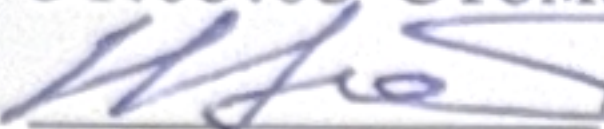


Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ставропольский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
кафедра гигиены им. Г.А. Гудзовского

СОГЛАСОВАНО

Руководитель направления
подготовки

31.05.03 Стоматология

 /В.Н. Ивенский/

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой гигиены имени Г.А.
Гудзовского

 /И.А. Гатило/

Фонд оценочных средств по дисциплине

Наименование дисциплины

Гигиена

Направление подготовки

31.05.03 Стоматология

Направленность (профиль)

Лечебная и организационно-управленческая
деятельность врача-стоматолога

Форма обучения

Очная

1. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной (полностью или частично)

Коды и наименование компетенций	Наименование компетенций
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
ОПК-1	Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности
ОПК-4	Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения
ОПК-8	Способен использовать основные физико-химические, математические и естественнонаучные понятия и методы при решении профессиональных задач

2. Виды оценочных материалов и соответствие с формируемыми компетенциями

Наименование компетенций	Виды оценочных материалов	Количество заданий
УК-1	Задания открытого типа с кратким ответом	1 с эталоном ответов
	Задания закрытого типа на установление соответствия	1 с эталоном ответов
	Задания закрытого типа на установление последовательности	1 с эталоном ответов
	Задания открытого типа с развернутым ответом/задача	27 с эталоном ответов
	Задания закрытого типа	5 с эталоном ответов
УК-8	Задания открытого типа с кратким ответом	5 с эталоном ответов
	Задания закрытого типа на установление соответствия	5 с эталоном ответов
	Задания закрытого типа на установление последовательности	5 с эталоном ответов

	Задания открытого типа с развернутым ответом/задача	5 с эталоном ответов
	Задания закрытого типа	30 с эталоном ответов
ОПК-1	Задания открытого типа с кратким ответом	1 с эталоном ответов
	Задания закрытого типа на установление соответствия	1 с эталоном ответов
	Задания закрытого типа на установление последовательности	1 с эталоном ответов
	Задания открытого типа с развернутым ответом/задача	1 с эталоном ответов
	Задания закрытого типа	10 с эталоном ответов
ОПК-4	Задания открытого типа с кратким ответом	2 с эталоном ответов
	Задания закрытого типа на установление соответствия	2 с эталоном ответов
	Задания закрытого типа на установление последовательности	2 с эталоном ответов
	Задания открытого типа с развернутым ответом/задача	2 с эталоном ответов
	Задания закрытого типа	8 с эталоном ответов
ОПК-8	Задания открытого типа с кратким ответом	1 с эталоном ответов
	Задания закрытого типа на установление соответствия	1 с эталоном ответов
	Задания закрытого типа на установление последовательности	1 с эталоном ответов
	Задания открытого типа с развернутым ответом/задача	1 с эталоном ответов
	Задания закрытого типа	31 с эталоном ответов
Всего		150 заданий

3. Банк заданий по оценки уровня формирования компетенций

№ п/п	Наименование компетенций	Задание	Верный вариант
1.	УК-1	Дополните ответ: Заболевание, развивающееся при избыточном содержании фтора в питьевой воде _____.	Флюороз
2.		К каждой позиции, данной в левом столбце, установите соответствующую позицию из правого столбца. Заболевания: 1. Болезнь Минамата 2. Стронциевый рахит 3. Итай-итай 4.Карисес Химический элемент: а) Ртуть б) Стронций в) Фтор г) Кадмий	1а, 2б, 3г, 4в
3.	УК-1	Прочитайте текст, установите последовательность гигиенической оценки стоматологической медицинской организации (СМО) на предмет соответствия требованиям СанПиНа: А. Оценка размещения СМО Б. Оценка внутренней отделки СМО В. Оценка оборудования СМО Г. Оценка освещения СМО Д. Оценка радиационной безопасности СМО Е. Оценка проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий СМО	АБВГДЕ
4.	УК-1	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ: В стоматологической поликлинике в ортопедическом отделении используется устаревшая вытяжная вентиляция. Воздух в кабинетах спертый, врачи жалуются на головные боли и утомляемость к концу рабочего дня. Определите основную причину указанной выше симптоматики и проблему в организации вентиляции, наиболее вероятное последствие для здоровья персонала.	Причиной является накопление антропогенных (СО ₂ , аммиак, ацетон, индол, скатол) и, возможно, аэрозолей от стоматологических материалов из-за недостаточной кратности воздухообмена. Вероятные последствия: хроническая гипоксия тканей мозга на фоне гиперкапнии, ведущая к астенизации и снижению концентрации.
5.	УК-1	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ: Дети, проживающие в поселке с низким содержанием фтора в питьевой воде (0.2 мг/л), имеют высокую интенсивность кариеса. Какие мероприятия коллективной профилактики, основанные на принципах общей гигиены эффективны в данном случае?	В качестве первичной профилактики провести фторирование централизованной воды до гигиенического норматива (0.7-1.5 мг/л), а в качестве вторичной - организация регулярного (2 раза в год) профилактического осмотра детей стоматологом с покрытием зубов фторлаком.
6.	УК-1	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:	Образование биопленки и осадка в тонких каналах

		При проектировании новой стоматологической клиники в смету не заложили установку локальной системы очистки воды для стоматологических установок (децентрализованное умягчение и обеззараживание). Укажите ключевые проблемы, которые могут возникнуть в эксплуатации, и укажите, к каким последствиям для технологического процесса и безопасности пациентов это приведет.	установок может привести к поломки оборудования, нестабильная работа пескоструйных аппаратов (Air-Flow). Риск контаминации водного аэрозоля патогенной микрофлорой (например, легионеллами) может привести к повышенному риску внутрибольничных инфекций для пациентов и персонала.
7.	УК-1	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ: В районе с естественным повышенным фоном ионизирующего излучения (за счет радона) у населения отмечается тенденция к более ранней и выраженной атрофии костной ткани альвеолярного отростка. Объясните, возможную взаимосвязь между фактором внешней среды и стоматологическим статусом. Укажите орган-мишень, наиболее подверженный хроническому влиянию повышенного радиационного фона. Ожидаемый краткий ответ: Подход: рассмотрение организма как целого, где хроническое низкодозовое облучение оказывает общесоматическое действие. Общая мишень: стволовые и прогениторные клетки, в том числе мезенхимальные стромальные клетки костного мозга, от которых зависит ремоделирование и регенерация кости (включая альвеолярную).	Хроническое низкодозовое облучение оказывает общесоматическое действие. Органом-мишенью является стволовые и прогениторные клетки, в том числе мезенхимальные стромальные клетки костного мозга, от которых зависит ремоделирование и регенерация кости (включая альвеолярную).
8.	УК-1	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ: В городе содержание фтора в воде 0,2 мг/л. Уровень кариеса у детей — очень высокий. Администрация отказывается централизованно фторировать воду, ссылаясь на затраты. Предложите альтернативные варианты решения проблемы, замещающие фторирование воды. Ответ:	1) Школьная программа фторирования продуктов питания. 2) Организация кабинетов профилактики для регулярного покрытия зубов фторлаком (3-4 раза в год).
9.	УК-1	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ: Врач работает без перчаток, мотивируя это «потерей тактильной чувствительности». Какие требования СанПиНа нарушены и к чему это может привести?	Нарушаются требования санитарно-противоэпидемических правил. Повышаются риски инфицирования ВИЧ/гепатитами, передачи инфекции пациенту.
10.	УК-1	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ: В районе металлургического комбината жителей снижен неспецифический иммунитет, высокий уровень стоматитов. Укажите причину возникшего состояния.	Превышение ПДК тяжёлых металлов (свинец, кадмий) в воздухе прилегающих территорий, иммуносупрессия, нарушение эпителизации.
11.	УК-1	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ: Мигранты из среднеазиатского региона имеют тотальное поражение зубов кариесом. Укажите комплекс причин.	1) Дефицит фтора в регионе исхода. 2) Резкая смена питания. 3) Отсутствие профилактической культуры.
12.	УК-1	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ: Для машиностроительного цеха были представлены два образца токарных станков. Эквивалентный уровень шума в дБА у обоих не превышал 85 дБ.	Чтобы определить какой из предложенных образцов будет оказывать неблагоприятное воздействие на орган слуха работающего,

