

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Павлов Валентин Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 12.01.2023 10:13:24
Уникальный программный ключ:
a562210a8a161d1bc9a34c4a0a3e820ac76b9d73665849e6400b1e524e71d6e9

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

207 А. А. Цыглин

25 мая 2021 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

(наименование дисциплины)

Разработчик	Кафедра гигиены с курсом медико-профилактического дела ИДПО
Специальность	30.05.01 Медицинская биохимия
Наименование ООП	30.05.01 Медицинская биохимия
ФГОС ВО	Утвержден Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «13» августа 2020 г. № 998

Паспорт оценочных материалов по дисциплине / Санитарно-гигиенические лабораторные исследования

№	Наименование пункта	Значение
1	Специальность/направление подготовки	30.05.01- Медицинская биохимия
2	Наименование дисциплины	Санитарно-гигиенические лабораторные исследования
6	Для оценки «отлично» не менее	91%
7	Для оценки «хорошо» не менее	81%
8	Для оценки «удовлетворительно» не менее	71%
9	Время тестирования (в минутах)	90 минут

Код контролируемой компетенции

УК – 1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.

На закрытый вопрос рекомендованное время – 2 мин.

На открытое задание рекомендованное время – 10 мин.

№	Вопросы	Правильные ответы
Выберите один правильный ответ		
1	В ПОНЯТИЕ «МЕНЮ-РАСКЛАДКА» ВХОДИТ: А. наименование блюд с указанием их веса Б. наименование блюд и их рецептура В. наименование блюд, их химический состав и энергетическая ценность Г. распределение блюд по приемам пищи	В
2	ОТЛИЧИТЕЛЬНОЙ ОСОБЕННОСТЬЮ МОЛОЧНОГО ЖИРА ЯВЛЯЕТСЯ НАЛИЧИЕ В ЕГО СОСТАВЕ А. полиненасыщенных жирных кислот Б. холестерина В. низкомолекулярных жирных кислот Г. фосфолипидов	В
3	ОТЛИЧИТЕЛЬНОЙ ОСОБЕННОСТЬЮ БЕЛКА МОЛОКА ЯВЛЯЕТСЯ СВЯЗЬ ЕГО С СОЛЯМИ А. железа Б. магния В. калия Г. кальция	Г
4	ЧЕЛОВЕК СПОСОБЕН ВОСПРИНИМАТЬ КАК ЗВУК КОЛЕБАНИЯ С ЧАСТОТОЙ: А. 10 – 10 000 Гц Б. 16 – 20 000 Гц В. 28 – 30 000 Гц Г. 10 – 25 000 Гц	Б
5	АКУСТИЧЕСКИЕ КОЛЕБАНИЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕСЯ САМОЙ МАЛОЙ АМПЛИТУДОЙ, НАЗЫВАЮТСЯ: А. ультразвук Б. высокочастотный звук В. инфразвук Г. звуковые колебания средней частоты	А
Дополните		
6	Поглощенная доза в органе или ткани, умноженная на соответствующий взвешивающий коэффициент для данного вида излучения, называется _____	эквивалентная доза

7	Основным показателем соблюдения санитарного регламента при производстве молока является: _____	кислотность
8	Причиной микробиологического бомбажа баночных консервов является: _____	развитие остаточной микрофлоры
9	Возбудитель ботулизма является _____	анаэробом
10	Акустические колебания, характеризующиеся большой амплитудой называются: _____	инфразвук
11	Вареные колбасы относятся к скоропортящимся продуктам вследствие большого содержания в них _____	влаги
Ответьте на вопрос		
12	Какие приборы используются для отбора проб воздуха?	Поглотительные сосуды, аспираторы, реометры, поглотители с пористой перегородкой.
13	9. Электростатическое поле – это...	поле неподвижных электрических зарядов и их взаимодействие.
14	10. Что собой представляют обратимые процессы в хроматографическом разделении?	Процессы, в которых протекают одновременно две взаимно противоположные стадии: сорбции и десорбции.

Код контролируемой компетенции

ОПК – 1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности.

На закрытый вопрос рекомендованное время – 2 мин.

На открытое задание рекомендованное время – 10 мин.

№	Вопросы	Правильные ответы
Выберите один правильный ответ		
15	В КАКИХ ЕДИНИЦАХ ОЦЕНИВАЕТСЯ ЧАСТОТА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ:	Г

	<p>А. В\м Б. А\м В. Вт\м² Г. Гц</p>	
16	<p>ЧТО ХАРАКТЕРИЗУЕТ АНАЛИЗ ПРОБЫ, ПОЛУЧЕННОЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ СМЕШИВАНИЯ ТОЧЕЧНЫХ ПРОБ? А. содержание исследуемого вещества в пробе; Б. среднее содержание вещества в системе; В. накапливание исследуемого вещества в системе; Г. возможность создания экологического мониторинга по изучаемым объектам окружающей среды.</p>	А
17	<p>В КАКИХ ЕДИНИЦАХ ВЫРАЖАЕТСЯ ЧАСТОТА КОЛЕБАНИЙ ПРИ ИЗМЕРЕНИИ ИНФРАЗВУКА: А. нит Б. октава В. Герц Г. Бел</p>	В
18	<p>ОТЛИЧИЯ ХИМИЧЕСКИХ МЕТОДОВ АНАЛИЗА ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ ОТ ДРУГИХ МЕТОДОВ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В ТОМ, ЧТО ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА ОСНОВАНЫ: А. на физических свойствах анализируемого вещества; Б. как на физических, так и на химических свойствах анализируемого вещества; В. на использовании разнообразных химических свойствах анализируемого вещества; Г. на физико-механических свойствах анализируемого вещества.</p>	В
19	<p>В РЕЗУЛЬТАТЕ УПОТРЕБЛЕНИЯ ПАСТЕРИЗОВАННОГО МОЛОКА, ПОЛУЧЕННОГО ОТ МАСТИТНЫХ ЖИВОТНЫХ, МОЖЕТ ВОЗНИКНУТЬ А. ботулизм Б. стафилококковый токсикоз В. иерсиниоз Г. эшерихиоз</p>	Б
<i>Дополните</i>		
20	<p>Санитарно-химический анализ осуществляется с целью: _____</p>	контроля за соблюдением ПДК вредных веществ
21	<p>Порогом слышимости звука называется: _____ _____</p>	наименьшая сила звука, которая воспринимается органом слуха
22	<p>Постоянное магнитное поле – это _____ _____</p>	поле, созданное постоянным электрическим током.
23	<p>В воздухе рабочей зоны контроль содержания аэрозоля преимущественно фиброгенного действия, проводится по:</p>	среднесменной концентрации

24	Для измерения малых скоростей движения воздуха используется: _____	кататермометр
25	Аддитивное действие химических веществ это: _____ _____	суммирование эффектов
Ответьте на вопрос		
26	Какой документ выдается при выборе земельных участков под строительство объектов в соответствии со ст. 12 Закона № 52-ФЗ от 30.03.1999 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»?	Санитарно-эпидемиологическое заключение
27	Как называется метод изучения питания населения с использованием медицинского обследования?	Опросно-весовой
28	Что является основной задачей гигиенической экспертизы пищевых продуктов?	Определение пищевой ценности и безвредности продукта для здоровья

Код контролируемой компетенции

ОПК – 4. Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение

На закрытый вопрос рекомендованное время – 2 мин.

