банки определяют содержание свинца:

- А) йодометрическим методом;
- Б) кварцетиновым методом;
- В) фотометрическим методом, полярографическим методом
- Г). рефрактометрией

75 Показатели творога (готовый продукт)

- А) массовая доля влаги и жира
- Б) кислотность
- В) активная кислотность
- Г) массовая доля сычужного фермента

76 Требования ГОСТ Р 52054 к сорту «не сортовое» молоко-сырье по КМАФАнМ, КОЕ/см³, не более

- а) $5 \cdot 10^5$
- б) не оговаривается
- в) $4 \cdot 10^6$
- г) $20 \cdot 10^6$
- д) $1 \cdot 10^6$

77. Посторонние биологические вещества в молоке-сырье, встречающиеся чаще всего

- а) кефирные грибки
- б) грибы
- в) клостридии
- г) бактерии, плесени
- д) микотоксины

78. Титрируемая кислотность молока выражается в градусах

а) Кетстофера б) Цельсия в) Тернера г) Кельвина д) Джоуля

79. Эффективность пастеризации молока должна достигать, %

а) 98 б) 100 в) 97,6 г) 99,98 д) 95

80. Протеолитические ферменты – это

а) пероксидаза

б) каталаза

в) амилаза

г) фосфатаза

д) липаза

81. Не подлежит приемке на завод молоко с кислотностью ниже, °Т

а) 14

б) 15

в) 17

г) 19

д) 13

82. Термоустойчивость молока контролируется при производстве продуктов

а) творога

б) стерилизованных продуктов

в) сыра

г) казеина

д) масла

83 Не подлежит приемке на завод молоко с плотностью ниже, кг/м³

а) 1026,9 б) 100

в) 1025,3 г) 1027,0 д) 1028,0 е) 1023,5

84. Температура замерзания молока является показателем

а) свежести

б) натуральности

в) термоустойчивости

г) способности к сычужному свертыванию

д) годности к тепловой обработке

85. Оценка свежести сливок по:

а) титруемой кислотности

б) кислотности плазмы

в) термоустойчивости

г) СОМО

86. Показатели бактериальной обсемененности для сырых сливок высшего сорта

а) $5 \cdot 10^5$

б) $3 \cdot 10^5$

в) $4 \cdot 10^6$

г) $2 \cdot 10^7$

87. Кислотность жира сливок высшего сорта (0К)

а) 1,5

б) 2,0

в) 2,5

г) 3,0

88. Активную кислотность в сыре определяют:

- а) потенциометрическим методом б) титриметрическим методом в) метод определения с азотнокислым серебром г) арбитражный метод
89. Балльная оценка вкуса и запаха сыров
а) 25 баллов б) 45 баллов в) 10 баллов г) 5 баллов
90. Кислотность плазмы 20% сливок, если титруемая составляет
а) 24,7 0Т б) 21,2 0Т в) 22 0Т г) 24 0Т
91. Балльная оценка консистенции масла
а) 10 баллов
б) 5 баллов
в) 2 балла
г) 3 балла
92. По ГОСТ Р 52054 предъявляются требования к молоку-сырью в отношении количества м/о при приемке
а) БГКП
б) сальмонеллы
в) КМАФАнМ
г) туберкулезная палочка, БГКП, сальмонеллы
е) КМАФАнМ, сальмонеллы
93. Молозиво - это молоко, полученное
а) в течение 7 дней после начала лактации
б) от заболевших животных
в) в течение 5 дней до запуска коровы
г) в середине лактации
94. Кислотность молока является показателем
а) свежести
б) натуральности
в) термоустойчивости
г) способности к сычужному свертыванию
д) годности к тепловой обработке
- УК-1.1**
95. Какое молоко не подлежит приемке?
а) молозиво
б) несортное
в) кислотностью 21Т
г) стародойное
96. Редуктазная проба проводится
а) ежедневно
б) один раз в декаду
в) один раз в месяц
г) один раз в квартал
97. Процентное содержание лактозы в молоке составляет
а) 3,6%
б) 4,7%
в) 3,4%
г) 4,2%
98. По величине какого числа косвенно можно судить о натуральности молочного жира
а) Поленске
б) йодного
в) Рейхерта-Мейссля
г) омыления

ПК 1.2

99 Точность сливочного жироскопа составляет

- а) 0,2%
- б) 0,1%
- в) 0,5%
- г) 0,4%

100. Что понимают под градусом Тернера?

- а) Количество 1н раствора щелочи, пошедшее на нормализацию 100 см³ молока, вдвое разбавленного водой.
- б) Количество 0,1н раствора щелочи, пошедшее на нормализацию 10 см³ молока, вдвое разбавленного водой.
- в) Количество 0,1н раствора щелочи, пошедшее на нормализацию 100 см³ молока, вдвое разбавленного водой.
- г) Количество 0,1н раствора кислоты пошедшее на нормализацию 10 см³ молока, вдвое разбавленного водой.

