Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.10.2025 09:52:54
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb74fee387a2985d2657b784eec019bf8a784cb4

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор института
Л.В. Транковская
«23» апреля 2025г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
Дисциплины Б1.В.01 Гигиена труда

Специальность	32.08.10 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования
Уровень подготовки	ординатура
Направленность подготовки	02 Здравоохранение (в сфере санитарно-гигиенических лабораторных исследований)
Форма обучения	очная
Срок освоения ООП	2 года
Институт	профилактической медицины

Владивосток – 2025

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. **Фонд оценочных средств** регламентирует формы, содержание, виды оценочных средств для текущего контроля, промежуточной аттестации и итоговой (государственной итоговой) аттестации, критерии оценивания дифференцированно по каждому виду оценочных средств.

1.2. Фонд оценочных средств определяет уровень формирования у обучающихся установленных в ФГОС ВО и определенных в основной образовательной программе высшего образования по специальности 32.08.10 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования, направленности медико-профилактическое дело в сфере профессиональной деятельности санитарно-гигиенические лабораторные исследования универсальных (УК) компетенций и профессиональных (ПК) компетенций.

https://tgmu.ru/sveden/files/ris/32.08.10_Sanitarno-gigienicheskie_laboratornye_issledovaniya(2).pdf

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств Б1.В.01 Гигиена труда по специальности 32.08.10 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования.

№ п/п	Виды аттестации	Оценочные средства
		Форма
1	**Текущая аттестация**	**Тесты**
		Вопросы для собеседования
		Ситуационные задачи
3	**Государственная итоговая аттестация**	**Тесты**
		Вопросы для собеседования
		Ситуационные задачи

2.2. Перечень оценочных средств

№ п/п	Название оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Вид комплектации оценочным средством в ФОС
1	Вопросы	Средство контроля на практическом занятии, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Комплект вопросов для устного собеседования. Перечень вопросов к семинару. Задания для практического занятия. Вопросы для самостоятельного изучения. Вопросы по темам/разделам

			дисциплины
2	Тесты	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
3	Ситуационные задачи	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы	Описание проблемы для решения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций.

2.3 ПОКАЗАТЕЛИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Показатели для оценки ответа в привязке к компетенциям и шкале оценивания

№ п/п	Показатели оценивания	Коды компетенций, проверяемых с помощью показателей	Шкала оценивания Оценка/ уровень сформированной компетенций
1	Обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине; не способен аргументированно и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые комиссией вопросы или затрудняется с ответом; не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой	ПК-1, ПК-5, ПК-8 ПК-10	**Неудовлетворительно / не сформирован**
2	Обучающийся показывает знание основного материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности; при ответе на вопросы билета и дополнительные вопросы не допускает грубых ошибок, но испытывает затруднения в последовательности их изложения; не в полной мере демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой на минимально допустимом уровне	ПК-1, ПК-5, ПК-8 ПК -10	**Удовлетворительно / пороговый**
3	Обучающийся показывает полное знание программного материала, основной и дополнительной литературы; дает полные ответы на теоретические вопросы билета и дополнительные вопросы, допуская некоторые неточности; правильно применяет теоретические положения к оценке практических ситуаций; демонстрирует хороший уровень освоения материала и в целом подтверждает освоение	ПК-1, ПК-5, ПК-8 ПК -10	**хорошо /продвинутый**

	компетенций, предусмотренных программой		
4	Обучающийся показывает всесторонние и глубокие знания программного материала, знание основной и дополнительной литературы; последовательно и четко отвечает на вопросы билета и дополнительные вопросы; уверенно ориентируется в проблемных ситуациях; демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, делать правильные выводы, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании программного материала; подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой	ПК-1, ПК-5, ПК-8 ПК -10	**отлично/высокий**

3.1 Тестовые задания

Тестовый контроль по дисциплины Б1.В.01 Гигиена труда

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции: названия трудового действия/ текст элемента ситуационной задачи**
С	32.08.10	**Санитарно-гигиенические лабораторные исследования**
К	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространение инфекионных заболеваний и масовых неинфекционных заболеваний(отравлений) и их ликвидацию, в т.ч. в условиях чрезвычайных ситуаций.
К	ПК-5	Готовность к санитарно-просветительной деятельности среди различных групп населения с целью устранения факторов риска и формирования навыков здорового образа жизни, направленных на сохранение и укрепление здоровья
	ПК-8	готовность к организации и управлению деятельностью организаций и их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения
	ПК-10	готовность к проведению оценки профессиональных рисков и разработке профилактических мероприятий с учетом результатов оценки
Ф	А/01.7	Деятельность по осуществлению федерального государственного контроля (надзора) и предоставлению государственных услуг **названия трудового действия:** Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей
Ф	В/01.7	Деятельность по обеспечению безопасности среды обитания для здоровья человека **названия трудового действия:** Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок
Ф	С/01.7	Деятельность по проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий **названия трудового действия:** Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 1 УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)**
Т		1. К ФАКТОРАМ ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА ОТНОСЯТ: *тяжесть, напряженность трудового процесса физические, химические, организационные
		2. К ОБЪЕКТАМ ИЗУЧЕНИЯ ГИГИЕНЫ ТРУДА НЕ ОТНОСЯТ: производственные факторы и условия труда

		сырье, материалы, используемые в технологических процессах, полуфабрикаты, готовые продукты, отходы производства здоровье работающего человека и изменения в состоянии его здоровья *условия питания работающего человека
		3. СОЧЕТАННОЕ ДЕЙСТВИЕ ЭТО: *одновременное воздействие на организм работающего физических и химического фактора одновременное действие на организм нескольких вредных химических веществ вероятность возникновения вредных для здоровья эффектов в реальных условиях накопление эффекта при повторном воздействии
		4. УСТАНОВЛЕНИЕ КЛАССА УСЛОВИЙ ТРУДА ДЛЯ НАГРЕВАЮЩЕГО МИКРОКЛИМАТА ПРОВОДИТСЯ ПО СЛЕДУЮЩИМ ПОКАЗАТЕЛЯМ: температура воздуха относительная влажность воздуха скорость движения воздуха *инфракрасное излучение
		5. НАИБОЛЬШАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ РАДОНА ОТМЕЧАЕТСЯ: в приземном слое воздуха зимой в приземном слое воздуха летом в воздухе над океаном +в почвенном воздухе
		6. ДЛЯ КАКОГО ШУМА ДОПОЛНИТЕЛЬНО НОРМИРУЕТСЯ МАКСИМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ ЗВУКА: колеблющегося прерывистого импульсного +все перечисленное верно
		7. ДЕЙСТВИЕ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ОРГАНИЗМ НАИБОЛЕЕ ВЫРАЖЕНО НА: эндокринную систему центральную нервную систему гонады *глаза и кожу
		8. КАКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ЛАЗЕРОВ СООТВЕТСТВУЮТ ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ ЕГО ПРИЗНАКИ: безопасный, малоопасный, среднеопасный , высокоопасный: по активному веществу по способу накачки по режим генерации *по степени опасности
		9. ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ВОЛНЫ С ЧАСТОТОЙ 50 ГЦ НАЗЫВАЮТСЯ: импульсные поля низкой частоты *электрические поля токов промышленной частоты электромагнитные волны радиочастот ионизирующее излучение
		10. УКАЖИТЕ НАИБОЛЕЕ ПОЛНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВРЕДНОГО ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ФАКТОРА: фактор производственной среды, который может вызвать профессиональную патологию, привести к нарушению здоровья потомства фактор производственной среды и трудового процесса, который может вызвать временное или стойкое снижение работоспособности *фактор среды и трудового процесса, который может вызвать профессиональную патологию, временное или стойкое снижение работоспособности, привести к нарушению здоровья потомства фактор среды и трудового процесса, который может быть причиной острого заболевания вплоть до смертельного исхода
		11. В ДИАПАЗОНЕ СВЧ СНИЖАЮТ ПОТОК МОЩНОСТИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ДО ПДУ: экранирование рабочего места, местная вентиляция, комфортные метеоусловия *поглотители мощности, экранирование источников, экранирование рабочего места, СИЗ (очки) экранирование источников, СИЗ (очки), дистанционное управление, повышение относительной влажности воздуха