На открытое задание рекомендованное время – 10 мин.

№	Вопросы	Правильные ответы
Выберите один правильный ответ		
29	ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ РЫБЫ ПРОБА «НА ШПИЛЬКУ» ИЛИ «НА НОЖ» ПРОВОДИТСЯ С ЦЕЛЬЮ ОПРЕДЕЛЕНИЯ А. цвета Б. запаха В. консистенции Г. вкуса	Б
30	САНИТАРНО-ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ С ЦЕЛЬЮ: А. контроля за соблюдением ПДК вредных веществ; Б. корректировки ПДК; В. оценки технологических схем производства; Г. оценки эффективности вентиляции.	А

31	УКАЖИТЕ КАКИЕ ВЕЩЕСТВА ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ОТНОСЯТСЯ К ГРУППЕ КОНСЕРВАНТОВ: А. тартразин, индигокармин; Б. бензойная кислота и ее соли, сорбиновая кислота и ее соли; В. аспартам, сахарин, кофеин; Г. хлорорганические соединения	Б
32	ЧТО ХАРАКТЕРИЗУЕТ АНАЛИЗ ТОЧЕЧНЫХ ПРОБ? А. содержание исследуемого вещества в пробе; Б. среднее содержание вещества в системе; В. о накоплении исследуемого вещества в системе; Г. возможность создания экологического мониторинга по изучаемым объектам.	Б
34	ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ ПОДВЕРГАЕТСЯ ПРОДУКЦИЯ ОПРЕДЕЛЕННАЯ: А. ФЗ Российской Федерации о сертификации; Б. Постановлением Правительства Российской Федерации; В. Указом Президента Российской Федерации; Г. Номенклатурой продукции, утвержденной Госстандартом России.	А
<i>Дополните</i>		
35	Контроль эффективности тепловой обработки колбасных изделий основан на определении _____	кислой фосфатазы
36	Для установления типа ботулинического токсина используется: _____ _____	реакция нейтрализации токсина на белых мышцах
37	Специфический белок рыбы: _____	ихтулин
38	К основным принципам радиационной безопасности при использовании закрытых источников относятся: _____ _____	защита количеством, временем, экраном и расстоянием
39	В лаборатории нельзя работать: _____	одному
40	По способу передачи различают вибрацию _____ _____	общую и локальную
<i>Ответьте на вопрос</i>		
41	Назовите гельминтоз, при котором мясо во всех случаях подлежит технической утилизации?	Трихинеллез
42	Что является причиной химического бомбажа баночных консервов?	Действие кислой среды продукта на стенки банки.

43	Назовите документы, которые оформляются при проведении плановой гигиенической экспертизы?	- акт отбора пищевых продуктов; - акт экспертизы; - протокол исследования проб пищевых продуктов.
----	---	---

Код контролируемой компетенции

ПК – 13. Способен к выполнению фундаментальных научных биомедицинских исследований.

На закрытый вопрос рекомендованное время – 2 мин.

На открытое задание рекомендованное время – 10 мин.

№	Вопросы	Правильные ответы
<i>Выберите один правильный ответ</i>		
44	В КАКИХ ЕДИНИЦАХ ОЦЕНИВАЕТСЯ ИНТЕНСИВНОСТЬ НАПРЯЖЕННОСТИ МАГНИТНОГО ПОЛЯ: А. В\м Б. А\м В. Вт\м ² Г. Гц	Б
45	ЧАСТОТА ЗВУКА СУБЪЕКТИВНО ВОСПРИНИМАЕТСЯ КАК: А. громкость Б. тембр В. высота Г. ритмичность	В
46	СВОЙСТВО ПЕСТИЦИДОВ, ОСОБЕННО ОПАСНОЕ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ГИГИЕНЫ ПИТАНИЯ А. высокая токсичность, стойкость во внешней среде, кумулятивность в организм Б. аллергические свойства В. холинэстеразная активность Г. растворимость	А
47	В МЕДИЦИНЕ УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ВОЛНЫ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ, БЛАГОДАРЯ СЛЕДУЮЩИМ СВОЙСТВАМ: А. способность распространяться на значительные расстояния, малая потеря энергии Б. способность давать четкую акустическую тень, возможность сфокусировать большую энергию в направленный пучок В. способность вызывать явление кавитации на больших расстояниях от источника, способность легко обходить	Б

	преграды Г. способность вызывать резонанс внутренних органов	
48	ОТЛИЧИЯ ХИМИЧЕСКИХ МЕТОДОВ АНАЛИЗА ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ ОТ ДРУГИХ МЕТОДОВ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В ТОМ, ЧТО ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА ОСНОВАНЫ: А. на физических свойствах анализируемого вещества; Б. как на физических, так и на химических свойствах анализируемого вещества; В. на использовании разнообразных химических свойствах анализируемого вещества; Г. на физико-механических свойствах анализируемого вещества.	В
<i>Дополните</i>		
49	Показателем качества результатов количественного химического анализа является: _____	точность
50	При гигиенической оценке миграции токсичных веществ из полимерных материалов в воздушную среду учитываются _____ ПДК	среднесуточные
51	В лабораторных исследованиях при установлении источника инфицирования пищевого продукта стафилококками используется _____	метод фаготипирования
52	Отбор проб воздуха рабочей зоны производится _____	в зоне дыхания
53	Для отбора проб воздуха с концентрированием вредного вещества используют:	сорбционные трубки и поглотительные сосуды
54	К органолептическим свойствам воды относятся: _____ _____	запах, привкус, цветность, мутность
<i>Ответьте на вопрос</i>		
55	Что такое потенциал разложения?	Потенциал, при котором начинается электролиз.
56	Назовите методы, которые могут быть применены для определения нефтепродуктов в питьевой воде?	Флюориметрические, инфракрасной спектроскопии и весовой.
57	В каких пищевых продуктах нормируется содержание нитрозаминов?	Рыба живая, мороженая, печень рыб, мясо и мясопродукты.