Задание в открытой форме:

ПК-1.2

1 При обнаружении кишечной палочки во внутренних органах внутренние органы _____

УК-1.1

2 Наука, изучающая строение, свойства и жизнедеятельность микроорганизмов называется _____ -

3. Среда с повышенной концентрацией веществ действует на микроорганизмы _____

4. Для стафилококкового пищевого токсикоза характерно _____ -

5. Что характеризует облигатных анаэробов _____

6 Для оценки микробного загрязнения воды применяются определенные показатели это показатели _____ ?

7 Главным резервуаром микроорганизмов в окружающей среде является _____

8 Для питьевой воды существуют определенные нормы. Это нормативы микробиологических показателей питьевой воды по ГОСТ включают _____ ?

ПК-1.2

9 Заболевания бактериальной этиологии, которые могут передаваться через воду это _____

10 Заболевания вирусной которые могут передаваться через воду это _____

11 Наличие кишечной палочки на руках работника пищевого предприятия свидетельствует о _____

12 Заражение мяса происходит при _____

13 Температура и время хранения пастеризованного молока составляет _____

14 Микроорганизмы, вызывающие заболевания человека называют _____

15 период от момента проникновения микробов в организм до проявления болезни называется _____

16 Болезни грязных рук вызывают _____

17. Возбудителем «диареи путешественника» является _____

18 Комплекс мер по уничтожению возбудителей заразных заболеваний во внешней среде предусматривает _____ -

19 0,2% раствор хлорной извести используется для обработки _____ -

20 Возбудителями пищевых отравлений при употреблении кондитерских изделий могут быть _____

УК -1.1

21 Допишите фразы:

Микробиологический контроль – это

22 Санитарно-гигиенический контроль включает _____

23 Допишите фразы: Задачей микробиологического контроля является

24 Микробиологический контроль осуществляется на основании _____

ПК -1.2

Допишите предложения:

25. Для санитарно-гигиенической оценки воды используются следующие микробиологические показатели: _____

26. Бактериальную загрязненность рук и одежды определяют _____

27. В смывах, которые берут перед началом работы, обычно определяют _____ -

28. Дезинфекцией (обеззараживанием) называется _____ ---

29. При применении дезинфектантов для обработки оборудования и помещений необходимо соблюдать следующие общие правила: _____

30. Качество продуктов питания определяется комплексом _____

31. Основными источниками микробной контаминации продуктов питания продовольственного сырья являются _____

Задание на установление правильной последовательности.

УК -1.1

1 Установите последовательность правил работы в микробиологической лаборатории

1 Бактериологические петли и препаровальных иглы в ходе работы обеззараживаются прокаливанием над пламенем горелки, предметные

2 Не допускаются лишние хождения, резкие движения, посторонние разговоры (особенно во время посева микроорганизмов);

3 По окончании работы рабочее место необходимо привести в порядок, а лотки тщательно помыть с порошком или пемоксолью до бесцветной смывной воды.

4 В лаборатории разрешается работать только в халатах;

5 В лабораторию запрещается входить в верхней одежде и класть на столы сумки, пакеты и другие личные вещи;

6 стекла и пипетки после работы помещаются в кастрюльку с дезинфицирующим раствором;

7. В лаборатории категорически запрещается применять пищу;

8. Категорически запрещается выносить микробные культуры за пределы лаборатории;

Задание на определение соответствия

УК-1.1

1 Определить соответствие между органеллами бактериальной клетки и их описанием

Органеллы бактериальной клетки	Описание	Соответствие, например,
--------------------------------	----------	-------------------------

		(пункт 1 соответствует букве д)
1 Клеточная стенка	а) бактериальной клетки представляет собой полужидкую, вязкую коллоидную систему, содержащую рибосомы, ядерный аппарат и различные включения.	
2 Цитоплазма	б) молекула дезоксирибонуклеиновой кислоты (ДНК). ДНК имеет форму длинной спиральной нити, замкнутой в кольцо.	
3 нуклеотид	в) отделяет от клеточной стенки содержимое клетки. Это обязательная структура любой клетки.	
4 Цитоплазматическая мембрана	г) обладает эластичностью, служит механическим барьером между протопластом и окружающей средой, придает клетке определенную форму.	
5 Рибосомы	д) бактериальной клетки разнообразны, в основном это запасные питательные вещества, которые откладываются в клетках, когда они развиваются в условиях избытка питательных веществ в среде, и потребляются, когда клетки попадают в условия голодания.	
6 Цитоплазматические включения	е) ответственны за синтез белка в клетке.	