		Распределение уровня звукового давления по частотам оказалось следующим: <table><tr><th colspan="8">Для первого</th></tr><tr><td>63 Гц</td><td>125 Гц</td><td>250 Гц</td><td>500 Гц</td><td>1 кГц</td><td>2 кГц</td><td>4 кГц</td><td>8 кГц</td></tr><tr><td>95</td><td>87</td><td>82</td><td>70</td><td>70</td><td>63</td><td>60</td><td>56</td></tr><tr><th colspan="8">Для второго</th></tr><tr><td>97</td><td>88</td><td>72</td><td>70</td><td>70</td><td>70</td><td>69</td><td>65</td></tr></table> Какой станок и почему следует выбрать для установки в цеху?	Для первого								63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	95	87	82	70	70	63	60	56	Для второго								97	88	72	70	70	70	69	65	воспользуемся характеристикой звукового давления, распределенного по частотам (спектр шума). Так как эквивалентный уровень шума в дБА у обоих не превышает 85 дБ, то на первый план выступает характеристика уровня звукового давления по частотам. Боле низкие нормы звукового давления установлены для высокочастотного шума, поэтому следует установить в цеху первый образец, у которого на этих частотах интенсивность шума меньше.
Для первого																																											
63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц																																				
95	87	82	70	70	63	60	56																																				
Для второго																																											
97	88	72	70	70	70	69	65																																				
13.	УК-1	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ: Во время предварительного медицинского осмотра к вам на прием пришел специалист, который будет работать в шумном производстве. Перечислите противопоказания к приему на работу. Какие специалисты проводят предварительные и периодические медицинские осмотры?	В данном случае в медицинском осмотре принимают участие оториноларинголог, невропатолог, терапевт и нарколог. В дальнейшем, работающие на таком производстве, проходят периодические медицинские осмотры, сроки которых зависят о интенсивности шума. Если шум превышает 80дБ, то 1 раз в год, если не превышает — 1 раз в 2 года. Противопоказания при приеме на работу: стойкое снижение слуха, хотя бы на одно ухо, любой этиологии. Чтобы определить какой их предложенных образцов будет оказывать неблагоприятное воздействие на орган слуха работающего, воспользуемся характеристикой звукового давления, распределенного по частотам (спектр шума). Так как эквивалентный уровень шума в дБА у обоих не превышает 85 дБ, то на первый план выступает характеристика уровня звукового давления по частотам. Боле низкие нормы звукового давления установлены для высокочастотного шума, поэтому следует установить в цеху первый образец, у которого на этих																																								

			частотах громкость шума меньше.
14.	УК-1	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ: В стоматологическом кабинете одновременно работают 3 турбинные установки. Врач жалуется на снижение слуха к вечеру и раздражительность. Укажите ведущий профессиональный вред и системное последствие для качества лечения.	Постоянный широкополосный шум выше 80 дБА. Следствие: хроническое утомление ЦНС, снижение концентрации, рост врачебных ошибок.
15.	УК-1	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ: Врач-стоматолог использует ультразвуковой скейлер 6 часов в смену без перерывов. Через год жалуется на онемение пальцев рук. Какой фактор является главной причиной этого состояния? Предложите одно организационное решение.	Локальная вибрация плюс статическое напряжение. Регламентированные перерывы каждые 45 минут, чередование видов работы. Соблюдение режима труда и отдыха. Самомассаж.
16.	УК-1	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ: В кабинете установлены кондиционеры сплит-системы, но температура летом поднимается до 26–27°C, зимой — 18°C. Врачи часто болеют ОРВИ. Каковы причины, вызвавшие такое состояние микроклимата.	Отсутствие приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением, рециркуляция воздуха, накопление инфекционного аэрозоля.
17.	УК-1	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ: В эндодонтическом кабинете уровень освещённости рабочего места — 300 Лк (при норме не менее 500 Лк). К каким последствиям для здоровья врача может привести данный уровень освещённости? К каким ошибкам в работе стоматолога это может привести?	Хроническое напряжение аккомодации, спазм аккомодации, миопия. Риск невыявления устьев корневых каналов, отломов инструментов.
18.	УК-1	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ: Стоматолог-ортопед работает с бормашиной, создающей высокочастотную вибрацию. Через 3 года — вибрационная болезнь I стадии. Выявите системную ошибку организации труда. Дайте рекомендации по профилактике.	Отсутствие виброгасящих наконечников, непрерывная работа >15 минут. Рекомендации: замена оборудования, вибромассаж, тепловые процедуры.
19.	УК-1	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ: В клинике установлены бестеневые светильники старого образца (лампы накаливания). Врачи жалуются на «песок в глазах» к вечеру. Каковы причины данной симптоматики. Дайте рекомендации.	Лампы накаливания создают пульсацию света (50 Гц), оказывающую слепящее действие. Рекомендации: заменить на светодиодные светильники с частотой >300 Гц, индекс цветопередачи >90.
20.	УК-1	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ: В кабинете терапевтической стоматологии полы с электроподогревом. Врачи отмечают отёчность ног к концу смены. Укажите причину нарушения венозного оттока.	Постоянное тепловое воздействие на нижние конечности приводит к вазодилатации и венозному застою на фоне статической нагрузки.
21.	УК-1	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ: Врач использует лупу с увеличением 3,5х без встроенной подсветки, наклоняет голову вперёд на 30°. К каким последствиям приведет такой наклон головы во время работы?	Хроническое напряжение мышц шеи и плечевого пояса приводит к шейному остеохондрозу, синдрому позвоночной артерии, мигрени.
22.	УК-1	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:	Источник — этапы полимеризации пластмасс в ортопедии. Мишень — печень