Код контролируемой компетенции

ПК – 14. Способен к выполнению прикладных и поисковых научных биомедицинских исследований и разработок.

На закрытый вопрос рекомендованное время – 2 мин.

На открытое задание рекомендованное время – 10 мин.

№	Вопросы	Правильные ответы
Выберите один правильный ответ		
58	ЧАСТОТА КОЛЕБАНИЙ СОСТАВЛЯЕТ 31-125 ГЦ. К КАКОЙ ОБЛАСТИ АКУСТИЧЕСКИХ КОЛЕБАНИЙ ПРИНАДЛЕЖИТ ДАННЫЙ ДИАПАЗОН: А. ультразвук Б. высокочастотный шум В. инфразвук Г. низкочастотный шум	Г
59	В КАКИХ ПРОДУКТАХ РЕГЛАМЕНТИРУЕТСЯ СОДЕРЖАНИЕ ПОЛИХЛОРИРОВАННЫХ БИФЕНИЛОВ: А. мясо и мясопродукты; Б. рыба живая, мороженая, печень рыб; В. плодоовощная продукция; Г. хлебобулочные изделия.	Б
60	ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ ПОДВЕРГАЕТСЯ ПРОДУКЦИЯ ОПРЕДЕЛЕННАЯ: А. ФЗ Российской Федерации о сертификации; Б. Постановлением Правительства Российской Федерации; В. Указом Президента Российской Федерации; Г. Номенклатурой продукции, утвержденной Госстандартом России;	А
61	САНИТАРНО-ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ С ЦЕЛЬЮ: А. контроля за соблюдением ПДК вредных веществ; Б. корректировки ПДК; В. оценки технологических схем производства; Г. оценки эффективности вентиляции.	А
62	СВОЙСТВО ПЕСТИЦИДОВ, ОСОБЕННО ОПАСНОЕ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ГИГИЕНЫ ПИТАНИЯ А. высокая токсичность, стойкость во внешней среде, кумулятивность в организм Б. аллергические свойства В. холинэстеразная активность Г. растворимость	А
Дополните		
63	Безопасность пищевых продуктов определяется содержанием _____	чужеродных веществ
64	Контроль эффективности тепловой обработки колбасных изделий основан на определении _____	кислой фосфатазы

65	Показателями качества результатов количественного химического анализа являются: _____	сходимость, правильность, воспроизводимость и точность.
66	Аттестация испытательного оборудования может быть _____	первичной, периодической и повторной;
67	В пищевом продукте, содержащем возбудители ботулизма, при кипячении в течение 15 минут могут остаться _____	споры
68	Экспресс определения вредных веществ в воздухе рабочей зоны осуществляют при помощи: _____	индикаторных трубок
Ответьте на вопрос		
69	На каких физических эффектах основан флуоресцентный метод молекулярного спектрального анализа?	На поглощении и эмиссии световой энергии молекулами анализируемых веществ.
70	Какие организации осуществляют поверку средств измерений?	Органы государственной метрологической службы и аккредитованные на это право метрологические службы юридических лиц;

Задачи

Код контролируемой компетенции

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.

На открытое задание рекомендованное время – 10 мин.

№	Код контролируемой компетенции	Содержание задания	Правильные ответы
1.	УК-1	В лабораторию принят образец пастеризованного молока (3 бумажных пакета по 0,5 л) с указанием исследования на бактериальную обсемененность. Образец	Данный образец пастеризованного молока по органолептическим

		<p>изъят из магазина в порядке гигиенической экспертизы.</p> <p>1. Органолептические свойства — белая со слегка желтоватым оттенком однородная жидкость без осадка, без постороннего привкуса и запаха.</p> <p>2. Физико-химические свойства — содержание жира — 3,2 %; плотность — 1,032; кислотность — 21гр Тернера.</p> <p>3. Проба на редуктазу — время обесцвечивания метиленовой синьки — 6,5 ч.</p> <p><i>Задание:</i></p> <p>Дайте заключение о доброкачественности молока, оцените его цельность и свежесть. Рассчитайте сухой остаток молока. Укажите условия и сроки хранения и реализации молока. Дайте рекомендации по использованию продукта.</p>	<p>свойствам, физико-химическим и бактериологическим показателям соответствует санитарно-гигиеническим требованиям, является доброкачественным, цельным и свежим. Срок хранения молока не должен превышать 36 ч при температуре от 2 до 6°С.</p>
2.	УК-1	<p>В лабораторию доставлен образец говяжьего мяса, изъятый из столовой № 5 с целью исследования на финноз. При внешнем осмотре поверхность мяса имеет сухую корочку подсыхания. Она слегка влажная, не липкая, буро-красного цвета. Жир желтоватый, обычный. На разрезе мясо плотное, эластичное, образующаяся при надавливании ямка быстро выравнивается. Запах соответствует запаху свежего мяса. При разрезе в глубине ткани при внимательном просмотре обнаружены пузырьки овальной формы величиной с пшеничное зерно. При микроскопическом исследовании отмечается образование, характерное для финны бычьего цепня. Внутри пузырька видна спавшаяся головка паразита. При проверке на жизнеспособность установлено, что финны погибли. На участке площадью 40 см² обнаружены две финны.</p> <p><i>Задание.</i></p> <p>Дайте санитарно-гигиеническое заключение по образцу мяса на основании органолептических показателей и данных микроскопии.</p>	<p>По органолептическим показателям мясо соответствует требованиям нормативных документов. При микроскопическом исследовании отмечается образование, характерное для финны бычьего цепня. На участке площадью 40 см² обнаружены две финны. Такое мясо считается условно годным и может использоваться в питании взрослого населения после обезвреживания (кипячение в течение 2 ч кусками не более 2 кг и толщиной не более 8 см; варка в закрытых котлах в течение 1,5 ч; замораживание до -12°С в толще мышц без выдержки; замораживание до -6 °С последующим выдерживанием в течение 24 ч или выдерживанием в крепком рассоле (7 %) в</p>