ПК-2.1

Определить соответствие между классификационным названием бактерий и их описанием

Классификационное название бактерий	Описание	Соответствие. Например, (пункт 1 соответствует букве д)
1 Почкующиеся бактерии.	а). Это палочки или кокки, подвижные и неподвижные, грамположительные и грамотрицательные. Спор не образуют. Они анаэробы, образуют метан. Широко распространены в природе.	
2 Грамотрицательные факультативно-анаэробные палочки	б) К ним относят коринеформные бактерии, пропионовокислые бактерии и актиномицеты. Бактерии этой группы палочковидные, часто неправильной формы, образуют гифы.	
3 Палочки и кокки, образующие эндоспоры.	в) Они могут быть подвижными (перитрихи) и неподвижными, широко распространены. Некоторые бактерии этой группы (семейства Enterobacteriaceae) являются	

	обычными обитателями кишечника человека и животных; другие – возбудителями инфекционных кишечных заболеваний (дизентерии, брюшного тифа, паратифа); есть и возбудители пищевых отравлений (сальмонеллы, протей).	
4 Скользящие бактерии.	г) Это тонкие, гибкие, спирально извитые одноклеточные бактерии длиной от 3 до 500 мкм. Истинная клеточная стенка у них отсутствует. Они подвижны, эндоспор не образуют. Некоторые виды патогенны, вызывают заболевания человека (сифилис, возвратный тиф).	
5 Актиномицеты.	д) Это преимущественно прямые или изогнутые подвижные палочки, с полярными жгутиками, имеются и неподвижные. Широко распространены в природе, среди них существуют виды, патогенные для растений. К этой группе относятся многие бактерии, являющиеся возбудителями порчи продуктов питания.	
6 Риккетсии.	е) Это преимущественно водные бактерии, имеющие клетки различной формы. В клетках содержатся бактериохлорофиллы и каротиноидные пигменты.	
7 Грамположительные аспорогенные палочковидные бактерии.	ж) Такие бактерии передвигаются путем скольжения (ползающие). бактерии делят на два порядка: миксобактерии цитофаги	
8 Спиральные и изогнутые бактерии.	з) Это палочковидные и кокковидные микроорганизмы. Они неподвижны, грамтрицательны, спор не образуют. Являются внутриклеточными паразитами. Размножаются делением клеток.	
9 Фототрофные бактерии (фотосинтезирующие)	и) Это спирально извитые палочки с одним или многими витками. Они подвижны, имеют жгутики. В основном это сапрофиты, встречаются паразиты и патогенные виды.	
10 Грамположительные кокки.	к) В основном это бактерии с чехлом или «влагалищем», которые могут содержать окись марганца или окислы железа.	

<p><i>11 Грамотрицательные анаэробные бактерии.</i></p>	<p>л) Клетки таких бактерий сферические, иногда в виде пар или скоплений, неподвижны. Встречаются виды, патогенные для человека и животных.</p>	
<p><i>12 Метанообразующие бактерии.</i></p>	<p>м) Кокки обычно образуют пары, но бывают и одиночными, и в виде цепочки. Живут в пищеварительном тракте человека и животных. Не патогенны.</p>	
<p><i>13 Хламидобактерии.</i></p>	<p>н) Это палочковидные, эллипсовидные, сферические клетки без эндоспор, подвижные и неподвижные. Энергию они получают за счет окисления аммиака или нитрита, за счет окисления серы или ее соединений, углерод фиксируют из углекислого газа. Живут в почве, в воде.</p>	
<p><i>14 Микоплазмы.</i></p>	<p>о) Это одноклеточные или плеоморфные палочки, неподвижные или подвижные, не образуют спор. Имеются патогенные виды, вызывающие гнойные или гангренозные инфекции.</p>	
<p><i>15 Грамотрицательные аэробные палочки и кокки</i></p>	<p>п) Большинство палочек грамположительны, подвижны, имеют латеральные или перитрихальные жгутики. Эти бактерии - аэробы, анаэробы, факультативные анаэробы; многие являются возбудителями порчи продуктов питания.</p>	
<p><i>16 Спирохеты.</i></p>	<p>р) Клетки этих бактерий сферические, делятся в одной и нескольких плоскостях с образованием правильных или неправильных групп, цепочек, пакетов и др. Они аэробы, факультативные анаэробы или микроаэрофилы.</p>	
<p><i>17 Грамотрицательные кокки и коккобациллы.</i></p>	<p>с) Это прямые или изогнутые палочки, встречаются одиночные и в цепочках. Неподвижные и подвижные. В эту группу бактерий включены палочковидные молочнокислые бактерии, которые широко распространены на пищевых продуктах и могут вызывать их порчу. Многие из бактерий этой группы используются в технологии приготовления теста, кисломолочных</p>	