		местная вентиляция, дистанционное управлении
		12. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ, ИМЕЮЩИЕ ПОВЕРХНОСТИ БОЛЬШИХ РАЗМЕРОВ СОЗДАЮТ: *инфразвук высокочастотный шум ультразвук высокочастотную вибрацию
		13. РАЗВИТИЮ ВИБРАЦИОННОЙ БОЛЕЗНИ ОТ ЛОКАЛЬНОЙ ВИБРАЦИИ СПОСОБСТВУЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ФАКТОРЫ: производственная пыль *тяжесть труда напряженность труда охлаждающий микроклимат
		14. САТУРНИЗМ - ЭТО ХРОНИЧЕСКОЕ ОТРАВЛЕНИЕ: *свинцом ртутью марганцем фосфором
		15. ПРИ ИЗМЕНЕНИИ УРОВНЯ ЗВУКА ВО ВРЕМЕНИ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ НА 5 ДБА, ИМЕЕТ МЕСТО ШУМ, КОТОРЫЙ НАЗЫВАЕТСЯ широкополосным прерывистым колеблющимся +постоянным
		16. ПРИ ИЗМЕНЕНИИ УРОВНЯ ЗВУКА ВО ВРЕМЕНИ БОЛЕЕ ЧЕМ НА 5 ДБА, ИМЕЕТ МЕСТО ШУМ, КОТОРЫЙ НАЗЫВАЕТСЯ постоянным +непостоянным широкополосным тональным
		17. ШУМ, УРОВЕНЬ ЗВУКА КОТОРОГО ИЗМЕНЯЕТСЯ СТУПЕНЧАТО (НА 5 ДБА И БОЛЕЕ), ПРИЧЕМ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ИНТЕРВАЛОВ, В ТЕЧЕНИЕ КОТОРЫХ УРОВЕНЬ ОСТАЕТСЯ ПОСТОЯННЫМ, СОСТАВЛЯЕТ 1С И БОЛЕЕ, НАЗЫВАЕТСЯ широкополосным +прерывистым узкополосным постоянным
		18. ИНФРАЗУК – ЭТО: +акустически е колебания с частотой менее 16 Гц акустические колебания с частотой выше 20000 Гц акустически е колебания с частотой менее 36 Гц акустически е колебания с частотой более 36 Гц
		19. УЛЬТРАЗВУК – ЭТО +акустические колебания с частотой менее 16 Гц акустические колебания с частотой выше 20000 Гц акустически е колебания с частотой менее 36 Гц акустически е колебания с частотой более 36 Гц
		20. ПО СПОСОБУ ПЕРЕДАЧИ РАЗЛИЧАЮТ ВИБРАЦИЮ +общую и локальную узкополосную и широкополосную низко-, средне-, высокочастотную постоянную и непостоянную
		21. ПО ХАРАКТЕРУ СПЕКТРА РАЗЛИЧАЮТ ВИБРАЦИЮ общую и локальную +узкополосную и широкополосную низко-, средне-, высокочастотную постоянную и непостоянную
		22. УСЛОВИЯМИ ВЫБОРА ГИГИЕНИЧЕСКИХ НОРМАТИВОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МИКРОКЛИМАТА ЯВЛЯЮТСЯ период года категория работ по уровню энерготрат время выполнения работ

		+все перечисленное верно
		23. КОМБИНИРОВАННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ – ЭТО: +освещение, при котором к общему освещению добавляется местное освещение, при котором естественное освещение дополняется искусственным освещение помещения светом неба через световые проемы освещение помещения светом неба через боковые световые проемы
		24. КОНТРАСТ ОБЪЕКТА С ФОНОМ (К) СЧИТАЕТСЯ СРЕДНИМ: при К более 0,5 +при К от 0,2 до 0,5 при К менее 0,2 при К менее 0,1
		25. ФОН СЧИТАЕТСЯ СВЕТЛЫМ: +при коэффициенте отражения поверхности более 0,4 при коэффициенте отражения поверхности от 0,2 до 0,4 при коэффициенте отражения поверхности менее 0,2 при коэффициенте отражения поверхности менее 0,1
		26. ПРИБОР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ЭМИ: +ВЕ-метр актинометр аспиратор психрометр
		27. АЭРАЦИЯ – ЭТО: организованная вентиляция неорганизованная естественная вентиляция через окна и фрамуги управляемая механическая вентиляция с преобладанием притока +гестественная, организованная, управляемая вентиляция
		28. ПРИБОР ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ: актинометр +аспиратор термометр психрометр
		29. УЛЬТРАФИОЛЕТОВАЯ ОБЛАСТЬ СОЛНЕЧНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ПО ДЛИНЕ ВОЛНЫ ПРЕДСТАВЛЯЕТ: наиболее длинноволновое излучение излучение со средней длинно волны +коротковолновое излучение широкий спектр различных по длине волны излучений
		30. КЛИНИЧЕСКИМИ СИНДРОМАМИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ВОЗДЕЙСТВИИ ЭМИ С УРОВНЯМИ, ПРЕВЫШАЮЩИМИ ПДУ, ЯВЛЯЮТСЯ: нефротический *астенический, астеновегетатнвный, диэнцефальный синдром перемежающейся хромоты синдром "белых пальцев"
	ПК-2	**готовность к применению специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных для использования в профессиональной сфере** 1. Единицей измерения освещенности является: *люкс люмен кандела нит 2. Единицей измерения светового потока является: люкс *люмен кандела нит 3. Единицей измерения силы света является: люкс люмен *кандела Нит 4. Прибор для измерения интенсивности инфракрасного излучения:

		*актинометр анемометр кататермометр психрометр 5. Периодичность отбора проб в распределительной сети зависит: вида источника водоснабжения от типа распределительной сети *от численности обслуживаемого населения от степени благоустройства населенного места 6. Периодичность отбора проб в распределительной сети зависит: вида источника водоснабжения от типа распределительной сети *от численности обслуживаемого населения от степени благоустройства населенного места 7. Содержание остаточного хлора в питьевой воде контролируют: *перед подачей в распределительную сеть в распределительной сети перед подачей в распределительную сеть и в сети после подачи в распределительную сеть 8. Частота контроля остаточного хлора в питьевой воде: 1 раз в сутки 1 раз в смену *1 раз в час в зависимости от вида источника водоснабжения 9. По временным характеристикам шум классифицируется на: широкополосный и тональный *постоянный и непостоянный широкополосный и тональный колеблющийся, прерывистый, импульсный 10. По временным характеристикам шум классифицируется на: широкополосный и тональный *постоянный и непостоянный широкополосный и тональный колеблющийся, прерывистый, импульсный 11. Прибор для измерения ЭМИ: *ВЕ-метр актинометр аспиратор психрометр 12. Прибор для измерения уровня шума: психрометр аспиратор *шумомер термометр 13. Прибор для исследования содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны: актинометр *аспиратор термометр психрометр 14. Относительная влажность – это: упругость водяных паров в момент исследования, выраженная в миллиметрах ртутного столба упругость или масса водяных паров, которые могут полностью насытить 1 $м^3$ воздуха при данной температуре *отношение абсолютной влажности к максимальной, выраженное в процентах масса водяных паров, находящихся в 1 $м^3$ воздуха в момент исследования, выраженная в г 15. Прибор для измерения подвижности воздуха: психрометр актинометр *анемометр ВЕ-метр 16. "Уровни звука" (в дБА) используются для характеристики (оценки): *постоянного шума непостоянного шума