			течение 20 сут.
3.	УК-1	<p>В лабораторию принят образец охлажденного говяжьего мяса для определения характера поражения. Образец изъят из магазина. Образец доставлен завернутым в целлофан и оберточную бумагу, опечатан. Масса образца -300 г. Получены следующие результаты исследования:</p> <p>1) внешний вид — образец представляет собой кусок сырого говяжьего мяса, состоящий из мышечной ткани с небольшим количеством жира без кости. Корочка подсыхания выражена слабо;</p> <p>2) цвет — на поверхности и в глубоких частях буро-красный, свойственный свежей говядине, жир желтоватый, обычный;</p> <p>3) запах — как у свежего мяса.</p> <p>При разрезе образца в глубине тканей при внимательном осмотре обнаружены пузырьки овальной формы величиной с пшеничное зерно. При микроскопии отмечается характерное строение для финны ленточных глист. Внутри пузырька видна головка паразита с присосками и крючьями. При исследовании в растворе желчи было установлено, что финны жизнеспособны. На участке мышц площадью 40 см² обнаружено 4—5 финн.</p> <p><i>Задание.</i> Дайте заключение о доброкачественности охлажденного говяжьего мяса и рекомендации по использованию продукта.</p>	<p>Образец охлажденного говяжьего мяса не соответствует санитарно-гигиеническим требованиям, так как на разрезе на 40 см² обнаружено более трех финн. В связи с этим мясо считается непригодным в пищу и должно быть отправлено на утилизацию.</p>
4.	УК-1	<p>В лабораторию приняты два образца мороженой рыбы (щуки) с целью определения поражения. Они завернуты в оберточную бумагу, опечатаны.</p> <p>Проведено исследование органолептических свойств.</p> <p>После оттаивания чешуя плотно прилегает к коже, плавники целы и не деформированы, брюшки в пределах нормы, глаза несколько запавшие. Цвет кожных покровов, чешуи и мяса на разрезе обычный, жабр — красный. Консистенция мышечной ткани плотная. Запах соответствует запаху сырой рыбы.</p> <p>При вскрытии брюшной полости рыбы на поверхности кишечника и печени имеются единичные фиброзные капсулы диаметром около 3 мм. Между петлями кишечника видны единичные (в одном экземпляре рыбы две, в другом — три) белые подвижные личинки длиной 2 см, шириной 3 мм,</p>	<p>В связи с наличием в образце замороженной щуки единичных личинок и фиброзных капсул широкого лентеца данную рыбу следует считать условно годной. Ее можно использовать в пищу только после тщательной термической обработки или применения других способов обезвреживания (длительный, не менее 6—15 сут, посол; замораживание при температуре — 12 °С в течение 3 сут).</p>

		<p>похожие на плероцеркоиды лентеца. В срезах мышц спины обнаружены экземпляры фиброзных капсул. При исследовании содержимого капсул под микроскопом видна головка широкого лентеца без крючьев.</p> <p><i>Задание.</i> Дайте заключение о доброкачественности замороженной щуки и рекомендации по использованию продукта.</p>	
5.	УК-1	<p>Партия пшеничного формового хлеба, находящегося в складских помещениях детского сада, хранится на стеллажах. Помещение проветривается, температура в нем составляет +18 °С.</p> <p>В результате органолептического исследования образца врач установил, что внешний вид батона соответствует данному виду хлеба, поверхность гладкая. На разрезе мякиш хлеба имеет равномерный цвет, эластичную консистенцию. Посторонние запахи и привкус отсутствуют.</p> <p><i>Задание.</i> Дайте заключение о доброкачественности хлеба пшеничного формового в соответствии с ГОСТ 5669—96 и 5670—96 и рекомендации по использованию продукта.</p>	<p>Образец пшеничного формового хлеба по изученным органолептическим свойствам соответствует санитарно-гигиеническим требованиям, предъявляемым к данному продукту. Хлеб должен быть реализован в течение 24 ч, а при большем сроке направлен поставщику (хлебозаводу, хлебопекарне) на переработку.</p>
6.	УК-1	<p>В лабораторию поступили рыбные консервы в собственном соку в жестяных банках, изъятые в супермаркете при внеплановой экспертизе.</p> <p>При внешнем осмотре банок обнаружены дефекты в виде бомбажа: банки со вздутыми доньшками, не принимающие нормального положения при надавливании на них пальцами. В связи с выраженными изменениями консервов исследование самого продукта сочли нецелесообразным.</p> <p><i>Задание.</i> Дайте заключение о доброкачественности консервов.</p>	<p>Данные образцы консервов не соответствуют санитарно-гигиеническим требованиям, в связи с чем не могут быть допущены к реализации.</p>

Код контролируемой компетенции

ОПК-1. Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности.

На открытое задание рекомендованное время – 10 мин.

№	Код контролируемой компетенции	Содержание задания	Правильные ответы
1.	ОПК-1	<p>В лабораториях приняты образцы арбузов и дынь, изъятые для проведения плановой экспертизы содержания в них нитратов на рынке. В образцах арбузов обнаружено от 80 до 100 мг/кг нитратов, а в образцах дынь — от 40 до 60 мг/кг.</p> <p>Задание.</p> <p>Дайте заключение о доброкачественности бахчевых культур, и могут ли они реализованы.</p>	<p>Представленные на экспертизу арбузы не соответствуют санитарно-гигиеническим требованиям, так как содержание в них нитратов значительно превышает ПДК (60 мг/кг), в связи с чем данная партия арбузов не может быть допущена к реализации.</p> <p>Содержание нитратов в образцах дынь не превышает ПДК (90 мг/кг), поэтому данные бахчевые культуры могут быть реализованы.</p>
2.	ОПК-1	<p>Вода централизованной системы водоснабжения имеет следующие показатели:</p> <p>привкус - 2,5 балла;</p> <p>мутность - 1,7 мг/л; *</p> <p>запах - 3 балла.</p> <p>Дайте гигиеническую оценку органолептическим свойствам воды</p>	<p>Органолептические свойства воды не соответствуют гигиеническим нормам</p>
3.	ОПК-1	<p>Вода из артезианской скважины имеет следующие показатели:</p> <p>сухой остаток - 1100 мг/л;</p> <p>хлориды - 250 мг/л;</p> <p>сульфаты - 420 мг/л;</p> <p>фтор - 1,3 мг/л;</p> <p>нитраты - 13 мг/л;</p> <p>железо - 0,3 мг/л;</p> <p>жесткость - 7,8 ммоль/л.</p> <p>Дайте гигиеническую оценку химическому составу воды</p>	<p>Химические свойства воды соответствуют гигиеническим нормам</p>
4.	ОПК-1	<p>Вода из водопроводной сети имеет следующие показатели:</p> <p>общее микробное число - 50 в 1 мл.;</p> <p>запах - 2 балла;</p> <p>остаточный хлор - 0,4 мг/л.</p>	<p>Воду можно использовать для питьевых целей</p>