	продуктов, сыров и для квашения овощей.	
<i>18 Грамотрицательные хемолитотрофные бактерии</i>	т) К этой группе относят бактерии, размножающиеся почкованием; они образуют стебельки или почки и стебельки. В эту группу включают новые виды бактерий с выростами-простеками, распространены в почве и водоемах.	
<i>19 Грамотрицательные анаэробные кокки.</i>	ц) Клетки этих организмов не имеют клеточной стенки, покрыты лишь трехслойной мембраной. Клетки очень мелкие, иногда ультрамикроскопических размеров (около 200 нм), плеоморфные (разнообразной формы) – от кокковидных до нитевидных.	

Шкала оценивания результатов тестирования: в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов, по очно-заочной и заочной формам обучения – 60 баллов (установлено положением П 02.016).

Максимальный балл за тестирование представляет собой разность двух чисел: максимального балла по промежуточной аттестации для данной формы обучения (36 или 60) и максимального балла за решение компетентностно-ориентированной задачи (6).

Балл, полученный обучающимся за тестирование, суммируется с баллом, выставленным ему за решение компетентностно-ориентированной задачи.

Общий балл по промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по дихотомической шкале (для зачета) или в оценку по 5-балльной шкале (для экзамена) следующим образом:

Соответствие 100-балльной и дихотомической шкал

<i>Сумма баллов по 100-балльной шкале</i>	<i>Оценка по дихотомической шкале</i>
100–50	зачтено
49 и менее	не зачтено

Соответствие 100-балльной и 5-балльной шкал

<i>Сумма баллов по 100-балльной шкале</i>	<i>Оценка по 5-балльной шкале</i>
100–85	отлично
84–70	хорошо
69–50	удовлетворительно
49 и менее	неудовлетворительно

Критерии оценивания результатов тестирования:

Каждый вопрос (задание) в тестовой форме оценивается по дихотомической шкале: выполнено – **2 балла**, не выполнено – **0 баллов**.

Компетентностно-ориентированная задачи: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

УК -1.1

Задача 1 Для подсчета клеток в дрожжевой суспензии используют счетные камеры Горяева. При исследовании дрожжевой суспензии при подсчете взвеси дрожжей в камере Горяева обнаружено 20 дрожжевых клеток в одном большом квадрате. Густая взвесь предварительно была разведена 1:100. Сколько клеток было в 1 см³ исследуемой суспензии. Если Количество клеток в 1 см³ исследуемой суспензии вычисляют по формуле: $M = a \cdot n \cdot 10^3 / S \cdot h$, где M – число клеток в 1 см³ дрожжевой суспензии; a – среднее число клеток в квадрате сетки; n – разведение дрожжевой суспензии (если оно применялось); S – площадь квадрата сетки, мм²; h – глубина камеры.

Задача 2 ПК-2.1 УК -1.1

Основная часть

В ходе проведения плановых мероприятий по надзору в отношении ООО «Дружба» города N, установлено, что в кондитерском цехе № 1 ООО «Дружба» производятся мучные кондитерские изделия с кремом - торты и пирожные.

На момент проведения проверки в 10:00 в холодильной камере при температуре +10 °С хранилась готовая продукция 15 тортов «Сказка», в холодильном шкафу при температуре +5 °С находилось 35 пирожных со сливочным кремом в индивидуальной потребительской упаковке (со сроком годности 72 часа). В отделочном цехе обнаружены отсадочные мешки, наконечники к ним и мелкий инвентарь с засохшими остатками крема.

При проверке личных медицинских книжек выявлено, что кондитеры и другой персонал цеха прошли медицинское обследование 1 год назад, гигиеническое обучение с аттестацией - 2 года назад. Специалистами ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» отобраны пробы пирожного со сливочным кремом.

Результаты лабораторных испытаний пирожного.

Микробиологические показатели:

- КМАФАнМ, КОЕ/г - 6x10⁶ (при норме не более 5x10⁴);
- БГКП (колиформы) - отсутствуют в 0,1 г продукта;
- St. aureus - обнаружены в 0,01 г продукта (должны отсутствовать в 0,01 г);
- Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы - отсутствуют в 25 г продукта

Вопросы:

1. Проведите гигиеническую оценку пестицида.
2. Оцените результаты лабораторных испытаний образцов продукции, обоснуйте возможность и пути реализации партии продукции.
3. Установите нарушения санитарных правил и норм при применении пестицидов.
4. Определите меры административной ответственности и укажите порядок привлечения виновных к юридической ответственности.
5. Представьте мероприятия по устранению выявленных нарушений.