импульсного шума
прерывистого шума
17. Единицей измерения электромагнитных полей различных диапазонов не является:
В/м
А/м
мкВт/см^2
*Н/м^2
18. Эквивалентный уровень производственного шума в дБА определяют для:
постоянного по времени
прерывистого по уровню
колеблющегося во времени
*прерывистого по уровню и колеблющегося во времени
19. Для измерения малых скоростей движения воздуха используется:
чашечный анемометр
крыльчатый анемометр
психрометр
*кататермометр
20. При покраске мелких деталей для удаления паров растворителей используется:
бортовой отсос
кожух
бокс
*вытяжной шкаф
21. Нормы освещенности повышаются на 1 ступень шкалы освещенности:
при работах I-IV разрядов, если они занимают более 50% рабочего дня
при работе или производственном обучении подростков (если освещенность от системы общего освещения составляет 300 лк и менее)
отношение максимальной освещенности к минимальной составляет 1:3
*при работах I-IV разрядов, если они занимают более 50% рабочего дня; при работе или производственном обучении подростков (если освещенность от системы общего освещения составляет 300 лк и менее)
22. В каких единицах выражается частота колебаний при измерении вибрации:
дБ
октавах
*герцах
дБА
23. Световые свойства освещаемой поверхности не характеризуется:
коэффициентом отражения
коэффициентом пропускания
коэффициентом поглощения
*плотностью светового потока
24. Производственное искусственное освещение нормируется по:
*уровню освещенности рабочей поверхности, показателю ослепленности, коэффициенту пульсации
световому коэффициенту
коэффициенту естественного освещения
коэффициенту рассеянного света
25. Производственное естественное освещение нормируется по:
уровню освещенности рабочей поверхности, показателю ослепленности, коэффициенту пульсации
световому коэффициенту
*коэффициенту естественного освещения
коэффициенту рассеянного света
26. Экспресс определения вредных веществ в воздухе рабочей зоны осуществляют при помощи:
*индикаторных трубок
тонкослойной хроматографии
фильтров АФА
абсорберов Рихтера
27. Экспресс определения вредных веществ в воздухе рабочей зоны осуществляют при помощи:
фильтров АФА
тонкослойной хроматографии
*колориметрии по стандартным шкалам
газовой хроматографии
28. Какой источник движения воздуха необходимо выбрать при отборе пробы во

		взрывоопасных цехах: электроаспиратор ротационную установку *эжектор воздуходувку 29. Этапы химического анализа производственных ядов: определение ПДК, сравнение фактических значений с нормой *отбор проб, извлечение вещества из пробы, количественное определение вещества определение ПДК вещества, оценка летучести вещества, соответствия сертификату определение источников производственных ядов 30. Лабораторное исследование готовых блюд при изучении организационного питания проводится не реже *одного раза в месяц двух раз в месяц еженедельно по требованию руководителя 31. Допустимое расхождение лабораторных и расчетных данных при оценке питания 3% *5% 10% 15% 32. Выборочный лабораторный контроль за С-витаминизацией проводят не реже 1 раза в неделю месяц *квартал полугодие 33. В состав сухого остатка блюда (рацион) входят белки, жиры белки, жиры, углеводы *белки, жиры, углеводы, минеральные вещества белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, витамины 34. Показателем достаточной естественной освещенности помещений в образовательных организациях для детей и подростков не является: КЕО световой коэффициент *удельная электромощность коэффициент заглубления 35. К работе с автоклавом допускаются только: лица, имеющие диплом фельдшера-лаборанта лица, имеющие среднее медицинское образование *лица, имеющие специальное удостоверение на право работы лица, имеющие диплом врача 36. Для выделения из испражнений сальмонелл использует: *селинитовый бульон, среды Эндо, Плоскирева магниевую среду среду Мюллера, кровяной агар с теллуритом калия среду Кауфмана, щелочную среду 37. На среде, содержащей более 6,5% NaCl, растут: клостридии сальмонеллы *стафилококки коринебактерии 38. Смесь Никифорова - это смесь равных частей: *этилового спирта и этилового эфира ацетона и этилового эфира метилового спирта и этилового спирта хлороформа и этилового спирта 39. В мазке в виде цепочек располагаются: стафилококки тетракокки *стрептококки менингококки

		40. Цисты простейших окрашивают: *раствором Люголя по Романовскому - Гимзе тушью г. фуксином 41. При исследовании питьевой воды на БГКП на среде Эндо учитываются варианты колоний: *темно – красные с металлическим блеском бесцветные пленчатые желтые 42. Средой накопления для сальмонелл в объектах окружающей среды является: пептонная вода среда Кесслера *магниевая среда МПБ 43. Для стерилизации лабораторной и аптечной посуды используют: *сухой жар пастеризацию тиндализацию бактериальные фильтры 44. Укажите косвенный метод определения подвижности бактерий: метод посева на МПА микроскопия нативного препарата методом «висячая» или «раздавленная» капля *выявление жгутиков по методу Морозова реакция агглютинации 45. Метод окраски по Граму выявляет: капсулу * клеточную стенку жгутики спору 46. Сочетанное использование пенициллинов с клавулановой кислотой используется для: увеличения растворимости антибиотика увеличения внутриклеточной концентрации антибиотика увеличения периода полувыведения антибиотика из организма *ингибирования бета – лактамаз микроорганизма 47. Испражнения без консерванта допускается высевать после взятия не позднее: 30 минут *2 часов 4 часов 24 часов 48. Для стерилизации термонестабильных жидкостей используют: прокаливание автоклавирование сухой жар *бактериальные фильтры 49. На какой плотной среде возможно получить рост стрептококка группы А: * кровяной агар; среда Плоскирева; среда Чистовича; среда Сабуро. 50. При исследовании питьевой воды на колиформные бактерии на среде Эндо учитывают колонии: бесцветные черные розовые *темно-красные с металлическим блеском 51. В качестве среды обогащения для шигелл используют: желчный бульон *селенитовый бульон МПБ среда с глицерином

		52. Бактерии рода *Legionella* высеваются на среде: желточно-солевом агаре кровяном агаре *питательный агар с углем и дрожжевым экстрактом сывороточном агаре 53. Дифференциально-диагностические среды Левина, Плоскирева, Эндо имеют в своем составе: сахарозу и индикатор *лактозу и индикатор глюкозу и индикатор сахарозу и лактозу 54. Питательной средой для культивирования нейссерий является: среда Эндо щелочной агар *сывороточный агар среда Клауберга II 55. Какая питательная среда применяется для культивирования бордетелл: кровяной агар * казеиново-угольный желточно-солевой агар молочно-солевой агар 56. Какая из перечисленных сред является элективной для стафилококков: сывороточный агар *желточно-солевой агар мясо-пептонный агар среда Эндо 57. Среды, применяемые для выделения определенных видов микроорганизмов: дифференциально-диагностические плотные *элективные среды накопления 58. Для выделения чистой культуры бактерий и их идентификации используют: * бактериологический аллергический метод серологический метод микроскопический метод 59. Для выделения *Clostridium perfringens* используется среда: *Вильсона - Блера полимиксиновая Эндо кровяной агар 60. Результат о наличии колифагов в воде выражают в единицах: БОЕ в 1000 мл воды *БОЕ в 100 мл воды ОМЧ в 100 мл воды КОЕ в 100 мл воды 61. Для определения присутствия дрожжей, вызывающих порчу пищевых продуктов, используют среду: мясо-пептонный агар * Сабуро Эндо Клауберга II 62. Метод посева по Шукевичу используют для обнаружения: стафилококка клебсиеллы стафилококка * протея

Шкала оценивания
«Отлично» - более 90% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня
«Хорошо» - 80-89% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня
«Удовлетворительно» - 70--79% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня
«Неудовлетворительно» - менее 69% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