		В стоматологическом кабинете не проводится регулярное проветривание. В воздухе накапливаются пары метилметакрилата. Системный источник и основная мишень токсического действия.	(гепатотоксичность), слизистая глаз, дыхательных путей.
23.	УК-1	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ: Ассистент стоматолога ежедневно вручную замешивает стеклоиономерный цемент без перчаток. Появились трещины на коже рук. Какие гигиенические рекомендации были нарушены? Каков механизм развития профессионального заболевания? Системная цепочка повреждения: агент — механизм — следствие.	Нарушены санитарные правила работы ассистента в стоматологическом кабинете (обязательно должен работать в перчатках). Полиакриловая кислота оказывает раздражающее и sensibilizing действие, вызывая контактный и аллергический дерматиты.
24.	УК-1	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ: В кабинете гигиены ежедневно проводятся процедуры Air-Flow. Фильтры в системе вентиляции не менялись 2 года. К каким последствиям, для органов дыхания персонала, может привести подобные санитарно-технические нарушения?	Попадание, накопление и оседания мелкодисперсного порошка (натрия бикарбонат) с примесью микробной флоры в нижних дыхательных путях с возможным развитием пневмокониозов и гранулематоза.
25.	УК-1	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ: В зуботехнической лаборатории не используются респираторы при полировке металлических каркасов. К каким последствиям это может привести через 10–15 лет работы.	Хронический бронхит, пневмокониоз (сидероз, кобальтовая болезнь), фиброз лёгких.
26.	УК-1	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ: Врач использует спиртосодержащие кожные антисептики более 20 раз за смену. Кожа рук сухая, с трещинами. Укажите системная ошибка гигиены рук. Дайте рекомендации.	Частое мытьё с мылом плюс спирты приводит к смыванию липидного слоя. Рекомендации: использовать только спиртовые антисептики и эмульенты после каждой обработки.
27.	УК-1	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ: При пайке в зуботехнической лаборатории выделяются пары кадмия и бериллия. Дайте рекомендации по оптимизации труда зубных техников.	Замена материалов на безбериллиевые сплавы. Местная вытяжная вентиляция. Респираторы.
28.	УК-1	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ: В клинике используют дезсредства на основе хлора для текущей уборки. У персонала — слезотечение, першение в горле. Дайте рекомендации по устранению негативного влияния вредного фактора.	Использование для текущей уборки ЧАС (четвертичные аммониевые соединения), перекисные препараты.
29.	УК-1	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ: Стоматолог работает сидя на обычном стуле, ноги не достают до пола, опора на поясницу отсутствует. Укажите цепочку нарушений опорно-двигательного аппарата.	Нестабильная поза приводит к компенсаторному гипертонусу мышц спины, развивается мышечно-тонический синдром, который может перейти в остеохондроз и радикулопатию.

30.	УК-1	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ: Врач-пародонтолог проводит кюретаж в течение 40 минут непрерывно в статичной позе. Дайте рекомендации по оптимизации труда врача-пародонтолога.	Чередование операционной позы с динамическими паузами, микроперерывы (1–2 мин) каждый 15–20 мин.
31.	УК-1	Прочитайте текст, выберите правильные ответ. В регионе с содержанием фтора в воде 0,3 мг/л у детей 12 лет распространённость кариеса — 92%. Администрация региона выделила бюджет только на один метод профилактики. Какой метод первичной профилактики следует выбрать исходя из системного подхода? А. Герметизация фиссур всех постоянных моляров Б. Централизованное фторирование питьевой воды В. Обучение гигиене полости рта в школах Г. Раздача фторсодержащих таблеток детям	Б
32.	УК-1	Прочитайте текст, выберите правильные ответ. В стоматологическом кабинете при работе ультразвукового скейлера и турбины одновременно уровень шума достигает 85–90 дБА. Врач работает без средств защиты, после смены — раздражительность, головная боль, снижение слуха. Какой системный подход к решению проблемы наиболее эффективен? А. Использовать беруши или наушники Б. Проводить предварительные и периодические медосмотры В. Сократить время работы с ультразвуком Г. Установить шумопоглощающие кожухи на оборудование и звукоизоляцию кабинета	Г
33.	УК-1	Прочитайте текст, выберите правильные ответ. Врач-стоматолог ежедневно работает с метилметакрилатом без приточно-вытяжной вентиляции, использует только марлевую повязку. Какой системный риск является ведущим? А. Риск аллергического дерматита Б. Риск профессиональной бронхиальной астмы В. Риск токсического гепатита Г. Риск поражения нервной системы	Б
34.	УК-1	Прочитайте текст, выберите правильные ответ. В клинике используется один набор полировочных щёточек для всех пациентов, обрабатываемых дезраствором. Какой системный дефект инфекционной безопасности имеет место? А. Нарушение режима дезинфекции Б. Использование многоразового инструментария без стерилизации В. Отсутствие индивидуального набора для каждого пациента Г. Недостаточная экспозиция дезсредства	В
35.	УК-1	Прочитайте текст, выберите правильные ответ. Врач работает сидя, но ноги не достают до пола, опора на поясницу отсутствует. Через год — боли в спине. Какое эргономическое нарушение является системообразующим? А. Отсутствие подставки для ног Б. Неправильная высота кресла В. Отсутствие валика под поясницу Г. Несоответствие роста врача и высоты кресла пациента	Б

№ п/п	Наименование компетенций	Задание	Верный вариант
36.	УК-8	Дополните ответ: Метод хлорирования воды при ЧС - _____.	Гиперхлорирование
37.	УК-8	Дополните ответ: Метод улучшения качества воды используется после радиационного поражения - _____.	Дезактивация

38.	УК-8	Дополните ответ: Факторы, способствующие снижению активности хлорной извести: _____ и _____ и _____.	Свет, кислород, температура
39.	УК-8	Дополните ответ: Болезнь, развивающаяся при постоянном влиянии шума на организм: _____.	Шумовая болезнь
40.	УК-8	Дополните ответ: Наиболее вредными шумами по частоте являются: _____.	Высокочастотные
41.	УК-8	К каждой позиции, данной в левом столбце, установите соответствующую позицию из правого столбца. Доза препарата хлора при гиперхлорировании воды: Вид источника: 1. 25 мг/л или 1 чайная ложка окрашенная на 10 ведер а) Мутная и заметно вода рек и озер 2. 50 мг/л или 2 чайные ложки бесцветная вода на 10 ведер б) Прозрачная и рек и озер 3. 75 мг/л или 3 чайные ложки на 10 ведер в) Вода прудов и запруд	1б, 2а, 3в
42.	УК-8	К каждой позиции, данной в левом столбце, установите соответствующую позицию из правого столбца. Максимально допустимая концентрация CO₂: Вид помещения: 1. 1 промиля а) Жилые помещения 2. 0,7 промилей организации б) Медицинские 3. 5-10 промилей временного в) Помещения для размещения при ЧС	1а, 2б, 3в
43.	УК-8	К каждой позиции, данной в левом столбце, установите соответствующую позицию из правого столбца. Достаточный уровень КЕО: Вид помещения: 1. 2,0% а) Палаты 2. 1,5% б) Процедурная 3. 0,5-1% в) Операционная	1в, 2б, 3а
44.	УК-8	К каждой позиции, данной в левом столбце, установите соответствующую позицию из правого столбца. Метод улучшения качества воды: Вид загрязнения: 1. Хлорирование а) Радиационное 2. Дезактивация б) Микробное 3. Коагуляция частицы в) Взвешенные 4. Фильтрация г) Жесткость	1б, 2а, 3г, 4в
45.	УК-8	К каждой позиции, данной в левом столбце, установите соответствующую позицию из правого столбца. Заболевания: Химический элемент:	