		Дайте заключение о возможности использования воды для питьевых целей.	
5.	ОПК-1	Вода централизованного водоснабжения имеет: общее микробное число - 86 в 1 мл.; остаточный хлор - 0,1 мг/л. Дайте гигиеническую оценку воды в эпидемиологическом отношении	Вода в эпидемиологическом отношении не соответствует гигиеническим нормам
6.	ОПК-1	Анализ питьевой воды показал: цветность- 15° вкус и запах - 1 балл; общая минерализация - 870 мг/л; общая жесткость - 6 ммоль/л; хлориды - 230 мг/л; сульфаты - 380 мг/л; нитраты - 15 мг/л; микробное число 50 в 1 мл. Дайте гигиеническую оценку воды по органолептическим, химическим и микробиологическим показателям.	По органолептическим, химическим, и микробиологическим показателям вода соответствует гигиеническим нормам
7.	ОПК-1	При обследовании учебного класса в школе с центральным отоплением установлено, что средняя температура воздуха равна 25°C, относительная влажность воздуха - 80%, скорость движения воздуха - 0,1 м/с. Дать заключение о микроклиматических условиях в классе, о теплоощущениях людей находящихся в нем и рекомендации по улучшению микроклимата.	Нормальное значение температуры воздуха в классе 18-20°C, относительная влажность воздуха - 40-60%, скорость движения воздуха - 0,2-0,4 м/с. В обследованном классе температура и влажность воздуха повышены, а скорость движения воздуха понижена, в результате чего теплоотдача с поверхности тела людей, находящихся в классе, будет затруднена. При таком микроклимате в классе будет жарко и душно. Повышенная температура снижает возможности теплоотдачи способами проведения и излучения, повышенная влажность уменьшает возможность теплоотдачи способом испарения, а малая

			<p>скорость движения воздуха, свидетельствует о слабом воздухообмене в помещении и уменьшает возможности теплоотдачи способами проведения и испарения.</p> <p>Для улучшения микроклимата следует усилить вентиляцию (аэрацию) класса за счет более частого и интенсивного проветривания.</p>
--	--	--	--

Код контролируемой компетенции

ОПК-4 Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение

На открытое задание рекомендованное время – 10 мин.

№	Код контролируемой компетенции	Содержание задания	Правильные ответы
1	ОПК-4	К врачу, обслуживающему рабочих лесозаготовочного участка северных районов страны, в апреле обратился мужчина (26 лет) с жалобами на повышенную утомляемость, головные боли, головокружения при значительных физических нагрузках, боли в икроножных мышцах, кровоточивость десен.	<p>Основная причина появления таких симптомов нехватка Витамина С ввиду не нормированного употребления продуктов, содержащих витамины.</p> <p>Провести анализы, чтобы уточнить степень насыщенности организма аскорбиновой кислотой и другими витаминами.</p> <p>Такой анализ проводят с помощью вакуумного тестирования стойкости капилляров. Над определенным участком кожных покровов создается вакуум, после чего подсчитывается,</p>

			<p>сколько кровоизлияний образовалось. Чем больше капилляров повреждается, тем меньше витамина С в тканях организма.</p>
2	ОПК-4	<p>Перед открытием оздоровительных лагерей исследовать воду в зоне рекреации. Описать отбор проб. Описать титрационный метод. Исследование на сальмонеллы.</p>	<p>Вода поверхностного водоема отбирается в стерильную посуду. Объем пробы воды зависит от того, какие микроорганизмы должны быть определены: При анализе воды на индикаторные микроорганизмы – 500 мл. При анализе воды на индикаторные и патогенные бактерии (сальмонеллы, шигеллы) – 2500мл.</p> <p><i>Титрационный метод.</i> Объем воды для посева выбирают с таким расчетом, чтобы в минимальных объемах или в наиболее высоком разбавлении получить один или несколько отрицательных результатов. Выбирают схему посева в 2 или 3 параллельных рядах, учитывая при этом, что чем больше повторностей, тем выше степень точности получаемых результатов. Каждый объем воды или ее разбавления засевают параллельно в 2 или 3 порции лактозо-пептонной среды. 50 мл анализируемой воды вносят во флаконы с 15 мл концентрированной лактозо-пептонной среды. 1мл пробы воды и 1 мл из разбавлений вносят в пробирки с 10 мл нормальной</p>

			концентрации. Посевы инкубируют при температуре (37 ±1) 0С в течение 24 часов.
3	ОПК-4	Необходимо провести забор проб водопроводной воды для санитарно - бактериологического исследования. Назовите основные требования к отбору проб водопроводной воды для бактериологического исследования.	<p>Для отбора проб воды используют специально предназначенную для этих целей одноразовую посуду или емкости многократного применения, изготовленные из материалов, не влияющих на жизнедеятельность микроорганизмов. Емкости должны быть оснащены плотно закрывающимися (силиконовыми, резиновыми или из других материалов) пробками и защитным колпачком (из алюминиевой фольги, плотной бумаги). Многоразовая посуда, в том числе пробки, должны выдерживать стерилизацию сухим жаром или автоклавированием. Пробу отбирают в стерильные емкости с соблюдением правил стерильности. Емкость открывают непосредственно перед отбором, удаляя пробку вместе со стерильным колпачком. Во время отбора пробка и края емкости не должны чего-либо касаться. Ополаскивать посуду запрещается. При исследовании воды из распределительных сетей отбор проб из крана производят после предварительной его стерилизации обжиганием</p>

			<p>и последующего спуска воды не менее 10 минут при полностью открытом кране. Если отбирают воду после обеззараживания химическими реагентами, то для нейтрализации остаточного количества дезинфектанта в емкость, предназначенную для отбора проб, до стерилизации вносят натрий серноватистокислый в виде кристаллов или концентрированного раствора из расчета 10 мг на 500 мл воды. После наполнения емкость закрывают стерильной пробкой и колпачком. Отобранную пробу маркируют и сопровождают актом отбора проб воды с указанием названием пробы, места забора, даты (год, месяц, число, час), цель исследования, куда направляется проба для исследования, подпись лица, взявшего пробу.</p>
4	ОПК-4	<p>По жалобе покупателя из магазина в лабораторию была доставлена банка корота с признаками «бомбажа». Назвать причины «бомбажа». Меры предупреждения.</p>	<p>Причины «бомбажа»: попадание посторонней микрофлоры в продукт при фасовке или вследствие повреждения упаковки. Меры предупреждения: необходимо обеспечить герметичность упаковки и асептические условия при фасовке.</p>
5	ОПК-4	<p>При вскрытии упаковки сметаны визуально обнаруживается на поверхности цветные пятна (синие,</p>	<p>Причины возникновения: развитие пигментных бактерий</p>

	розовые). Назвать причины возникновения пятен. Перечислить основные меры предупреждения.	в молоке и сметане. Эти бактерии опасны для здоровья человека. Сметану переводят в брак на производстве. Для предупреждения необходимо: не перерабатывать молоко с несвойственными для него оттенками; применять высокие температуры пастеризации сливок; поддерживать высокое санитарно-гигиеническое состояние производства сметаны.
--	--	--

Код контролируемой компетенции

ПК-13 Способен к выполнению фундаментальных научных биомедицинских исследований.