3.2. Ситуационные задачи

Ситуационная задача №1

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции/ названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	32.08.10	Специальность Санитарно-гигиенические лабораторные исследования
К	ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-6	готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-4); готовность к проведению лабораторных, токсикологических, гигиенических и иных видов исследований и испытаний объектов среды обитания человека, объектов и результатов хозяйственной и иной деятельности (ПК-2) готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере (ПК-3); готовность к использованию основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ПК-6)
Ф	A/01.7	Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей
Ф	B/01.7	Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок
Ф	C/01.7	Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Изучались условия труда электросварщика в цехе по сборке алюминиевых лодок. Электросварщик осуществляет проведение сварочных работ на сварочном посту, оборудованном системой местной вытяжной вентиляции. Сварка ручная дуговая плавящимся электродом. Электросварщик в ходе подготовки к сварочным работам перемещает детали массой до 10 кг., категория работ по уровню энерготрат IIб. Эквивалентный уровень звука за рабочую смену составляет 86 дБА (норма 80дбА). Работник подвергается воздействию шума в течение смены. Мероприятия по борьбе с шумом не предусмотрены. Для искусственного освещения в цехе применены люминесцентные лампы. Система искусственного освещения на рабочем месте – общая. Уровень освещенности – 154 Лк (норма 200 Лк). Коэффициент пульсации на рабочем месте – 15% (норма 20%). Температура воздуха в цехе в холодный период года составляет 16^0С (норма 15-22^0С), относительная влажность воздуха – 31% (норма 15-75%), скорость движения воздуха – 0,16 м/с (норма 0,2 м/с). Измеренные уровни вредных веществ в воздухе рабочей зоны: Марганец в сварочных аэрозолях при его содержании: до 20% - 0,4 (ПДКсс 0,2) мг/м3, ди Железо триоксид – 3,0 (ПДКсс 6,0) мг/м3, Озон – 0,3 (ПДКсс 0,1) мг/м3.
В	1	Назовите нормативные документы, регламентирующие нормативные значения измеряемых и оцениваемых факторов (ПДК, ПДУ).
В	2	Проведите гигиеническую оценку уровня шума на рабочем месте электросварщика.
В	3	Проведите гигиеническую оценку уровня искусственного освещения на рабочем месте электросварщика.
В	4	Проведите гигиеническую оценку параметров микроклимата на рабочем месте электросварщика. Проведите гигиеническую оценку вредных веществ в воздухе рабочей зоны на рабочем месте электросварщика.
В	5	Перечислите основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний

Оценочный лист ситуационной задаче по № 1

Вид	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции/ названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	32.08.12	Специальность Санитарно-гигиенические лабораторные исследования
К	ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-6	готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-4); готовность к проведению лабораторных, токсикологических, гигиенических и иных видов исследований и испытаний объектов среды обитания человека, объектов и результатов хозяйственной и иной деятельности (ПК-2)

		готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере (ПК-3); готовность к использованию основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ПК-6)
Ф	A/01.7	Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей
Ф	B/01.7	Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок
	C/01.7	Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Изучались условия труда электросварщика в цехе по сборке алюминиевых лодок. Электросварщик осуществляет проведение сварочных работ на сварочном посту, оборудованном системой местной вытяжной вентиляции. Сварка ручная дуговая плавящимся электродом. Электросварщик в ходе подготовки к сварочным работам перемещает детали массой до 10 кг., категория работ по уровню энерготрат IIб. Эквивалентный уровень звука за рабочую смену составляет 86 дБА (норма 80дбА). Работник подвергается воздействию шума в течение смены. Мероприятия по борьбе с шумом не предусмотрены. Для искусственного освещения в цехе применены люминесцентные лампы. Система искусственного освещения на рабочем месте – общая. Уровень освещенности – 154 Лк (норма 200 Лк). Коэффициент пульсации на рабочем месте – 15% (норма 20%). Температура воздуха в цехе в холодный период года составляет 16^0С (норма 15-16.9^0С), относительная влажность воздуха – 31% (норма 15-75%), скорость движения воздуха – 0,16 м/с (норма 0,2 м/с). Измеренные уровни вредных веществ в воздухе рабочей зоны: Марганец в сварочных аэрозолях при его содержании: до 20% - 0,4 (ПДКсс 0,2) мг/м3, ди Железо триоксид – 3,0 (ПДКсс 6,0) мг/м3, Озон – 0,3 (ПДКсс 0,1) мг/м3.
В	1	Назовите нормативные документы, регламентирующие нормативные значения измеряемых и оцениваемых факторов (ПДК, ПДУ).
Э		Нормативный документ, регламентирующий предельно допустимые уровни шума, параметров освещения, микроклимата СанПиН 1.2.3685- 21«Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и безвредности для человека факторов среды обитания»; - СП2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда»
Р2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания
Р1	Хорошо/ удовлетворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме формулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания
Р0	неудовлетвори-тельно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
В	2	Проведите гигиеническую оценку уровня шума на рабочем месте электросварщика.
Э	-	Эквивалентный уровень звука на рабочем месте электросварщика превышает ПДУ на 6 дБА, что не соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21«Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и безвредности для человека факторов среды обитания».
Р2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос

		ситуационного задания
Р1	хорошо/удовлетворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме формулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания
Р0	неудовлетвори-тельно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
В	3	Проведите гигиеническую оценку уровня искусственного освещения на рабочем месте электросварщика.
Э		Уровень освещённости на рабочем месте электросварщика при системе общего освещения, составил 154 Лк, при нормируемом 200, что не соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21«Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и безвредности для человека факторов среды обитания». . Уровень коэффициента пульсации освещенности – в пределах гигиенических нормативов.
Р2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания
Р1	хорошо/удовлетворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме формулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания
Р0	неудовлетвори-тельно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
В	4	4.Проведите гигиеническую оценку параметров микроклимата на рабочем месте электросварщика. Проведите гигиеническую оценку вредных веществ в воздухе рабочей зоны на рабочем месте электросварщика.
Э		Параметры микроклимата на рабочем месте электросварщика соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21«Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и безвредности для человека факторов среды обитания». Измеренные уровни марганца в сварочном аэрозоле при его содержании: до 20%, превышают ПДК в 2 раза; измеренные уровни озона в воздухе рабочей зоны, превышают ПДК в 3 раза, что не соответствует СанПиН 1.2.3685-21«Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и безвредности для человека факторов среды обитания». Измеренные уровни диЖелезо триоксида в воздухе рабочей зоны находятся в пределах гигиенических нормативов.
Р2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания
Р1	хорошо/ удовлетворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме формулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания
Р0	неудовлетвори-тельно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
В	5	Перечислите основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний
Э		1.Совершенствование технологических процессов. 2.Регулярное использование индивидуальных средств защиты (для электросварщиков это противогазы шланговые, которые обеспечивают подачу воздуха, пригодного для дыхания, из чистой зоны; существуют также автономные противогазы, которые обеспечивают подачу дыхательных смесей из индивидуального источника воздухоснабжения; фильтрующие СИЗ органов дыхания газопылезащитные). 3.Наличие, исправность и регулярное использование коллективных средств защиты: местная приточно-вытяжная вентиляция и увлажнение перерабатываемых материалов.