Задача 3 ПК-2.1 УК -1.1

Основная часть

В ходе проведения плановых мероприятий по надзору в отношении ООО «Дружба» города N установлено, что в кондитерском цехе № 1 ООО «Дружба» производятся мучные кондитерские изделия с кремом - торты и пирожные.

На момент проведения проверки в 10:00 в холодильной камере при температуре +10 °С хранилась готовая продукция 15 тортов «Сказка», в холодильном шкафу при температуре +5 °С находилось 35 пирожных со сливочным кремом в индивидуальной потребительской

упаковке (со сроком годности 72 часа). В отделочном цехе обнаружены отсадочные мешки, наконечники к ним и мелкий инвентарь с засохшими остатками крема.

При проверке личных медицинских книжек выявлено, что кондитеры и другой персонал цеха прошли медицинское обследование 1 год назад, гигиеническое обучение с аттестацией - 2 года назад. Специалистами ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» отобраны пробы пирожного со сливочным кремом.

Результаты лабораторных испытаний пирожного.

Микробиологические показатели:

- КМАФАнМ, КОЕ/г - 6×10^6 (при норме не более 5×10^4);
- БГКП (колиформы) - отсутствуют в 0,1 г продукта;
- St. aureus - обнаружены в 0,01 г продукта (должны отсутствовать в 0,01 г);
- Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы - отсутствуют в 25 г продукта.

Вопросы:

1. Дайте гигиеническую оценку производственным факторам на предприятии.
2. Дайте гигиеническую оценку соблюдения требований к медицинскому освидетельствованию и гигиеническому обучению персонала предприятия.
3. Оцените результаты лабораторных испытаний образцов продукции.
4. Определите меры административной ответственности и укажите порядок привлечения виновных к юридической ответственности.
5. Предложите профилактические мероприятия по факту выявленных нарушений.

Задача 4 ПК-2.1 УК -1.1

Основная часть

Специалистами Управления Роспотребнадзора проведено санитарноэпидемиологическое расследование с целью установления причин и условий возникновения вспышки пищевой токсикоинфекции (предварительный диагноз) в отношении индивидуального предпринимателя Ивановой С.И., оказывающей услугу питания в общеобразовательном учреждении.

Основанием для проведения расследования явились экстренные извещения, поступившие из медицинских учреждений города. Количество пострадавших - 56 человек (53 ребёнка и 3 взрослых).

В ходе расследования было установлено: все пострадавшие связывают своё заболевание с употреблением продукции столовой общеобразовательного учреждения, первые клинические симптомы появились через 18-24 часа.

Клиническая картина: схваткообразные боли в животе, тошнота, рвота, многократная диарея, стул обильный с остатками непереваренной пищи, примесью слизи, повышение температуры тела до $38,5^\circ\text{C}$ и выше. Длительность заболевания от 2 и более дней.

Из опроса пострадавших установлено, что заболевшие употребляли в столовой школы в период с 12:00 до 14:30 следующие блюда:

- винегрет или салат из свежих помидоров с маслом растительным, курица отварная;
- гарнир: картофельное пюре или макароны отварные;
- компот или чай.

При обследовании столовой установлено:

набор производственных помещений полный, однако площадь мясного и холодного цехов недостаточная, по 5 и 6 м², в период интенсивной нагрузки изготовление мясных, куриных полуфабрикатов, чистка и нарезка отварных овощей частично производилась в горячем цехе. Для изготовления вторых блюд используется пароконвектомат, шуп для контроля температуры находился в нерабочем состоянии. Технологической документации, где указаны технологические режимы приготовления блюд, не было представлено. В мясном цехе в морозильных ваннах находилась курица замороженная, согласно товарно-сопроводительным документам данная продукция поступила в охлаждённом виде. Отобраны пробы блюд, смывы.

Результаты лабораторных испытаний курицы отварной.

Микробиологические показатели:

- КМАФАнМ, КОЕ/г - $1 \cdot 10^5$ (при норме не более $1 \cdot 10^3$);
- БГКП (колиформы) - отсутствуют в 1,0 г продукта;
- *S. aureus* - отсутствуют в 1,0 г продукта;
- Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы - обнаружены в 25 г продукта.

В смыве с доски разделочной «КС» обнаружены сальмонеллы.

В лабораторию направлен также биологический материал от пострадавших.

Вопросы:

1. Поставьте предположительный диагноз на основе имеющихся данных. Укажите необходимые исследования биологического материала от пострадавших для постановки окончательного диагноза.
2. Оцените результаты лабораторных испытаний образцов продукции предприятия и смывов.
3. Установите нарушения санитарных правил и норм при обследовании столовой общеобразовательного учреждения.
4. Определите меры административной ответственности и укажите порядок привлечения виновных к юридической ответственности.
5. Укажите меры по устранению выявленных нарушений.