		1. Болезнь Минамата 2. Стронциевый рахит 3. Итай-итай 4. Флюороз	а) Фтор б) Стронций в) Ртуть г) Кадмий	1в, 2б, 3г, 4а
46.	УК-8	Прочитайте текст, установите последовательность методов улучшения качества воды: А. Хлорирование Б. Коагуляция В. Фильтрация Г. Оценка качества		БВАГ
47.	УК-8	Прочитайте текст, установите последовательность анализа качества воды А. Физико-химические Б. Микробиологические В. Органолептические Г. Радиационные		ВАБГ
48.	УК-8	Прочитайте текст, установите последовательность расследования случаев пищевых отравлений: А. Составление акта расследования по совокупности данных лабораторных анализов и фактов санитарных и технологических нарушений. Б. Обследование условий и способов производства, хранения и переработки подозреваемого пищевого продукта. В. Направление в лабораторию для исследования, как выделений больных, так и проб подозреваемых продуктов, смывов и пр. Г. Выяснение клинических симптомов, характерных для данной вспышки. Д. Выявление подозреваемого пищевого продукта и его изъятие из употребления.		ГДВБА
49.	УК-8	Прочитайте текст, установите последовательность миграции ксенобиотиков из внешней среды в человека А. Человек Б. Источник В. Воздух Г. Почва Д. Растение		БВГДА
50.	УК-8	Прочитайте текст, установите последовательность миграции ксенобиотиков из внешней среды в человека А. Человек Б. Источник В. Воздух Г. Водоем Д. Планктон Е. Рыба		БВГДЕА
51.	УК-8	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ: Годовая эффективная доза облучения работника отделения лучевой терапии составила 30 мЗв. Как в НРБ-99/2009 регламентируются основные пределы доз для персонала? Ваше отношение к полученной дозе и Ваши рекомендации?		1. Работник отделения лучевой терапии относится к лицам из персонала группы А. Для этой группы лиц, НРБ-99/2009 регламентирует следующие дозовые пределы: 20 мЗв в год в среднем за любые последовательные 5 лет, но не более 50 мЗв в год. 2. Полученная доза не превышает допустимую, но за оставшиеся 4 года эффективная доза не должна превысить 70 мЗв.

52.	УК-8	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ: При исследовании крупы «Нут» методом толстого слоя на радиометре Б-4 получены следующие результаты: масса продукта в детекторе – 22 гр, масса KCl в детекторе – 36,8 гр, счет с навески KCl – 408 имп/мин, счет с навески продукта – 62 имп/мин. Рассчитать удельную β-активность крупы. Определить пригодность продукта для питания. Указать естественную радиоактивность продуктов питания растительного происхождения.	1. Расчёт удельной β-активности крупы «Нут» 74,5 г KCl содержат 39,1 г К 36,8 г KCl содержат X г К $X = (36,8 \times 39,1) : 74,5 = 19,31 \text{ г}$ - масса К в 36,8 г KCl. Определение теоретически возможного количества импульсов с эталона (Nэт.) 1г К-1900 имп./мин. 19,31г К-X имп./мин $X = (19,31 \times 1900) : 1 = 36689 \text{ имп./мин.}$ Определение процента точности счёта прибора: $X = (N_{\text{факт.}} : N_{\text{эт.}}) \times 100\% = (408 : 36689) \times 100 = 1,11\%$ Расчёт теоретически возможного количества импульсов с образца: При счёте с образца было получено 62 имп./мин, следовательно: 62 имп./мин – 1,11% X имп./мин – 100% $X = (62 \times 100) : 1,11 = 5585,58 \text{ имп./мин}$ Пересчёт на 1 кг исследуемого продукта: От 22 г продукта счёт составил 5585,58 имп./мин а 1000 г продукта дадут X имп./мин $X = (5585,58 \times 1000) : 22 = 2,53 \times 10^5 \text{ имп./мин}$ Т.к. 1 Ки = 2,22 × 10¹² имп./мин, следовательно удельная β-активность составляет: $2,53 \times 10^5 : 2,22 \times 10^{12} = 1,1 \times 10^{-7} \text{ Ки/кг.}$ 2. Крупа «Нут» не пригодна для питания, поскольку превышает допустимый уровень удельной β-активности. Естественная β-активность продуктов питания растительного происхождения не должна превышать 1 × 10⁻⁹ Ки/кг.
53.	УК-8	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ: Сколько человек можно разместить в помещении, выделенном для размещения людей, эвакуированных из района стихийного бедствия, площадью 50 м² и высотой 3 м? Свой ответ обоснуйте соответствующими расчетами.	$S_n = V = 50 \text{ м}^2 \times 3 \text{ м} = 150 \text{ м}^3$ $S_n = k \times n / p - q,$ $n = S_n \times (p - q) / k = 150 \times (5 - 0,4) / 22,6 = 30 \text{ человек.}$
54.	УК-8	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ: Рассчитайте, какое количество сухой хлорной извести (в мг) необходимо взять для обеззараживания 100 л прозрачной родниковой воды при ЧС? Какое химическое соединение и в	1. Кол-во сухой хлорной извести = 100л × 25мг/л = 2500мг 2. Для дехлорирования воды необходимо взять гипосульфит натрия, в дозе

		каком количестве понадобится для её дехлорирования? Свой ответ обоснуйте соответствующими расчетами.	половинной от навески хлорной извести, взятой для гиперхлорирования – $2500\text{мг}/2 = 1250\text{мг}$.
55.	УК-8	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ: В регион поступила партия мяса. Необходимо определить удельную β -активность продукта. Какие приборы для этого необходимы? Каким методом определяется β -активность, в чем его суть? Какая допустимая величина β -активности для продуктов животного происхождения.	1. Радиометр Б-4, который состоит из пересчетного прибора ПП-16, установки с малым фоном УМФ-1500М. 2. Для определения удельной β -активности мяса используют метод тонкого слоя (по зольному остатку). Суть метода заключается в подсчете числа импульсов, производимых навеской золы, которую изготавливают из исследуемого продукта, затем с помощью специального пересчета определяется удельная β -активность образца продукта. 3. Естественная β -активность продуктов питания животного происхождения не должна превышать 1×10^{-7} Ки/кг.
№ п/п	Наименование компетенций	Задание	Верный вариант
56.	УК-8	Прочитайте текст, выберите правильные ответы. Дайте определение гигиены, как науки 1. Наука о сохранении здоровья здоровых людей, изучающая влияние разнообразных факторов окружающей среды на организм человека. 2. Медицинская наука профилактического направления. 3. Наука целью, которой является сохранение окружающей человека среды, тем самым предупреждая вредное влияние на организм. 4. Наука, разрабатывающая мероприятия, направленные на усиление положительного воздействия изучаемых факторов и снижение или устранение их вредного влияния.	2,4
57.	УК-8	Прочитайте текст, выберите правильные ответы. Основой первичной профилактики является: 1. Раннее выявление патологических состояний, тщательное обследование здоровых людей, подвергавшихся воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды 2. Полное устранение вредного фактора, или снижение его воздействия до безопасного уровня 3. Гигиеническое нормирование факторов окружающей среды 4. Комплекс мер по предотвращению осложнений заболеваний, реабилитации и лечению	1,2
58.	УК-8	Прочитайте текст, выберите правильные ответы. Назовите основные источники загрязнения атмосферного воздуха населенных мест: 1. Гидроэлектростанции (ГЭС) 2. Автотранспорт 3. Электронная промышленность 4. Предприятия черной и цветной металлургии 5. Энергетика (ТЭЦ)	2,4,5,6