		4.Качественное проведение предварительных при поступлении на работу профилактических медицинских осмотров, основная цель которых - определение профессиональной пригодности к работе в контакте со сварочными аэрозолями. Приказ № 302н от 12.04.2011, принятый Минздравсоцразвития, устанавливает обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры для работников, связанных с опасными типами производства и контактирующих с вредными для здоровья факторами. приказ МЗ РФ от 28 января 2021 г. № 29н «Об утверждении порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников» (определяет периодичность осмотров, состав врачей, и др.). 5.Качественное и регулярное проведение периодических профилактических медицинских осмотров, основная цель которых - выявление начальных признаков профзаболеваний и начальных признаков общих заболеваний, препятствующих продолжению работы в контакте с пылью и сварочными аэрозолями. 6.Оздоровление лиц, имеющих контакт с пылью, в профилактории, пансионате, труппе здоровья. 7.Защита временем (исключение чрезмерно длительного стажа работы со сварочными аэрозолями и пылью и исключение сверхурочных работ). Рекомендуемый максимальный стаж для электросварщиков - 12,5 лет.
Р2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания
Р1	хорошо/удовлетворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме формулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания
Р0	неудовлетворительно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
О	Итоговая оценка	
А	Ф.И.О. автора-составителя	Скварник В.В., Вершкова Т.И.

Ситуационная задача №2

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции/ названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	32.08.10	Специальность Санитарно-гигиенические лабораторные исследования
К	ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-6	готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-4); готовность к проведению лабораторных, токсикологических, гигиенических и иных видов исследований и испытаний объектов среды обитания человека, объектов и результатов хозяйственной и иной деятельности (ПК-2) готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере (ПК-3); готовность к использованию основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ПК-6)
Ф	А/01.7	Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей
Ф	В/01.7	Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок
Ф	С/01.7	Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Врачом по гигиене труда изучены условия труда трактористов при проведении ими вспашки. Результаты санитарного обследования условий труда трактористов: В кабине трактора в воздухе рабочей зоны определялись углерод оксид – 10,0 мг/м3 (ПДК 20,0 мг/м3), сера диоксид 5,0 мг/м3 (ПДК 10,0 мг/м3). Измеренный эквивалентный уровень звука в кабине трактора за рабочую смену составил 87дБА (ПДУ 80 дБА). Измеренный эквивалентный корректированный уровень виброускорения локальной вибрации за

		рабочую смену: в оси X – 122 дБ, в оси Y – 123 дБ, в оси Z – 121 дБ (ПДУ Хл, Yл, Zл – 126дБ). Измеренный эквивалентный корректированный уровень виброускорения общей вибрации в кабине трактора за рабочую смену: в оси X – 115 дБ, в оси Y – 117 дБ, в оси Z – 117 дБ (ПДУ Хо – 112дБ, Yo – 112дБ, Z0 – 115дБ). При медицинском осмотре у трактористов диагностированы заболевания периферической нервной системы (по типу полиневротическойсенсопатии) и опорно-двигательного аппарата (миофасциты и нейромиофасциты). При стаже работы 15 лет и более зарегистрирован кохлеарный неврит, сопровождающийся нарушением слуха легкой, реже средней степени.
В	1	Проведите гигиеническую оценку вредных веществ в воздухе рабочей зоны на рабочем месте тракториста.
В	2	Проведите гигиеническую оценку уровня шума на рабочем месте тракториста.
В	3	Проведите гигиеническую оценку общей и локальной вибрации на рабочем месте тракториста.
В	4	Назовите стратегии измерения шума на рабочих местах.
В	5	Перечислите основные профессионально обусловленные заболевания вызванные воздействием повышенного уровня шума и общей вибрации, определите гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний

Оценочный лист ситуационной задаче по № 2

Вид	**Код**	**Текст компетенции / названия трудовой функции/ названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	32.08.12	Специальность Санитарно-гигиенические лабораторные исследования
К	ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-6	готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-4); готовность к проведению лабораторных, токсикологических, гигиенических и иных видов исследований и испытаний объектов среды обитания человека, объектов и результатов хозяйственной и иной деятельности (ПК-2) готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере (ПК-3); готовность к использованию основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ПК-6)
Ф	A/01.7	Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей
Ф	B/01.7	Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок
	C/01.7	Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Врачом по гигиене труда изучены условия труда трактористов при проведении ими вспашки. Результаты санитарного обследования условий труда трактористов: В кабине трактора в воздухе рабочей зоны определялись углерод оксид – 10,0 мг/м3 (ПДК 20,0 мг/м3), сера диоксид 5,0 мг/м3 (ПДК 10,0 мг/м3). Измеренный эквивалентный уровень звука в кабине трактора за рабочую смену составил 87дБА (ПДУ 80 дБА). Измеренный эквивалентный корректированный уровень виброускорения локальной вибрации за рабочую смену: в оси X – 122 дБ, в оси Y – 123 дБ, в оси Z – 121 дБ (ПДУ Хл, Yл, Zл – 126дБ). Измеренный эквивалентный корректированный уровень виброускорения общей вибрации в кабине трактора за рабочую смену: в оси X – 115 дБ, в оси Y – 117 дБ, в оси Z – 117 дБ (ПДУ Хо – 112дБ, Yo – 112дБ, Z0 – 115дБ). При медицинском осмотре у трактористов диагностированы заболевания периферической нервной системы (по типу полиневротическойсенсопатии) и опорно-двигательного аппарата (миофасциты и нейромиофасциты). При стаже работы 15 лет и более зарегистрирован кохлеарный неврит, сопровождающийся нарушением слуха легкой, реже средней степени.

В	1	Проведите гигиеническую оценку вредных веществ в воздухе рабочей зоны на рабочем месте тракториста. Укажите нормативный документ
Э		Концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны в кабине трактора соответствуют требованиям ГН 2.2.5.1313-03 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны".
Р2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания
Р1	Хорошо/ удовлетворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме формулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания
Р0	неудовлетвори-тельно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
В	2	Проведите гигиеническую оценку уровня шума на рабочем месте тракториста.
Э	-	Измеренный эквивалентный уровень звука в кабине трактора за рабочую смену превышает нормируемое значение на 7дБА, что не соответствует требованиям СанПиН 2.2.4.3359-16 «Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах».
Р2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания
Р1	хорошо/удовлетворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме формулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания
Р0	неудовлетвори-тельно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
В	3	Проведите гигиеническую оценку общей и локальной вибрации на рабочем месте тракториста.
Э		Измеренные эквивалентные корректированные уровни виброускорения локальной вибрации соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21«Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и безвредности для человека факторов среды обитания». Измеренные эквивалентные корректированные уровни виброускорения общей вибрации в кабине трактора превышают ПДУ: в оси X – на 3 дБ, в оси Y – на 5 дБ, в оси Z – на 2 дБ, что не соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21«Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и безвредности для человека факторов среды обитания».
Р2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания
Р1	хорошо/удовлетворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме формулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания
Р0	неудовлетвори-тельно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
В	4	Назовите стратегии измерения шума на рабочих местах.
Э		ГОСТ Р ИСО 9612-2016 «Акустика. Измерения шума для оценки его воздействия на человека. Метод измерений на рабочих местах» устанавливает три стратегии измерения шума на рабочем месте: - на основе рабочей операции, - на основе трудовой функции, - на основе рабочего дня.
Р2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания
Р1	хорошо/ удовлетворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме формулирован ответ, но дано обоснование решения

		вопроса ситуационного задания
Р0	неудовлетвори-тельно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
В	5	Перечислите основные профессионально обусловленные заболевания вызванные воздействием повышенного уровня шума и общей вибрации, определите гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний
Э		Заболевания периферической нервной системы (по типу полиневротическойсенсопатии) и опорно-двигательного аппарата (миофасциты и нейромиофасциты), кохлеарный неврит. 1.Совершенствование технологических процессов. 2.Регулярное использование индивидуальных средств защиты 3.Наличие, исправность и регулярное использование коллективных средств защиты: местная приточно-вытяжная вентиляция. 4.Качественное проведение предварительных при поступлении на работу профилактических медицинских осмотров, основная цель которых - определение профессиональной пригодности к работе в контакте со сварочными аэрозолями 5.Качественное и регулярное проведение периодических профилактических медицинских осмотров, основная цель которых - выявление начальных признаков профзаболеваний и начальных признаков общих заболеваний, препятствующих продолжению работы. 6.Оздоровление лиц, имеющих контакт с пылью, в профилактории, пансионате, труппе здоровья. 7.Защита временем (исключение чрезмерно длительного стажа работы) и исключение сверхурочных работ).
Р2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания
Р1	хорошо/удовлетворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме формулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания
Р0	неудовлетворительно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
О	Итоговая оценка	
А	Ф.И.О. автора-составителя	Скварник В.В., Вершкова Т.И.