Задача 5 ПК-2.1 УК -1.1

Основная часть

В ходе проведения плановых мероприятий по надзору в отношении индивидуального предпринимателя Крылова И.И., осуществляющего свою деятельность по оказанию услуг общественного питания в закусочной установлено, что в закусочной реализуются блины, салаты, каши, первые и вторые блюда, соусы, напитки и др.

Цеховое деление на предприятии отсутствует, в горячем цехе выделены участки для приготовления теста, салатов, первых и вторых блюд, мытья кухонного инвентаря. Напротив участка для приготовления теста размещён стол выдачи готовой продукции. Температура в производственном помещении $+28$ °С. Хранение и нарезка хлеба осуществляются на столе в производственном коридоре. В моечной столовой посуды отсутствуют локальные вытяжные системы над моечными ваннами и посудомоечной машиной.

В торговом зале размещено меню в виде светового табло и в бумажном варианте. В бумажном меню указана «Каша гречневая со сливочным маслом».

Фактически на предприятие поступает масло-растительная смесь, что подтверждается товарно-сопроводительными документами: накладной и декларацией о соответствии на данный вид продукции.

Специалистами ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» отобраны пробы пиццы, салата мясного, заправленного майонезом.

Результаты лабораторных испытаний салата:

Микробиологические показатели:

- КМАФАнМ, КОЕ/г - $4 \cdot 10^5$ (при норме не более $5 \cdot 10^4$);
- БГКП (колиформы) - обнаружено в 0,1 г продукта (не должно быть обнаружено);
- *E. coli* - отсутствует в 0,1 г продукта;
- *St. aureus* - отсутствует в 1,0 г продукта;
- Дрожжи, КОЕ/г - 100 (норма);
- Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы - отсутствуют в 25 г продукта.

Вопросы:

1. Дайте гигиеническую оценку производственным факторам на предприятии.
2. Дайте оценку нарушению прав потребителей, допущенному при составлении меню.
3. Оцените результаты лабораторных испытаний образцов продукции.

Задача 6 ПК-2.1 УК -1.1

Основная часть

В ходе проведения плановых мероприятий по надзору в отношении ООО «Грант», осуществляющего деятельность по производству кулинарной продукции для предприятий общественного питания и торговых организаций установлено, что производство (цех) располагается в одноэтажном встроенно-пристроенном к жилому дому помещении. Работает круглосуточно. В ассортименте блюда из мяса, рыбы, птицы, овощей.

Текущий ремонт производственных, складских помещений производился три года назад, облицовочная плитка на стенах, плитка на полу местами отсутствует, в производственном коридоре на стенах выбоины, стены складского помещения оклеены бумажными обоями. На маркировочных ярлыках потребительской тары отсутствует информация о пищевой и энергетической ценности блюд. Сроки годности продукции установлены изготовителем, однако документов, подтверждающих установление продлённых сроков годности (протоколов лабораторных испытаний, экспертных заключений, стандартов организации или технических условий) не было представлено. Отсутствовали документы, подтверждающие соответствие продукции требованиям безопасности - декларации о соответствии.

Специалистами ФБУЗ «Центра гигиены и эпидемиологии» отобраны образцы кулинарной продукции для лабораторных исследований.

Результаты лабораторных испытаний супа-пюре из овощей.

Микробиологические показатели:

- КМАФАнМ, КОЕ/г - 5^{104} (при норме не более 5×10^2);
- БГКП (колиформы) - обнаружено в 1,0 г продукта (не должны быть обнаружены);
- E. coli - отсутствует в 0,1 г продукта;
- St. aureus - отсутствует в 1,0 г продукта;
- Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы - отсутствуют в 25 г продукта.

Вопросы:

1. Дайте гигиеническую оценку производственным факторам на предприятии.
2. Дайте оценку нарушений маркировки продукции.
3. Оцените результаты лабораторных испытаний образцов продукции.
4. Укажите меры по устранению нарушений.

Задача 7 ПК-2.1 УК -1.1

Основная часть

В ходе проведения внеплановых мероприятий по надзору в отношении ООО «Гарант», установлено, что предприятие осуществляет деятельность по производству кулинарной продукции для сети предприятий общественного питания. Проверка проведена на основании жалобы жильцов в связи с организацией загрузки со стороны двора жилого дома, наличия сильных запахов, шума от шахты вытяжной вентиляции и транспортного шума в ночное время, размещения площадки для сбора мусора на расстоянии 10 м от дома, что привело к ухудшению условий проживания людей.