На открытое задание рекомендованное время – 10 мин.

№	Код контролируемой компетенции	Содержание задания	Правильные ответы
1.	ПК-13	<p>Электросварщик машиностроительного завода использует электроды, содержащие марганец. Время сварки занимает 80% рабочего дня.</p> <p>Содержание марганца в сварочном аэрозоле составляет 15%, концентрация сварочного аэрозоля в зоне дыхания рабочего составляет 2,0 мг/м³ (ПДК - 0,2 мг/м³).</p> <p>В цехе имеется общеобменная механическая приточно-вытяжная вентиляция, местная вентиляция отсутствует.</p> <p>Вопросы:</p> <p>1. Дайте оценку условий труда на рабочем месте электросварщика машиностроительного завода по содержанию вредных веществ в воздухе рабочей зоны.</p>	<p>1. В воздухе рабочей зоны в зоне дыхания на рабочем месте электросварщика машиностроительного завода выявлен сварочный аэрозоль, содержащий марганец. Содержание марганца в аэрозоле составляет 15%. Концентрация сварочного аэрозоля превышает ПДК_{сс} в 10 раз.</p> <p>2. Предварительные и периодические медицинские осмотры проводятся в соответствии с приказом Минздравсоцразвития России № 302 от 12 апреля 2011 года.</p> <p>3. Приказ Минздравсоцразвития России № 302 от 12 апреля</p>

		<p>2. Назовите приказ Минздравсоцразвития России, по которому проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры.</p> <p>3. Назовите структуру приказа Минздравсоцразвития России, по которому проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры.</p> <p>4. Назовите вредные и опасные производственные факторы, по которым будет проводиться периодический медицинский осмотр на рабочем месте электросварщика машиностроительного завода.</p> <p>5. Дайте оценку эффективности системы вентиляции по косвенному показателю.</p>	<p>2011 года включает: наименования вредных и опасных производственных факторов, периодичность осмотров, участие врачей специалистов, лабораторные и функциональные исследования, дополнительные медицинские противопоказания.</p> <p>4. Медицинский осмотр на рабочем месте электросварщика машиностроительного завода будет проводиться с учетом наличия в воздухе марганца.</p> <p>5. На данном участке система вентиляции по косвенному показателю неэффективна, так как содержание сварочного аэрозоля с содержанием мар-5 ганца превышает ПДК на 2,8 мг/м .</p>
2.	ПК-13	<p>В гальваническом цехе необходимо провести периодический медицинский осмотр работников. Их работа связана с контактом с соединениями хрома и никеля.</p> <p>Вопросы:</p> <p>1. Кто составляет и утверждает списки работников, подлежащих предварительным и периодическим медицинским осмотрам?</p> <p>2. Назовите список врачей-специалистов, которые должны участвовать в осмотре.</p> <p>3. Назовите необходимые лабораторные и функциональные исследования.</p> <p>4. Определите периодичность проведения медицинских осмотров и рентгенографии данных работников.</p>	<p>1. Списки работников, подлежащих предварительным и периодическим медицинским осмотрам, составляет и утверждает работодатель и направляет в Территориальный отдел Роспотребнадзора.</p> <p>2. Врач-оториноларинголог, врач-дерматовенеролог, врач-стоматолог, врач-офтальмолог, а также врач-терапевт, врач-психиатр и врач-нарколог.</p> <p>3. Спирометрия, рентгенография грудной клетки в двух проекциях. Клинический анализ крови (гемоглобин, цветной показатель, эритроциты, тромбоциты, лейкоциты,</p>

		<p>5. Укажите перечень медицинских противопоказаний к допуску на работу, связанную с указанными вредными веществами.</p>	<p>лейкоцитарная формула, СОЭ); клинический анализ мочи (удельный вес, белок, сахар, микроскопия осадка); электрокардиография; биохимический скрининг: содержание в сыворотке крови глюкозы, холестерина.</p> <p>4. Все женщины осматриваются врачом-акушером-гинекологом с проведением бактериологического (на флору) и цитологического (на атипичные клетки) исследования не реже 1 раза в год; женщины в возрасте старше 40 лет проходят 1 раз в 2 года маммографию или УЗИ молочных желез. По пункту 1.2.24 и по пункту 1.2.51 - осмотр и рентгенография - 1 раз в 2 года.</p> <p>5. Тотальные дистрофические и аллергические заболевания верхних дыхательных путей.</p> <p>Гиперпластический ларингит.</p> <p>Заболевания препятствующие работе в противогазе: гипертоническая болезнь любой стадии и степени; ишемическая болезнь, хронические болезни сердца и перикарда, даже при наличии компенсации; болезни органов дыхания любой степени выраженности; болезни зубов, полости рта, отсутствие зубов,</p>
--	--	--	--

			<p>мешающее захватыванию загубника, наличие съемных протезов, анкилозы и контрактуры нижней челюсти, челюстной артрит; деформация грудной клетки, вызывающая нарушение дыхания; искривление носовой перегородки с нарушением функции носового дыхания; хронический евстахиит.</p>
3.	ПК-13	<p>В Роспотребнадзор представлены материалы по размещению продовольственного магазина в изолированном от жильцов помещении первого этажа жилого здания с торговой площадью 200 м², круглосуточным графиком работы и ночным графиком завоза продуктов. Загрузку товара планируется осуществлять со стороны заднего двора жилого дома. Входы для посетителей и сотрудников отдельные. Сеть бытовой и производственной канализации магазина объединена с канализацией жилого здания. Система вентиляции магазина оборудована отдельно от системы вентиляции жилого здания. Холодильное оборудование магазина (холодильные камеры) расположено непосредственно под жилыми помещениями. Магазин обеспечен системой горячего и холодного водоснабжения.</p> <p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Укажите в соответствии с какими основными нормативными документами проводится оценка соблюдения требований по размещению продовольственного магазина в жилых зданиях. 2. Укажите каким требованиям санитарно-эпидемиологического законодательства в своей деятельности должны соответствовать предприятия торговли при размещении в жилых зданиях. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Строительные правила «Общественные здания и сооружения» и Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к организации торговли и обороту в них продовольственного сырья и пищевых продуктов». 2. В своей деятельности предприятия торговли, размещенные в жилых зданиях, не должны ухудшать условия проживания и отдыха людей: не нарушать тишину в ночное время, не препятствовать эксплуатации электроснабжения, водоснабжения и канализации жилого дома, не мешать использованию жильцами входных и лестничных помещений, а также подъездных путей и стоянок автотранспорта на территории жилого дома. 3. В соответствии с Санитарными правилами в магазины, расположенные в жилых зданиях, с целью создания оптимальных гигиенических условий проживания и отдыха людей, завоз продукции не должен производиться в