Ситуационная задача №3

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции/ названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	32.08.10	Специальность Санитарно-гигиенические лабораторные исследования
К	ПК-2 ПК-3 ПК-6	готовность к проведению лабораторных, токсикологических, гигиенических и иных видов исследований и испытаний объектов среды обитания человека, объектов и результатов хозяйственной и иной деятельности (ПК-2) готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере (ПК-3); готовность к использованию основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ПК-6)
Ф	А/01.7	Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей
Ф	В/01.7	Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок
Ф	С/01.7	Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Оцените безопасность одежды для детей дошкольного возраста – юбки джинсовой по представленным материалам, дайте развернутые ответы на вопросы. В испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в N-кой

<table>
<tr><td></td><td></td><td>области» направлены типовые образцы – изделия юбки джинсовой для детей дошкольного возраста и нормативно-техническая документация на неё. Состав – хлопок-100%, обработанный аппретом на основе метилметакрилата. Производитель - ОАО «Наше детство», Россия.

Протокол испытаний типового образца:
<table>
<tr><th>Показатель</th><th>Ед. измерения</th><th>Результаты исследования (*)</th></tr>
<tr><td colspan="3">Определение миграции химических веществ в модельную среду – дистиллированную воду</td></tr>
<tr><td>Дибутилфталат</td><td>мг/дм^3</td><td>0,01 (не допускается)</td></tr>
<tr><td>Метилметакрилат</td><td>мг/дм^3</td><td>0,3 (не более 0,25)</td></tr>
<tr><td>Фенол</td><td>мг/дм^3</td><td>0,01 (не более 0,05)</td></tr>
<tr><td>Массовая доля свободного формальдегида</td><td>мкг/г</td><td>95,0 (не более 75,0)</td></tr>
<tr><td>Экстрагируемый хром</td><td>мг/кг</td><td>2,0 (не более 2,0)</td></tr>
<tr><td>Экстрагируемый кобальт</td><td>мг/кг</td><td>1,0 (не более 4,0)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Физико-гигиенические показатели</td></tr>
<tr><td>Гигроскопичность</td><td>%</td><td>8,5 (не более 8,0)</td></tr>
<tr><td>Устойчивость окраски к стирке</td><td>Балл</td><td>3 (не менее 3)</td></tr>
<tr><td>Устойчивость окраски к поту</td><td>Балл</td><td>3 (не менее 3)</td></tr>
<tr><td>Устойчивость к сухому трению</td><td>Балл</td><td>4 (не менее 3)</td></tr>
<tr><td>Индекс токсичности</td><td>%</td><td>115 (в пределах 70-120 включительно)</td></tr>
</table>
Примечание: *в скобках приведены нормируемые значения</td></tr>
<tr><td>В</td><td>1</td><td>Укажите законодательные, нормативные, методические и иные документы, необходимые для оценки безопасности детской одежды.</td></tr>
<tr><td>В</td><td>2</td><td>Проведите гигиеническую оценку безопасности детской одежды.</td></tr>
<tr><td>В</td><td>3</td><td>Перечислите основные формы оценки (подтверждения) соответствия продукции предназначенной для детей и подростков требованиям технического регламента.</td></tr>
<tr><td>В</td><td>4</td><td>Составьте экспертное заключение по исследованному образцу.</td></tr>
<tr><td>В</td><td>5</td><td>Перечислить санитарно-эпидемиологические требования к условиям реализации детской одежды на территории Российской Федерации.</td></tr>
</table>

Оценочный лист ситуационной задаче по № 3

Вид	**Код**	**Текст компетенции / названия трудовой функции/ названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	32.08.12	Специальность Санитарно-гигиенические лабораторные исследования
К	ПК-2 ПК-3 ПК-6	готовность к проведению лабораторных, токсикологических, гигиенических и иных видов исследований и испытаний объектов среды обитания человека, объектов и результатов хозяйственной и иной деятельности (ПК-2) готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере (ПК-3); готовность к использованию основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ПК-6)
Ф	А/01.7	Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей
Ф	В/01.7	Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок
	С/01.7	Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Оцените безопасность одежды для детей дошкольного возраста – юбки джинсовой по представленным материалам, дайте развернутые ответы на вопросы. В испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и

<table>
<tr><td></td><td></td><td>эпидемиологии в N-кой области» направлены типовые образцы – изделия юбки джинсовой для детей дошкольного возраста и нормативно-техническая документация на неё. Состав – хлопок-100%, обработанный аппретом на основе метилметакрилата. Производитель - ОАО «Наше детство», Россия.

Протокол испытаний типового образца:
<table>
<tr><th>Показатель</th><th>Ед. измерения</th></tr>
<tr><td colspan="2">Определение миграции химических веществ в модельную дистиллированную воду</td></tr>
<tr><td>Дибутилфталат</td><td>мг/дм^3</td></tr>
<tr><td>Метилметакрилат</td><td>мг/дм^3</td></tr>
<tr><td>Фенол</td><td>мг/дм^3</td></tr>
<tr><td>Массовая доля свободного формальдегида</td><td>мкг/г</td></tr>
<tr><td>Экстрагируемый хром</td><td>мг/кг</td></tr>
<tr><td>Экстрагируемый кобальт</td><td>мг/кг</td></tr>
<tr><td colspan="2">Физико-гигиенические показатели</td></tr>
<tr><td>Гигроскопичность</td><td>%</td></tr>
<tr><td>Устойчивость окраски к стирке</td><td>Балл</td></tr>
<tr><td>Устойчивость окраски к поту</td><td>Балл</td></tr>
<tr><td>Устойчивость к сухому трению</td><td>Балл</td></tr>
<tr><td>Индекс токсичности</td><td>%</td></tr>
</table>
Примечание: *в скобках приведены нормируемые значения</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>В</td><td>1</td><td>Укажите законодательные, нормативные, методические и иные документы, необходимые для оценки безопасности детской одежды.</td></tr>
<tr><td>Э</td><td></td><td>Законодательными документами являются ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения РФ», законодательным и нормативным документом - Технический регламент Таможенного союза «О безопасности продукции, предназначенной для детей и подростков», методическими документами - методические указания «Гигиеническая оценка одежды для детей, подростков и взрослых», методические указания, рекомендации, ГОСТы на методы испытаний, для проведения санитарно-химического исследования необходима также нормативно-техническая документация на продукцию с указанием химического состава сырья и красителей.</td></tr>
<tr><td>Р2</td><td>отлично</td><td>В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания</td></tr>
<tr><td>Р1</td><td>Хорошо/ удовлетворительно</td><td>В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания /
В не полном объеме формулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания</td></tr>
<tr><td>Р0</td><td>неудовлетвори-тельно</td><td>Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания</td></tr>
<tr><td>В</td><td>2</td><td>Проведите гигиеническую оценку безопасности детской одежды.</td></tr>
<tr><td>Э</td><td>-</td><td>Основные направления оценки безопасности детской одежды:
идентификация продукции (определение возрастной адресованности и слоя одежды);
санитарно-химическое исследование (определение миграции химических веществ в модельные среды - водную и воздушную среды);
санитарно-токсикологические исследование (определение индекса токсичности – интегрального показателя воздействия вредных веществ на биологические тест-объекты);
физико-гигиенические исследования (определение гигроскопичности, определение устойчивости окраски к воздействию (стирке, поту, сухому трению).</td></tr>
</table>