		6. Химические заводы.	
59.	УК-8	Прочитайте текст, выберите правильный ответ. При обосновании нормы жилой площади на 1 человека учитывают концентрацию: 1. Кислорода 2. Диоксида углерода 3. Окси углерода 4. Азота	2
60.	УК-8	Прочитайте текст, выберите правильный ответ. Какое допустимое содержание диоксида углерода в воздухе жилых и общественных зданий? 1. 0,5 ‰ 2. 0,7 ‰ 3. 1,0 ‰ 4. 1,5 ‰	3
61.	УК-8	Прочитайте текст, выберите правильный ответ. Что такое «погода»? 1. Погода- это сочетание метеорологических факторов 2. Погода- это комплекс физиологических раздражителей, характерный для данной местности 3. Погода- это физическое состояние атмосферы в данном месте в определенный короткий промежуток времени 4. Погода- это периодические изменения физических свойств приземного слоя атмосферы, характерные для данного рельефа местности	3
62.	УК-8	Прочитайте текст, выберите правильный ответ. Что такое «климат» 1. Климат- это чередование погод, характерное для данного рельефа местности, зависящее от ее широты и долготы 2. Климат- это многолетний режим погод, наблюдаемых в данной местности, оказывающий значительное влияние на растения, животных и человека 3. Климат- это сочетание метеорологических факторов 4. Климат -это физическое состояние атмосферы в данном месте в определенный короткий промежуток времени	2
63.	УК-8	Прочитайте текст, выберите правильные ответы. Перечислите виды влажности: 1. Относительная, временная и постоянная 2. Абсолютная и относительная 3. Смешанная, а также разность между максимальной и абсолютной влажностью 4. Максимальная	2,4
64.	УК-8	Прочитайте текст, выберите правильные ответы. Перечислите методы комплексной оценки метеорологических факторов на организм человека: 1. Метод результирующих температур (РТ) 2. Метод кататермометрии 3. По психрометру 4. Метод эффективно-эквивалентных температур	1,2,3
65.	УК-8	Прочитайте текст, выберите правильный ответ. Дайте определение понятию "результирующая температура"(РТ): 1. РТ - это результирующая температура воздуха, полученная при измерении температурного режима помещения 2. РТ - это величина, характеризующая суммарное (комплексное) тепловое воздействие на организм человека в помещении: температуры, влажности, скорости движения воздуха, радиационной температуры 3. РТ - это результат, характеризующий воздействие излучающих тепло тел на человеческий организм 4. РТ - это величина, определяющая тепловое самочувствие при одномоментном воздействии температуры и скорости движения воздуха	2
66.	УК-8	Прочитайте текст, выберите правильный ответ. Укажите величину РТ при выполнении легкой работы:	

		1. 13-16 условных градусов 2. 16-18 градусов Цельсия 3. 16-18 условных градусов 4. 20-22 градуса Цельсия	3
67.	УК-8	Прочитайте текст, выберите правильный ответ. Оптимальная величина результирующей температуры для операционных: 1. 13-16 условных градусов 2. 16-18 условных градусов 3. 20-22 условных градусов 4. 25-30 условных градусов	4
68.	УК-8	Прочитайте текст, выберите правильные ответы. Укажите гигиенические требования, предъявляются к естественному освещению жилых и общественных зданий: 1. В помещение должны попадать прямые солнечные лучи 2. Должно быть равномерным и достаточно интенсивным 3. Должно быть достаточно продолжительным 4. Должно быть равномерным и устроено так, чтобы в помещение попадали прямые солнечные лучи	1,2
69.	УК-8	Прочитайте текст, выберите правильные ответы. Укажите факторы, от которых зависит интенсивность естественного освещения: 1. Мощность ламп в комнате 2. КЕО 3. Время года, состояние погоды и чистота стекол 4. Ориентация здания по сторонам света и расположение рядом стоящих зданий 5. Конструктивные особенностей здания	3,4,5
70.	УК-8	Прочитайте текст, выберите правильные ответы. Какой спектральный состав солнца у поверхности земли? 1. УФ-часть - 5%, видимая часть – 52%, инфракрасная часть 43% 2. УФ-часть - 3%, видимая часть – 50%, инфракрасная часть 47% 3. УФ-часть - 1%, видимая часть – 40%, инфракрасная часть 59%	3
71.	УК-8	Прочитайте текст, выберите правильные ответы. Укажите значение воды для жизнедеятельности человека: 1. Физиологическое 2. Хозяйственное 3. Профилактическое 4. Санитарное 5. Лечебно-оздоровительное 6. Массово-оздоровительное, эстетическое	1,2,4,5,6
72.	УК-8	Прочитайте текст, выберите правильные ответы. Источники воды с гигиенической точки зрения подразделяются на: 1. Подземные 2. Поверхностные 3. Атмосферные	1,2,3
73.	УК-8	Прочитайте текст, выберите правильный ответ. По климатическим районам в питьевой воде нормируются: 1. Фториды 2. Сульфаты	1

		3. Хлориды 4. Цианиды	
74.	УК-8	Прочитайте текст, выберите правильный ответ. Укажите норму содержания фтора в 1-й климатической зоне: (укажите один вариант ответа) 1. 1,5 мг/л 2. 0,5 мг/л 3. 5 мг/л 4. 1,2 мг/л	1
75.	УК-8	Прочитайте текст, выберите правильные ответы. Перечислите основные виды ионизирующего излучения? 1. Альфа и гамма излучения. 2. Космическое излучение. 3. Бета-излучение. 4. Рентгеновское излучение. 5. Позитронное излучение.	1,3,5
76.	УК-8	Прочитайте текст, выберите правильный ответ. Что такое естественный радиационный фон? 1. Ионизирующее излучение, характерное для данной местности. 2. Излучение от естественных и искусственных радиоактивных элементов, находящихся на данной местности. 3. Излучение, обусловленное присутствием естественных радиоактивных элементов в воздухе, почве, воде и космическим излучением, характерным для данной местности.	3
77.	УК-8	Прочитайте текст, выберите правильные ответы. Радиоактивные вещества можно применять в виде 1. Открытом. 2. Закрытом. 3. Комбинированном.	1,2
78.	УК-8	Прочитайте текст, выберите правильный ответ. В медицинской диагностике ионизирующие излучения и радиоактивные вещества применяются: 1. В рентгенокопии, рентгенографии, флюорографии, компьютерной томографии, сканировании и др. 2. В теле-гамма-терапии, радиоапликационной терапии, близкофокусной рентгенотерапии. 3. Метод авторadiографии, метод радиоактивных меток.	1
79.	УК-8	Прочитайте текст, выберите правильный ответ. В медицине с целью лечения ионизирующие излучения и радиоактивные вещества применяются: 1. В рентгенокопии, рентгенографии, флюорографии, компьютерной томографии, сканировании и др. 2. В теле-гамма-терапии, радиоапликационной терапии, близкофокусной рентгенотерапии. 3. Метод авторadiографии, метод радиоактивных меток.	2
80.	УК-8	Прочитайте текст, выберите правильный ответ. Какое излучение наиболее опасно при внешнем облучении: 1. Гамма, т.к. изо всех трех оно обладает наибольшей проникающей способностью. 2. Альфа, т.к. изо всех трех оно обладает наибольшей степенью ионизации. 3. Гамма и бета, т.к. их проникающая способность десятки сантиметров в воздухе.	1
81.	УК-8	Прочитайте текст, выберите правильные ответы. Какими путями радиоактивные вещества могут попадать внутрь организма? 1. Через кожу и слизистые. 2. Парентерально. 3. С пищей и вдыхаемым воздухом.	1,3