В ходе проведения проверки установлено: цех располагается в одноэтажном встроенно-пристроенном к 5-этажному жилому дому помещении. Работает круглосуточно. Загрузочная площадка организована со стороны двора жилого дома, где расположены окна и входы в квартиры.

Приёмка продукции осуществляется в основном в утренние часы с 9:00 до 11:00, с 15:00 до 17:00, доставка хлеба в 4:00 утра. На предприятии оборудована общая приточно-вытяжная система вентиляции, локальная вытяжная система отсутствует. Шахта вытяжной вентиляции выступает над поверхностью плоской кровли пристроя на высоту 0,5 м, располагается на расстоянии 3 метров от окон жилых квартир.

Площадка для сбора мусора и пищевых отходов не имеет ограждения, размещена на расстоянии 11 метров от жилого дома. На момент проверки контейнеры переполнены, не закрыты крышками.

Вопросы:

1. Дайте гигиеническую оценку нарушений условий проживания людей, связанных с деятельностью предприятия.
2. Укажите возможность и целесообразность применения инструментальных методов контроля шума.
3. Дайте гигиеническую оценку организации удаления мусора и пищевых отходов на предприятии.
4. Укажите меры по устранению нарушений.

Задача 8 ПК-2.1 УК -1.1

Основная часть

В ходе проведения плановых мероприятий по надзору в отношении ООО «Гурман», осуществляющего деятельность по оказанию услуг розничной торговли в магазине «Продукты» установлено, что продажа товаров организована по типу самообслуживания и через прилавок. В торговом зале магазина отсутствует зонирование, в непосредственной близости от стеллажей с хлебом размещены поддоны со стиральным порошком. На момент проверки отделы по продаже полуфабрикатов и гастрономических продуктов обслуживаются одним продавцом, нарезка сыра и колбасных изделий производится на одном слайсере. На стеллажах в зоне реализации колбасных изделий находилась колбаса варёная, на маркировке которой указана дата изготовления 11 ноября, проверка проводилась 10 ноября. Фасовочное помещение не оборудовано моечными ваннами. В складском помещении для хранения сыпучих продуктов отсутствует психрометр.

Специалистами ФБУЗ «Центра гигиены и эпидемиологии» отобраны пробы рулета бисквитного со сливочной начинкой для лабораторных исследований.

Результаты лабораторных испытаний рулета.

Микробиологические показатели:

- КМАФАнМ, КОЕ/г - $5 \cdot 10^5$ (при норме не более $5 \cdot 10^4$);
- БГКП (колиформы) - отсутствует в 1,0 г продукта;
- St. aureus - отсутствует в 1,0 г продукта;
- Плесени, КОЕ/г - 15;
- Дрожжи, КОЕ/г - 10;
- Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы - отсутствуют в 25 г продукта.

Вопросы:

1. Дайте гигиеническую оценку производственным факторам на предприятии.
2. Оцените нарушения прав потребителей (авансовая маркировка).
3. Оцените результаты лабораторных испытаний образцов продукции.
4. Укажите меры по устранению нарушений.
- 5.

Задача 9

Основная часть

В ходе плановой выездной проверки молокозавода в соответствии с Распоряжением главного государственного санитарного врача Управления Роспотребнадзора субъекта РФ отобраны пробы молока питьевого пастеризованного коровьего 3,2% жирности.

По результатам лабораторного исследования, проведённого в ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии субъекта РФ», установлено: молоко представляет собой однородную непрозрачную жидкость белого цвета без посторонних привкусов и запахов.

Исследование физико-химических и микробиологических показателей выявило, что кислотность молока составляет $16,8 \pm 1,8$ градус Тернера при допустимых значениях 16,0-21,0 °Т, плотность (при температуре 20 °С) - $1029,0 \pm 1,0$ кг/м³ (норматив - не менее 1027

кг/м³), массовая доля жира - $3,22 \pm 0,08\%$, массовая доля сухого обезжиренного остатка - $9,3 \pm 0,4\%$ при норме не менее $8,2\%$. Содержание свинца соответствовало $0,08$ мг/кг, что не превышает допустимый уровень - $0,1$ мг/кг, количество МАФАнМ - $3,9 \cdot 10^3$ КОЕ/см³ при норме не более $1 \cdot 10^5$ КОЕ/см³, в 1 см³ обнаружен золотистый стафилококк (*S.juigeus*), который не допускается в 1 см³.