Р2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания
Р1	хорошо/удовлетворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме формулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания
Р0	неудовлетвори-тельно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
В	3	Перечислите основные формы оценки (подтверждения) соответствия продукции предназначенной для детей и подростков требованиям технического регламента.
Э		Перед выпуском в обращение на рынок детская одежда должна быть подвергнута обязательной процедуре оценки соответствия требованиям технического регламента, которая осуществляется в формах: государственной регистрации с последующим декларированием соответствия, декларирования соответствия, сертификации.
Р2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания
Р1	хорошо/удовлетворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме формулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания
Р0	неудовлетвори-тельно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
В	4	Составьте экспертное заключение по исследованному образцу.
Э		Исследованный образец юбки джинсовой для детей дошкольного возраста не соответствует требованиям технического регламента Таможенного союза «О безопасности продукции, предназначенной для детей и подростков» по следующим показателям: миграции дибутилфталата, метилметакрилата, массовой доле свободного формальдегида, гигроскопичности.
Р2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания
Р1	хорошо/ удовлетворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме формулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания
Р0	неудовлетвори-тельно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
В	5	Перечислить санитарно-эпидемиологические требования к условиям реализации детской одежды на территории Российской Федерации.
Э		Реализация детской одежды без документов о соответствии требованиям технического регламента и маркировки единым знаком обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза запрещена. Реализация детской одежды должна осуществляться в помещениях, архитектурно-планировочное решение, санитарное состояние и содержание которых соответствует требованиям санитарного законодательства. Продавцы должны проходить предварительные и периодические медицинские осмотры, профессиональную гигиеническую подготовку и аттестацию, иметь личную медицинскую книжку.
Р2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания
Р1	хорошо/удовлетворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме формулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания
Р0	неудовлетворительно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
О	Итоговая оценка	
А	Ф.И.О. автора-	Скварник В.В., Вершкова Т.И.

	составителя	

Ситуационная задача №4

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции/ названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	32.08.10	Специальность Санитарно-гигиенические лабораторные исследования
К	ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-6	готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций (ПК-1) готовность к санитарно-просветительской деятельности среди различных групп населения с целью устранения факторов риска и формирования навыков здорового образа жизни, направленных на сохранение и укрепление здоровья (ПК-5); готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-4); готовность к использованию основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ПК-6)
Ф	A/01.7	Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей
Ф	B/02.7	Проведение социально-гигиенического мониторинга и оценки риска воздействия факторов среды обитания на здоровье человека
Ф	C/01.7	Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Проанализируйте представленные материалы по состоянию здоровья детей, дайте развернутые ответы на вопросы. В рамках научных исследований кафедрой гигиены медицинского ВУЗа г. В. было проведено изучение состояния здоровья и микроэлементного состава волос детей в дошкольных образовательных организациях города, определена организация с наиболее неблагоприятными показателями – дошкольная образовательная организация (ДОО) № 6, расположенная вблизи автомагистрали (таблицы 1, 2). По данным Роспотребнадзора в ДОО № 6 процент озеленения участка составляет 30%, (при норме не менее 50%). По результатам последней проверки организации выявлено невыполнение норм суточных наборов продуктов по следующим группам продуктов: мясу и мясным продуктам, рыбе и рыбопродуктам, молоку и кисломолочным продуктам, творогу. По данным психологического обследования у детей ДОО № 6 отмечается снижение умственной работоспособности, снижение отдельных показателей интеллекта, отмечены астено-невротические проявления.

Таблица 1

Состояние иммунитета (по данным исследования лизоцима и иммуноглобулинов А слюны) детей, посещающих ДОО

Показатель	ДОО № 6	Среднегородские д
Число детей без изменений иммунитета (%)	14,6*	34,4
Число детей со сниженным иммунитета (%)	85,4	65,6

Таблица 2

Состояние микроэлементов в волосах детей, посещающих ДОО

Показатель	ДОО № 6	Среднегородские д
Число детей с содержанием свинца выше нормы (%)	28,6*	14,4
Число детей с содержанием цинка ниже нормы (%)	60,6*	42,3
Число детей с содержанием магния ниже нормы (%)	45,8*	32,3

В	1	Перечислите основные группы показателей, характеризующих состояние здоровья детей и подростков в организованных коллективах.
В	2	Проанализируйте ситуацию с точки зрения причинно-следственных связей между выявленными изменениями в состоянии здоровья дошкольников и факторами среды обитания.

В	3	Составьте план исследования факторов среды обитания, оказавших неблагоприятное воздействие на состояние здоровья дошкольников.
В	4	Составьте перечень возможных профилактических мероприятий, направленных на улучшение состояния здоровья дошкольников, укажите законодательный документ, на основании которого они должны быть реализованы в образовательной организации.
В	5	Определите основные темы и формы санитарно-просветительной работы с родителями дошкольников.

Оценочный лист ситуационной задаче по № 4

Вид	**Код**	**Текст компетенции / названия трудовой функции/ названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	32.08.12	Специальность Санитарно-гигиенические лабораторные исследования
К	ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-6	готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций (ПК-1) готовность к санитарно-просветительской деятельности среди различных групп населения с целью устранения факторов риска и формирования навыков здорового образа жизни, направленных на сохранение и укрепление здоровья (ПК-5); готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-4); готовность к использованию основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ПК-6)
Ф	А/01.7	Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей
Ф	В/02.7	Проведение социально-гигиенического мониторинга и оценки риска воздействия факторов среды обитания на здоровье человека
	С/01.7	Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Проанализируйте представленные материалы по состоянию здоровья детей, дайте развернутые ответы на вопросы. В рамках научных исследований кафедрой гигиены медицинского ВУЗа г. В. было проведено изучение состояния здоровья и микроэлементного состава волос детей в дошкольных образовательных организациях города, определена организация с наиболее неблагоприятными показателями – дошкольная образовательная организация (ДОО) № 6, расположенная вблизи автомагистрали (таблицы 1, 2). По данным Роспотребнадзора в ДОО № 6 процент озеленения участка составляет 30%, (при норме не менее 50%). По результатам последней проверки организации выявлено невыполнение норм суточных наборов продуктов по следующим группам продуктов: мясу и мясным продуктам, рыбе и рыбопродуктам, молоку и кисломолочным продуктам, творогу. По данным психологического обследования у детей ДОО № 6 отмечается снижение умственной работоспособности, снижение отдельных показателей интеллекта, отмечены астено-невротические проявления. Таблица 1 Состояние иммунитета (по данным исследования лизоцима и иммуноглобулинов А слюны) детей, посещающих ДОО Показатель | ДОО № 6 | Сре Число детей без изменений иммунитета (%) | 14,6* | Число детей со сниженным иммунитета (%) | 85,4 | Таблица 2 Состояние микроэлементов в волосах детей, посещающих ДОО