82.	УК-8	Прочитайте текст, выберите правильный ответ. Какой должна быть общая бета - радиоактивность чтобы обеспечить радиационную безопасность воды? 1. Не более 10 Бк/л 2. Не более 1,0 Бк/л 3. Не более 0,1 Бк/л	2
83.	УК-8	Прочитайте текст, выберите правильный ответ. Каковы принципы радиационной безопасности? 1. Принцип не превышения допустимых пределов, принцип обоснования. 2. Принцип оптимизации, принцип нормирования и принцип пользы излучения для человека (исключения риска). 3. Принцип оптимизации, принцип нормирования, принцип обоснования. 4. Принципы: оптимизации, нормирования и пользы излучения для человека	3
84.	УК-8	Прочитайте текст, выберите правильный ответ. Как осуществляется профилактика радиационных поражений? 1. За счет санитарно-гигиенических, санитарно-технических и лечебно-профилактических мероприятий. 2. За счет санитарно-гигиенических (НРБ), санитарно-технических (ОСП) и лечебно-профилактических мероприятий (ЛПП). 3. За счет санитарно-гигиенических, санитарно-технических и медико-профилактических мероприятий. 4. За счет санитарно-гигиенических, санитарно-технических и профилактических мероприятий. 5. За счет санитарно-гигиенических (НРБ); санитарно-технических (ОСП) и специальных медицинских мероприятий.	5
85.	УК-8	Прочитайте текст, выберите правильные ответы. За счет каких специальных медицинских мероприятий проводится профилактика радиационных поражений? 1. За счет проведения обязательных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров лиц, подвергающихся воздействию вредных и неблагоприятных условий труда (Приказ МЗ РФ), фармако-химической защиты (радиопротекторы). 2. За счет фармако-химической и биологической (адаптогены) защиты, лечебно-профилактического питания (ЛПП). 3. Биологической (адаптогены) защиты и лечебно-профилактического питания (ЛПП). 4. За счет поведения обязательных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров лиц, подвергающихся воздействию вредных и неблагоприятных условий труда (Приказ МЗ РФ), биологической (адаптогенной) защиты.	1,3

№ п/п	Наименование компетенций	Задание	Верный вариант						
86.	ОПК-1	Дополните ответ: Основным законодательным документом в гигиене является _____	СанПиН						
87.	ОПК-1	К каждой позиции, данной в левом столбце, установите соответствующую позицию из правого столбца. <table><tr><td>Вид госпитализма:</td><td>Факторы формирующие :</td></tr><tr><td>1. Психологический</td><td>а) Ионизирующее излучение</td></tr><tr><td>2. Инфекционный</td><td>б) КОЕ/м³</td></tr></table>	Вид госпитализма:	Факторы формирующие :	1. Психологический	а) Ионизирующее излучение	2. Инфекционный	б) КОЕ/м ³	1в, 2б, 3в
Вид госпитализма:	Факторы формирующие :								
1. Психологический	а) Ионизирующее излучение								
2. Инфекционный	б) КОЕ/м ³								

		3. Аппаратный в) Нахождение в стационаре	
88.	ОПК-1	Прочитайте текст, установите последовательность законодательных документов по степени юридической силы: А. Федеральный закон Б. СанПиН В. ГОСТ Г. СНиП	А, В, Б, Г
89.	ОПК-1	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ: Дайте обоснованное заключение о качестве данной воды для питья согласно СанПиНу 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий». Ваши предположения о причинах, вызвавших плохое качество воды. Что следует предпринять в этом случае для улучшения качества? Запах – 3 балла	

95.	ОПК-1	Прочитайте текст, выберите правильные ответы. Экологическое значение гигиенического нормирования заключается в: 1. Предотвращении загрязнения окружающей среды 2. Прогнозировании экологических ситуаций, проблем 3. Средствах и способах защиты 4. Стабильности экосистем и биосферы	1,2,4
96.	ОПК-1	Прочитайте текст, выберите правильные ответы. К этапам гигиенического нормирования относятся: 1. Определение ОБУВ 2. Обоснование ПДК 3. Острый эксперимент 4. Корректировка ПДК	1,2,4
97.	ОПК-1	Прочитайте текст, выберите правильные ответы. К стадиям технологической разработки относятся: 1. Лабораторная разработка технологической схемы 2. Обоснование ПДК 3. Опытная и полужаводская установка 4. Заводское производство	1,3,4
98.	ОПК-1	Прочитайте текст, выберите правильные ответы. К стадиям токсикологической оценки относятся: 1. Опытная и полужаводская установка 2. Токсикологическая экспертиза 3. Токсикологическая паспортизация 4. Натуральные исследования	2,3,4
99.	ОПК-1	Прочитайте текст, выберите правильные ответы. К лечебно-профилактическим мероприятиям относятся: 1. СИЗ 2. Медицинские осмотры 3. Инструктаж 4. ЛПП	2,4

№ п/п	Наименование компетенций	Задание	Верный вариант
100.	ОПК-4	Дополните ответ: состояние здоровья, сформировавшееся под влиянием фактического питания и конституционных особенностей называется _____	Пищевой статус
101.	ОПК-4	Дополните ответ: питание, при котором соблюдается баланс макро и – микронутриентов называется _____	Сбалансированное
102.	ОПК-4	К каждой позиции, данной в левом столбце, установите соответствующую позицию из правого столбца. Значение индекса массы тела ИМТ: Оценка массы тела: 1. 21 2. ниже 18,5 3. 18,5-24,9 4. 25-29,9 а) Избыточная б) Идеальная в) Нормальная г) Недостаточная	1-б, 2-г, 3-в, 4-а
103.	ОПК-4	К каждой позиции, данной в левом столбце, установите соответствующую позицию из правого столбца.	

		Значение индекса пропорциональности: Тип телосложения: 1. 48 а) Астенический 2. 59 б) Нормостенический 3. 54 в) Гиперстенический	1-а, 2-в, 3-б
104.	ОПК-4	Прочитайте текст, установите последовательность профилактических мероприятий А. Архитектурно-планировочные Б. Санитарно-гигиенические В. Санитарно-технические Г. Медико-профилактические Д. СИЗ	А, Б, В, Г, Д
105.	ОПК-4	Прочитайте текст, установите последовательность санитарного надзора А. Предупредительный Б. Плановый В. Текущий	А,В,Б
106.	ОПК-4	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ: В палатной секции 4 палаты на 1 койку (площадь каждой 10 м2); 2 палаты на 2 койки (площадь каждой 14 м2); 3 палаты на 3 койки (площадь каждой 22 м2); 3 палаты на 4 койки (площадь каждой 28 м2); Высота палаты 3,0 м. Кратность воздухообмена ± 3. Дайте гигиеническую оценку палатной секции по следующим позициям: 1. Общее количество коек. 2. Набор палат. 3. Площади палат. 4. Высота палат. 5. Объем воздуха в палатах.	1. Общее количество коек 29 (соответствует гигиеническим требованиям – 25-30). 2. Регламентация палат: 4 палаты 1коечные, 2 палаты 2коечные, что соответствует гигиеническим требованиям (не менее двух 1коечных и двух 2коечных). 3. Площади палат: 1-коечные 10 м2 соответствует гигиеническим требованиям (не менее 10 м2), 2-коечные 14 м2 соответствуют гигиеническим требованиям, так на койку приходится 7м2 (не менее 7м2), 3-коечные 22 м2 соответствуют гигиеническим требованиям, так на койку приходится более 7 м2 (не менее 7м2), 4-коечные 28 м2 соответствуют гигиеническим требованиям, так на койку приходится 7м2 (не менее 7м2). 4. Высота 3 м соответствует гигиеническим