		<p>3. Укажите требования к завозу продукции в магазин, размещённый в жилом здании, рекомендованный график завоза продукции.</p> <p>4. Укажите к каким последствиям может привести размещение холодильного оборудования магазина (холодильные камеры) непосредственно под жилыми помещениями, а также выбросы систем местной вытяжной вентиляции.</p> <p>5. Укажите требования санитарных правил в отношении сети бытовой и производственной канализации для магазинов, размещённых в жилых зданиях.</p>	<p>ночное время (с 23.00 до 7.00). При этом загрузку товара следует осуществлять с торца жилого здания, не имеющего окон.</p> <p>4. К превышению уровня шума и вибрации в жилых помещениях и появлению посторонних запахов.</p> <p>5. Согласно Санитарным правилам для продовольственных магазинов в организациях торговли, размещённых в жилых зданиях, сети бытовой и производственной канализации не объединяются с канализацией этих зданий.</p>
4.	ПК-13	<p>При обследовании условий труда в химической лаборатории выяснилось, что вытяжной вентилятор в виде зонта обеспечивает при исправной работе содержание вредных химических веществ в рабочей зоне не превышающие допустимых концентраций. Определите, сколько минут должен работать вентилятор для полной смены воздуха в химической лаборатории, если: - кубатура лаборатории 216 м^3; - площадь вентиляционного отверстия – $0,12 \text{ м}^2$; - при определении скорости движения воздуха в вентиляционном отверстии показания циферблата анемометра до измерения – 3125, через 5 минут измерения – 3405; цена деления – 0,9 м/с.</p>	<p>$3405 - 3125 = 280$ делений за 5 минут ($= 300 \text{ сек}$) за 1 секунду $280 / 300 = 0,93$ деления. При цене деления анемометра $0,9 \text{ м/с}$ скорость движения воздуха $= 0,93 * 0,9 = 0,84 \text{ м/с}$. Объем поступающего/удаляемого воздуха $0,84 * 3600 * 0,12 = 362,88 \text{ м}^3/\text{ч}$. Время работы вентилятора $= 216 / 362,88 = 0,595 \text{ ч} = 35,7 \text{ мин} = 36 \text{ минут}$</p>
5.	ПК-13	<p>Определите эффективность обеззараживания воздуха УФ-лампами в больнице, если до облучения в 1 м^3 содержалось 7500 микробов. После облучения для определения кол-ва микробов был использован аппарат Кротова, через который просасывался воздух со скоростью 30 л/минуту в течении 5 мин. На чашке Петри выросло 240 колоний. Объясните принцип устройства аппарата Кротова и порядок работы с ним.</p>	<p>Степень эффективности – на сколько процентов снизилось число микробов после санации (не менее 80%) $= ((240 * 1000) : (30 * 5)) / 7500 * 100\% = 1600 / 7500 * 100\% = 21\%$; $100 - 21 = 79\%$ (ниже нормы) Коэффициент эффективности: $7500 / 1600 = 4,7$ раз (норма не менее 5). Санация не</p>

			<p>эффективна. Аппарат Кротова: улавливает микрофлору из воздуха, основывается на ударно-прибивном действии струи воздуха на влажную поверхность питательной среды. В результате удара находящиеся в воздухе бактерии прибиваются к поверхности питательной среды. Порядок работы: чашка Петри с питательной средой располагается на вращающемся столике/достигается равномерное обсеменение поверхности чашки микробами воздуха; посев производят на 2 чашки Петри; выращивают микрофлору в течение суток при температуре 37С. Через 24-48ч производят подсчет выросших колоний.</p>
6.	ПК-13	<p>Дайте гигиеническую оценку консервированному продукту, при исследовании которого выявлено: - на крышке банки имеется маркировка – 18 05 04 089 172 1 Р - при осмотре банок также выявлено наличие следов ржавчина, после протирки которой сухой ветошью остаются темные пятна обнаженной от посуды жести; заметных следов коррозии не обнаружено; бомбажа нет; обнаружены на банке дефекты в виде углов и фланцев («птички»); - проба на герметичность: герметичность не нарушена; - на внутренней поверхности банок имеются мелкие незначительные темные пятна; - внешний вид, запах, консистенция, вкус соответствуют продукту. Тактика врача?</p>	<p>Консервы рыбные, изготовлены в первую смену на заводе №172 18.05.2004, ассортиментный номер № 089 (окунь морской) – презервы – срок хранения в среднем около 1 года при низких температурах. Выявлена ржавчина второй степени – дальнейшему хранению не подлежат. «Птички» и темные пятна – результат коррозии жести. Тактика: продукт условно годный, срочная реализация под контролем ответственного лица, обязательная термическая обработка перед употреблением.</p>
7.	ПК-13		

Код контролируемой компетенции

ПК-14 Способен к выполнению прикладных и поисковых научных биомедицинских исследований и разработок.

На открытое задание рекомендованное время – 10 мин.

№	Код контролируемой компетенции	Содержание задания	Правильные ответы
1.	ПК-14	<p>Масса игрушки «Панда с детенышем» для ребенка дошкольного возраста составляет 400 г, <u>изготовлена из натурального меха</u>, величина мелких легко отделяемых деталей – 40 мм, уровень звука, издаваемого игрушкой на расстоянии 0,5 м от нее – 50 дБ, запах соответствует интенсивности 1 балл.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Дайте гигиеническую оценку детской игрушке.2. Укажите порядок проведения экспертизы качества игрушек.3. Из каких материалов запрещается изготавливать игрушки для детей?	<p>1. Данная игрушка не соответствует санитарно-гигиеническим требованиям, предъявляемым к игрушкам для детей, т. к. в производстве использован натуральный мех, который запрещен для изготовления игрушек. Остальные параметры находятся в пределах допустимых - вес игрушки для детей дошкольного возраста не должен превышать 400 г, уровень звука – не более 65дБ, размеры легко отделяемых деталей не менее 30 мм, запах – не более 2 баллов.</p> <p>2. 1) определение размера, формы, материала изготовления проводится визуально. 2) органолептическое исследование: внешний вид, характер покрытия, наличие дефектов, запах. 3) прочность фиксации красок. 4) стойкость покрытия игрушек к действию слюны и пота. 5) определение окисляемости, наличия фенола, формальдегида, бария.</p>