Вопросы:

1. Что является основанием проведения проверки молокозавода, указываемым в Распоряжении главного государственного санитарного врача Управления субъекта РФ?
2. Дайте оценку качества молока по органолептическим признакам и укажите, в каком документе Роспотребнадзора отражаются результаты органолептического исследования пищевых продуктов.
3. Оцените качество молока по физико-химическим показателям.
4. Оцените микробиологическую безопасность молока и определите возможность его выпуска и реализации на потребительском рынке.
5. Определите мероприятия, обеспечивающие выпуск безопасной молочной продукции на данном предприятии

Задача 10 ПК-2.1 УК -1.1

Основная часть

По жалобе потребителя на плохое качество масла сливочного «Крестьянское несоленое» с массовой долей жира $72,5\%$, расфасованного в потребительскую тару (фольга) по $180,0$ г, которое было приобретено в N-магазине, была проведена санитарноэпидемиологическая экспертиза образца продукции на соответствие требованиям нормативных документов.

Исследовались жирно-кислотный состав сливочного масла, его микробиологические и физико-химические показатели.

Согласно результатам лабораторных испытаний массовая доля влаги составила $27,6 \pm 0,3\%$ при норме до $25,0\%$, массовая доля жира - $69,7 \pm 0,7\%$ при норме не менее $72,5\%$.

При исследовании жировой фазы масла установлено следующее содержание жирных кислот (или суммы их изомеров) в %: линоленовой - $0,4 \pm 0,2$ при норме не более $1,5\%$, пальмитиновой - $32,0 \pm 1,4$ при норме от 21 до 33% , олеиновой - $33,0 \pm 1,4$ против допустимых $20-32\%$, линолевой - $10,6 \pm 1,4$ против $2,2-5,5\%$, пальмитолеиновой - $0,7 \pm 0,3$ против $1,5-2,4\%$, масляной - $1,8 \pm 0,3$ против $2,4-4,2\%$, миристиновой - $5,2 \pm 1,4$ против $8,0-13,0\%$.

Определение микробиологических показателей выявило: КМАФАнМ менее 100 КОЕ/г, что не превышает 100000 КОЕ/г; не обнаружены БГКП в $0,01$ см³, патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы, в $25,0$ см³, *S.juigeus* в $0,1$ см³.

Вопросы:

1. Что является основанием проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы сливочного масла?
2. Требованиям каких нормативных документов должен отвечать исследуемый пищевой продукт?
3. Опишите алгоритм отбора проб исследуемой продукции для лабораторного исследования.
4. Дайте оценку жирно-кислотного состава сливочного масла и возможность его реализации на потребительском рынке.
5. На основе оценки результатов лабораторного исследования сливочного масла по микробиологическим и физико-химическим показателям сделайте заключение о пригодности продукции.

Шкала оценивания решения компетентностно-ориентированной задачи: в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации

обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов, по очно-заочной и заочной формам обучения – 60 (установлено положением П 02.016).

Максимальное количество баллов за решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов.

Балл, полученный обучающимся за решение компетентностно-ориентированной задачи, суммируется с баллом, выставленным ему по результатам тестирования.

Общий балл по промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по дихотомической шкале (для зачета) или в оценку по 5-балльной шкале (для экзамена) следующим образом:

Соответствие 100-балльной и дихотомической шкал

<i>Сумма баллов по 100-балльной шкале</i>	<i>Оценка по дихотомической шкале</i>
100–50	зачтено
49 и менее	не зачтено

Соответствие 100-балльной и 5-балльной шкал

<i>Сумма баллов по 100-балльной шкале</i>	<i>Оценка по 5-балльной шкале</i>
100–85	отлично
84–70	хорошо
69–50	удовлетворительно
49 и менее	неудовлетворительно

Критерии оценивания решения компетентностно-ориентированной задачи:

6-5 баллов выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует глубокое понимание обучающимся предложенной проблемы и разностороннее ее рассмотрение; свободно конструируемая работа представляет собой логичное, ясное и при этом краткое, точное описание хода решения задачи (последовательности (или выполнения) необходимых трудовых действий) и формулировку доказанного, правильного вывода (ответа); при этом обучающимся предложено несколько вариантов решения или оригинальное, нестандартное решение (или наиболее эффективное, или наиболее рациональное, или оптимальное, или единственно правильное решение); задача решена в установленное преподавателем время или с опережением времени.

4-3 балла выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует понимание обучающимся предложенной проблемы; задача решена типовым способом в установленное преподавателем время; имеют место общие фразы и (или) несущественные недочеты в описании хода решения и (или) вывода (ответа).

2-1 балла выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует поверхностное понимание обучающимся предложенной проблемы; осуществлена попытка шаблонного решения задачи, но при ее решении допущены ошибки и (или) превышено установленное преподавателем время.

0 баллов выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует непонимание обучающимся предложенной проблемы, и (или) значительное место занимают общие фразы и голословные рассуждения, и (или) задача не решена.