			требованиям (не менее 2,6м). 5. Объем воздуха в палатах: Объем вентиляции больничных палат определяется из расчета 80м³/час на одну койку. В данном случае для однокоечных он равен: 10м² • 3м (высота палат) • 3 (трехкратный воздухообмен) = 90м³. На две, три и четыре койки: 7м² • 3м • 3 = 63м³, что явно недостаточно.
107.	ОПК-4	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ: Медсестра 30 лет, масса тела 66 кг, рост 1.72 м, ОГК 92 см. 1. Найдите ИМТ, оценив массу тела. 2. Определите тип конституции. Рассчитайте энергетическую ценность ее рациона.	ИМТ=66:1,72²=22 (нормальная масса тела, находится в диапазоне 18,5-25) Энергетическая ценность суточного рациона рассчитывается по формуле: ООхКФА=1466х1,6=2345,6 ккал
108.	ОПК-4	Прочитайте текст, выберите правильные ответы. К основным компонентам здорового образа жизни относятся: 1. Первичная профилактика 2. Закаливание 3. Отсутствие вредных привычек 4. Постоянная двигательная активность 5. Рациональное питание	2,3,4,5
109.	ОПК-4	Прочитайте текст, выберите правильные ответы. К основным принципам закаливания относятся: 1. Систематичность 2. Последовательность 3. Закаливание проводится только здоровым людям 4. Закаливание проводится только в холодное время года.	1,2,3
110.	ОПК-4	Прочитайте текст, выберите правильный ответ. К какому заболеванию может привести нехватка пищевых волокон в рационе питания: 1. Элементозы 2. Гиповитаминозы 3. Рак толстой кишки 4. Кандидоз	3
111.	ОПК-4	Прочитайте текст, выберите правильные ответы. Питание по назначению подразделяется: 1. ЛПП 2. Лечебное 3. Рациональное 4. Профилактическое	1,2,3
112.	ОПК-4	Прочитайте текст, выберите правильные ответы. К альтернативным видам питания относятся: 1. Вегетарианство 2. Гипоаллергенная диета 3. Раздельное питания 4. Веганство	1,3,4

113.	ОПК-4	Прочитайте текст, выберите правильные ответы. Пищевой статус питания бывает: 1. Избыточный 2. Обычный 3. Оптимальный 4. Простой 5. Недостаточный 6. Достаточный	1,2,3,5
114.	ОПК-4	Прочитайте текст, выберите правильные ответы. Режим питания складывается из следующих компонентов: 1. Кратность приёмов пищи 2. Продолжительность приемов пищи 3. Промежутки между приемами пищи 4. Процентное распределение между приемами пищи	1,3,4
115.	ОПК-4	Прочитайте текст, выберите правильный ответ. Какой процент калорийности рациона должен приходиться на завтрак при 3хразовом питании: 1. 15-20 2. 20-25 3. 25-30 4. 30-35	3

№ п/п	Наименование компетенций	Задание	Верный вариант
116.	ОПК-8	Дополните ответ: Заболевание, развивающееся при недостаточном содержании фтора в питьевой воде _____.	Кариес
117.		К каждой позиции, данной в левом столбце, установите соответствующую позицию из правого столбца. Заболевания: Химический элемент: 1. Болезнь Минамата а) Ртуть 2. Стронциевый рахит б) Стронций 3. Итай-итай в) Фтор 4. Флюороз г) Кадмий	1а, 2б, 3г, 4в
118.	ОПК-8	Прочитайте текст, установите последовательность профилактических мероприятий в процессе пайке в зуботехнической лаборатории, при которой выделяются пары кадмия и бериллия: А. Местная вытяжная вентиляция Б. Замена материалов на безбериллиевые сплавы В. Респираторы	Б,А,В
119.	ОПК-8	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ: Врач-стоматолог со стажем 18 лет жалуется на снижение слуха, невозможность разобрать речь в шумной обстановке, постоянный звон в ушах. Аудиометрия выявила снижение слуха на 35–45 дБ на частотах 4000–6000 Гц. Рабочее место: 2 турбинные установки, ультразвуковой скейлер, работа 8–10 часов в смену. Определите профессиональную вредность, вызвавшую данную патологию. Предложите комплекс профилактических мероприятий (инженерно-технические, организационные, СИЗ, медицинские).	1. Профессиональная вредность: шум - эквивалентный уровень 82–88 дБА, при норме 80 дБА; Пиковые нагрузки — до 92–95 дБА при работе турбины и ультразвука; Стаж - 18 лет (критический стаж 15–20 лет); спектр - высокочастотный (2000-8000 Гц), наиболее неблагоприятный.

			2. Комплекс профилактических мероприятий: А. Инженерно-технические (устранение шума в источнике): Замена турбинных наконечников на малошумные (<75 дБА); Регулярное техническое обслуживание (износ подшипников увеличивает шум на 5–10 дБ); Акустическая обработка кабинета (звукопоглощающие панели, подвесные потолки с $\alpha \geq 0,8$); Установка шумозащитных экранов; Виброизоляция оборудования. Б. Организационные: Регламентированные перерывы через каждые 45–60 минут работы с шумным оборудованием; Чередование «шумных» и «тихих» видов работ; Оптимизация графика приёма (не более 6–8 пациентов в смену); Ежегодная аудиометрия (скрининг на 4000–6000 Гц). В. Средства индивидуальной защиты: Противошумные вкладыши («беруши») с SNR 30–35 дБ; Индивидуальный подбор, обучение использованию; Обязательное применение при работе с ультразвуком; Гигиена СИЗ (ежедневная очистка, замена каждые 3–6 месяцев). Г. Медицинская профилактика: Профессиональный отбор (противопоказания: стойкие нарушения слуха); Препараты, улучшающие мозговое кровообращение (курсами); Витамины группы В, магний, антиоксиданты; Санаторно-курортное лечение; Диспансерное наблюдение (группа риска - 1 раз в год,
--	--	--	---

			группа Д-наблюдения -2 раза в год).
120.	ОПК-8	Прочитайте текст, выберите правильные ответ. Приточно-вытяжная вентиляция должна обеспечивать: А. Преобладание притока над вытяжкой в чистых зонах Б. Преобладание вытяжки над притоком В. Равенство притока и вытяжки Г. Только вытяжку	А
121.	ОПК-8	Прочитайте текст, выберите правильные ответ. Теплопотери организма через испарение: А. Увеличиваются при повышении температуры воздуха Б. Уменьшаются при повышении температуры В. Не зависят от температуры Г. Зависят только от влажности	А
122.	ОПК-8	Прочитайте текст, выберите правильные ответ. Кратность воздухообмена в стоматологическом кабинете должна составлять: А. 0,5–1 объём в час Б. 1–2 объёма в час В. 5–6 объёмов в час Г. 3–4 объёма в час	Г
123.	ОПК-8	Прочитайте текст, выберите правильные ответ. Скорость движения воздуха в кабинете не должна превышать: А. 0,15–0,2 м/с Б. 0,5–0,6 м/с В. 0,2–0,3 м/с Г. 0,8–1,0 м/с	А
124.	ОПК-8	Прочитайте текст, выберите правильные ответ. Оптимальная относительная влажность воздуха: А. 40–60% Б. 20–30% В. 70–80% Г. 30–40%	А
125.	ОПК-8	Прочитайте текст, выберите правильные ответ. Оптимальная температура воздуха в стоматологическом кабинете в холодный период года: А. 24–26°C Б. 18–20°C В. 20–23°C Г. 16–18°C	В
126.	ОПК-8	Прочитайте текст, выберите правильные ответ. Норма искусственной освещённости в стоматологическом кабинете: А. не менее 500 лк Б. 200–300 лк В. 1000–1500 лк Г. 50–100 лк	А
127.	ОПК-8	Прочитайте текст, выберите правильные ответ. Освещённость измеряется в: А. Люксах (лк) Б. Люменах (лм) В. Канделах (кд) Г. Ваттах (Вт)	А
128.	ОПК-8	Прочитайте текст, выберите правильные ответ. Вибрационная болезнь от локальной вибрации относится к: А. Ангионеврозам Б. Полиневропатиям В. Остеоартрозам Г. Всему перечисленному	Г
129.	ОПК-8	Прочитайте текст, выберите правильные ответ. Допустимое время работы с ультразвуковым скейлером без перерыва: А. 15–20 минут Б. 45–60 минут	А