			3. при изготовлении игрушек недопустимо использовать утиль, древесину с влажностью более 12%, натуральный мех, шерсть, стекло.
2.	ПК-14	<p>На рассмотрение Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, представлена игрушка «Кот в сапогах» из полистирола. В составе вытяжки определяется стирол в значительном количестве. В качестве красителей использован пигмент алый, пигмент голубой, пигмент глубоко черный.</p> <p>1. Может ли быть рекомендована данная игрушка для производства?</p> <p>2. Что включено в нормативную и эксплуатационную документацию на игры и игрушки?</p>	<p>1. Не может, т.к. концентрации определяемых веществ не должна превышать величины допустимых количеств миграции (ДКМ) химических веществ, выделяющихся из полимерных материалов, контактирующих с полостью рта. В вытяжке из игрушек для детей в возрасте старше 3 лет стирола не должно быть более - 0,1 мг/л.</p> <p>2. В нормативную и эксплуатационную документацию на игры и игрушки должно включаться:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Наименование - Область применения - Рецептура применяемых материалов - Органолептические показатели - Санитарно-химическая характеристика - Токсикологическая характеристика
3.	ПК-14	<p>Вам необходимо оценить состояние микроклимата в жилом помещении</p> <p>1. Какие методы оценки Вы знаете?</p> <p>2. Что такое метод результирующих температур?</p> <p>3. Какие приборы, и в каком количестве Вам необходимы для определения результирующей температуры в этом помещении?</p>	<p>1. Определение охлаждающей способности воздуха по кататермометру; метод эффективных и эквивалентно-эффективных температур; метод результирующих температур</p> <p>2. Метод результирующей температуры (РТ) – это метод комплексной оценки теплового</p>

			<p>действия метеорологических факторов на организм человека, позволяющий оценить в комплексе воздействие 4-х факторов внешней среды: температуры, влажности, скорости движения воздуха и величины теплового излучения.</p> <p>3. Для определения температуры воздуха и влажности воспользуемся аспирационным психрометром Ассмана или электротермогигрометром; для определения скорости движения воздуха – кататермометр, так как в помещении небольшие скорости движения воздуха (до 1-2 м/с) или электротермоанемометром (скорость движения воздуха и температура); для определения величины теплового излучения используем шаровой термометр. Комфортное тепловое ощущение при выполнении легкого физического труда будет при $t_{т-16,0-18,0}$ условн. град.</p>
4.	ПК-14	<p>В школе-интернате увеличилась заболеваемость учащихся, которую сотрудники связывают с неравномерным температурным режимом в течение суток из-за недобросовестности рабочих котельной.</p> <p>1.Какие приборы потребуются Вам для проверки режима?</p> <p>2.Каковы допустимые перепады температур в течение суток при центральном отоплении?</p>	<p>1. Электротермоанемометр Testo – 405-V1 фиксирует в своей памяти максимальные и минимальные значения температуры, скорости движения воздуха в заданные промежутки времени, а также позволяет определить объемный расход воздуха в воздуховоде. Микропроцессор прибора позволяет также усреднить значения</p>

			<p>измерений. Диапазон измерений температуры от – 200 С до +500 С. Время его непрерывной работы на одном элементе питания составляет 20 часов.</p> <p>Наиболее часто в гигиенических исследованиях для определения температуры воздуха используется сухой термометр аспирационного психрометра Ассмана. С целью выявления перепадов температур в помещении изучают температурный режим. Чтобы определить, насколько равномерна температура в горизонтальном направлении, ее измеряют у внутренней (теплой) стены, в центре помещения и у наружной (холодной) стены на расстоянии 0,2 м от нее. В этих точках устанавливают приборы на уровнях 0,1 м от пола (уровень стопы), 1,0 м (зона дыхания взрослого человека в сидячем положении), 1,5 м (уровень дыхания человека стоя), а при необходимости и в 0,2 м от потолка. В детских учреждениях приборы устанавливают на уровне 0,1 м; 0,7 м; и 1 м от пола.</p> <p>2. В течение суток колебания температуры при печном отоплении не должны превышать 6⁰ С, при центральном отоплении 3⁰ С.</p>
5.	ПК-14	Экспертиза молока показала, что вкус, цвет, запах соответствует доброкачественному молоку,	1. Данное молоко является недоброкачественным, из-за показателей

		<p>консистенция густая, при взбалтывании в стеклянной колбе на стенках остаётся слой молока. Удельный вес 1.030, жирность 2.2%, кислотность 22⁰ Т. При добавлении раствора Люголя молоко окрасилось в синий цвет.</p> <p>1. Дать заключение о качестве молока.</p> <p>2. Приведите соответствующие нормы.</p>	<p>консистенции, жирности (2,2%), кислотности (220), так же судя по реакции с раствором Люголя, в молоке присутствует крахмал.</p> <p>2. Консистенция – жидкая, однородная</p> <p>Кислотность – не более 21⁰</p> <p>Реакция с раствором Люголя – бежевый, желтый.</p> <p>Крахмал может добавляться к молоку с целью сокрытия его разбавления водой. При этом молоко станет гуще и при взбалтывании его в стеклянной посуде на стенках остается слой молока.</p>
--	--	--	--

КРИТЕРИЙ ОЦЕНКИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Проведение зачета по дисциплине как основной формы проверки обучающихся предполагает соблюдение ряда условий, обеспечивающих педагогическую эффективность оценочной процедуры.

Важнейшие среди них:

1. обеспечить самостоятельность ответа обучающегося по билетам одинаковой сложности требуемой программой уровня;
2. определить глубину знаний программы;
3. определить уровень владения научным языком и терминологией;
4. определить умение логически, корректно и аргументированно излагать ответ на зачете;
5. определить умение выполнять предусмотренные программой задания.

Оценки **«зачтено»** заслуживает ответ, содержащий:

- глубокое и системное знание всего программного материала и структуры дисциплины, а также знание основного содержания лекционного курса;
- свободное владение понятийным аппаратом, научным языком и терминологией, а также умение пользоваться понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем программы;
- логическое и убедительное изложение ответа

Оценки **«не зачтено»** заслуживает ответ, содержащий:

- незнание либо отрывочное представление учебно-программного материала, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержание лекционного курса;
- затруднения с использованием понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины.