		В. 5–10 минут Г. 2 часа	
130.	ОПК-8	Прочитайте текст, выберите правильные ответ. Наиболее опасная частота вибрации для развития вибрационной болезни: А. 1000–2000 Гц Б. 50–100 Гц В. 1–5 Гц Г. 8–16 Гц	Г
131.	ОПК-8	Прочитайте текст, выберите правильные ответ. Предельно допустимый уровень локальной вибрации для частоты 8–16 Гц составляет: А. 112 дБ Б. 90 дБ В. 120 дБ Г. 100 дБ	А
132.	ОПК-8	Прочитайте текст, выберите правильные ответ. Локальная вибрация нормируется по: А. Частоте Б. Амплитуде колебаний В. Среднеквадратичному значению виброскорости и виброускорения Г. Длительности воздействия	В
133.	ОПК-8	Прочитайте текст, выберите правильные ответ. Наиболее неблагоприятный для слуха диапазон частот: А. 2000–4000 Гц Б. 100–500 Гц В. 5000–10000 Гц Г. 20–100 Гц	А
134.	ОПК-8	Прочитайте текст, выберите правильные ответ. При увеличении интенсивности звука в 10 раз уровень звукового давления увеличивается на: А. 1 дБ Б. 10 дБ В. 20 дБ Г. 5 дБ	Б
135.	ОПК-8	Прочитайте текст, выберите правильные ответ. Предельно допустимый уровень шума в стоматологическом кабинете согласно СанПиН: А. 80 дБА Б. 60 дБА В. 90 дБА Г. 70 дБА	А
136.	ОПК-8	Прочитайте текст, выберите правильные ответ. Шум в стоматологическом кабинете относится к: А. Широкополосному постоянному Б. Тональному непостоянному В. Импульсному Г. Инфразвуку	А
137.	ОПК-8	Прочитайте текст, выберите правильные ответ. Системный подход к профилактике кариеса включает: А. Воздействие на все звенья патогенеза: микрофлору, углеводы, резистентность эмали Б. Только гигиену В. Только фторирование Г. Только герметизацию	Б
138.	ОПК-8	Прочитайте текст, выберите правильные ответ. Оптимальная концентрация фтора в питьевой воде: А. 1,5–2,0 мг/л Б. 0,1–0,3 мг/л В. 0,7–1,5 мг/л Г. 2,5–3,0 мг/л	В
139.	ОПК-8	Прочитайте текст, выберите правильные ответ. Фторирование воды эффективно снижает кариес на:	

		А. 40–60% В. 10–20% С. 80–90% D. 5–10%	А
140.	ОПК-8	Прочитайте текст, выберите правильные ответ. Наиболее радиочувствительные клетки: А. Костные Б. Нервные В. Мышечные Г. Быстро делящиеся (стволовые, кроветворные)	Г
141.	ОПК-8	Прочитайте текст, выберите правильные ответ. Предел дозы для персонала группы А составляет: А. 20 мЗв/год Б. 5 мЗв/год В. 50 мЗв/год Г. 1 мЗв/год	А
142.	ОПК-8	Прочитайте текст, выберите правильные ответ. Естественный радиационный фон составляет примерно: А. 0,1 мЗв/год Б. 2–3 мЗв/год В. 10–20 мЗв/год Г. 100 мЗв/год	Б
143.	ОПК-8	Прочитайте текст, выберите правильные ответ. Поглощённая доза измеряется в: А. Рентгенах (Р) Б. Зивертах (Зв) В. Греях (Гр) Г. Кюри (Ки)	В
144.	ОПК-8	Прочитайте текст, выберите правильные ответ. Эквивалентная доза измеряется в: А. Зивертах (Зв) Б. Греях (Гр) В. Рентгенах (Р) Г. Беккерелях (Бк)	А
145.	ОПК-8	Прочитайте текст, выберите правильные ответ. Рентгеновское излучение — это: А. Электромагнитные волны Б. Поток электронов В. Поток нейтронов Г. Звуковые волны	А
146.	ОПК-8	Прочитайте текст, выберите правильные ответ. Споры бактерий погибают при: А. УФ-облучении Б. Кипячении (100°C, 10 минут) В. Обработке спиртом Г. Автоклавировании (134°C, 20 минут)	Г
147.	ОПК-8	Прочитайте текст, выберите правильные ответ. ВИЧ инактивируется при нагревании до: А. 56°C в течение 30 минут Б. 100°C в течение 1 минуты В. 37°C в течение часа Г. 20°C в течение суток	А
148.	ОПК-8	Прочитайте текст, выберите правильные ответ. Механизм действия фтора на эмаль: А. Растворение эмали Б. Замещение гидроксильной группы на фтор с образованием фторapatита В. Окисление органического матрикса Г. Денатурация белка	Б
149.	ОПК-8	Прочитайте текст, выберите правильные ответ. Доза облучения при одной внутриротовой рентгенограмме составляет примерно: А. 5–10 мкЗв Б. 100–200 мкЗв	А

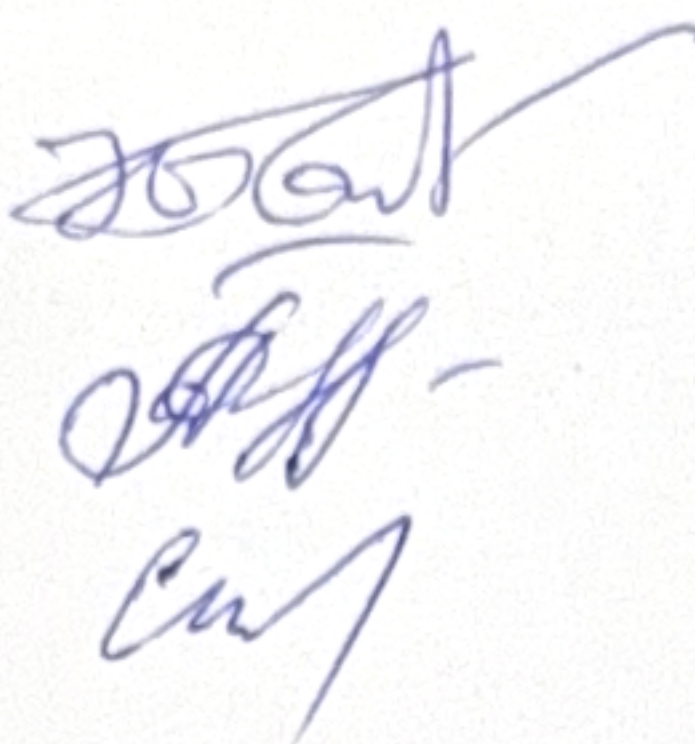
		В. 1–2 мЗв Г. 10–20 мЗв	
150.	ОПК-8	Прочитайте текст, выберите правильные ответ. Длина волны ультразвука в стоматологическом скейлере составляет примерно: А. 0,1–1,5 мм Б. 1–5 см В. 10–20 см Г. 0,001–0,01 мм	А

Разработано:

доцент кафедры

ассистент кафедры

ассистент кафедры



Ю.Н. Голодников

А.А. Позднякова

А.В. Сохиев