		Показатель	ДОО № 6		Среднегородски
		Число детей с содержанием свинца выше нормы (%)	28,6*		14,4
		Число детей с содержанием цинка ниже нормы (%)	60,6*		42,3
		Число детей с содержанием магния ниже нормы (%)	45,8*		32,3
В	1	Перечислите основные группы показателей, характеризующих состояние здоровья детей и подростков в организованных коллективах.			
Э		Основные группы показателей, характеризующие состояние популяционного здоровья детей и подростков: -показатели психического и физического развития медико-демографические показатели (рождаемость, смертность); медико-статистические показатели заболеваемости; показатели инвалидности распределение детей и подростков по группам здоровья			
Р2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания			
Р1	Хорошо/ удовлетворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме формулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания			
Р0	неудовлетвори-тельно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания			
В	2	Проанализируйте ситуацию с точки зрения причинно-следственных связей между выявленными изменениями в состоянии здоровья дошкольников и факторами среды обитания.			
Э	-	Сниженное содержание цинка и магния в организме детей связано как с недостаточным поступлением их в организм, так и с конкурентными отношениями этих металлов и свинца, который в условиях совместного поступления с этими металлами препятствует усвоению цинка и магния. Задержка развития отдельных показателей интеллекта, снижение умственной работоспособности могут быть связаны с токсическим воздействием соединений свинца на центральную нервную систему, а также недостатком цинка в рационах питания, так как это тормозит развитие поведенческих навыков. Недостаток магния снижает стрессоустойчивость организма и способствует появлению астено-невротических проявлений у детей. Снижение иммунитета может быть связано с дефицитом в питании цинка, который необходим для синтеза цитокинов и является фактором ряда ферментов антиоксидантной защиты.			
Р2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания			
Р1	хорошо/удовлетворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме формулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания			
Р0	неудовлетвори-тельно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания			
В	3	Составьте план исследования факторов среды обитания, оказавших неблагоприятное воздействие на состояние здоровья дошкольников.			
Э		Анализ имеющихся в распоряжении учреждений Роспотребнадзора и Росприроднадзора данных о загрязнении атмосферного воздуха и почвы в районе размещения ДОО. Анализ имеющихся в распоряжении учреждений Роспотребнадзора данных о загрязнении продовольственного сырья и продуктов питания в г. В. соединениями свинца и других тяжелых металлов. Отбор проб атмосферного воздуха, почвы, песка в песочницах на территории дошкольной образовательной организации для лабораторного исследования			

		на содержание тетраэтилсвинца и соединений свинца. Отбор проб воды питьевой из распределительной сети для лабораторного исследования на содержание соединений свинца. Анализ меню-раскладок в ДОО на содержание в рационе цинка и магния.
Р2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания
Р1	хорошо/удовлетворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме формулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания
Р0	неудовлетвори-тельно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
В	4	Составьте перечень возможных профилактических мероприятий, направленных на улучшение состояния здоровья дошкольников, укажите законодательный документ, на основании которого они должны быть реализованы в образовательной организации.
Э		Законодательным документом, определяющим необходимость проведения профилактических мероприятий, является ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». Возможные профилактические мероприятия: По согласованию с ГИБДД и местными органами самоуправления ограничение проезда транспорта, использующего этилированный бензин в районе размещения ДОО. По согласованию с местными органами самоуправления организовать работу по переходу городского транспорта на сорта бензина в меньшей степени загрязняющих окружающую среду. Озеленение защитной полосы вдоль автомагистрали - периметральное трехъярусное озеленение участка ДОО, с обеспечением 50% озеленения участка. В случае загрязнения почвы и песка соединениями свинца замена поверхностного слоя экологически чистым грунтом и смена песка в песочницах. Пересмотр примерного меню в ДОО № 6 с увеличением продуктов – источников биодоступных цинка и магния в питании детей, усиление контроля за выполнением норм суточных наборов продуктов Использование в питании детей продуктов, обогащенных цинком и магнием, инстантных витаминно-минеральных напитков, витаминно-минеральных комплексов (по назначению педиатра). Проведение санитарно-просветительной работы с родителями дошкольников.
Р2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания
Р1	хорошо/ удовлетворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме формулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания
Р0	неудовлетвори-тельно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
В	5	Определите основные темы и формы санитарно-просветительной работы с родителями дошкольников.
Э		Основные темы: Питание детей, проживающих на экологически неблагополучных территориях. Загрязнение окружающей среды выбросами автотранспорта и способы профилактики их воздействия на организм детей и подростков. Интеллектуальное развитие дошкольников: факторы риска нарушения и способы коррекции. Иммунитет дошкольников: факторы риска нарушения и способы коррекции. Формы работы: наглядная агитация в ДОО, выступления на родительских собраниях, памятки для родителей, публикации и выступления в СМИ, на

		сайте ДОО.
Р2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания
Р1	хорошо/удовлетворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме формулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания
Р0	неудовлетворительно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
О	Итоговая оценка	
А	Ф.И.О. автора-составителя	Скварник В.В., Вершкова Т.И.

Ситуационная задача №5

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции/ названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	32.08.10	Специальность Санитарно-гигиенические лабораторные исследования
К	ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-6	готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций (ПК-1) готовность к санитарно-просветительской деятельности среди различных групп населения с целью устранения факторов риска и формирования навыков здорового образа жизни, направленных на сохранение и укрепление здоровья (ПК-5); готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-4); готовность к использованию основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ПК-6)
Ф	A/01.7	Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей
Ф	B/02.7	Проведение социально-гигиенического мониторинга и оценки риска воздействия факторов среды обитания на здоровье человека
Ф	C/01.7	Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ** Проанализируйте представленные материалы по развитию и состоянию здоровья детей, дайте развернутые ответы на вопросы. Специалистом Управления Роспотребнадзора по N-кой области получены данные о распространенности хронических заболеваний и морфофункциональных отклонений у учащихся средней общеобразовательной школы № 11 с углубленным изучением физики и информатики (Приложение 1). По данным проверок организации отмечалось превышение недельной нормы учебной нагрузки для 5-11 классов, уроки физической культуры 2 раза в неделю для всех классов, охват горячим питанием в начальных классах 93%, средних и старших классах 21%. Обучение по большинству предметов проводится с использованием авторских электронных учебников. Приложение 1 Распространенность хронических заболеваний и морфофункциональных отклонений у учащихся школы № 11 города N., (приведены показатели, достоверно отличающиеся от среднегородских)

<table>
<tr><td>У</td><td></td><td>
<table>
<tr><th>№</th><th>Заболевания и отклонения</th><th colspan="2">Число детей (в %)</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Школа № 11</td><td>Среднегородские данные</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>Заболевания сердечно-сосудистой системы:
Вегетативная дистония по ваготоническому типу</td><td>16,2</td><td>12.1</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Заболевания органов пищеварения:
Хр.гастрит и гастродуоденит</td><td>14.8</td><td>10.9</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>Заболевания эндокринной системы
Ожирение</td><td>3.3</td><td>1.5</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>Заболевания нервной системы:
Астенические и невротические реакции</td><td>12.7</td><td>6.7</td></tr>
<tr><td>5.</td><td>Заболевания органа зрения:
Миопия слабой степени
Миопия средней и высокой степени</td><td>15.1
10.4</td><td>11.8
7.2</td></tr>
<tr><td>6.</td><td>Заболевания опорно-двигательного аппарата:
Уплощение стопы и плоскостопие
Нарушения осанки</td><td>14.3
24.9</td><td>6.8
21.0</td></tr>
<tr><td>7.</td><td>Нарушения физического развития:
Дисгармоничность за счет избытка веса</td><td>10.4</td><td>7.2</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>В</td><td>1</td><td>Перечислите основные группы показателей, характеризующих состояние здоровья детей и подростков в организованных коллективах.</td></tr>
<tr><td>В</td><td>2</td><td>Проанализируйте ситуацию с точки зрения причинно-следственных связей между выявленными изменениями в состоянии здоровья школьников и факторами среды обитания.</td></tr>
<tr><td>В</td><td>3</td><td>Составьте план исследования факторов среды обитания, оказавших неблагоприятное воздействие на состояние здоровья учащихся.</td></tr>
<tr><td>В</td><td>4</td><td>Составьте перечень возможных профилактических мероприятий, направленных на улучшение состояния здоровья учащихся, указать законодательный документ, на основании которого они должны быть реализованы в образовательном учреждении.</td></tr>
<tr><td>В</td><td>5</td><td>Определить темы гигиенического обучения педагогов образовательной организации.</td></tr>
</table>

Оценочный лист ситуационной задаче по № 5

Вид	**Код**	**Текст компетенции / названия трудовой функции/ названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	32.08.12	Специальность Санитарно-гигиенические лабораторные исследования
К	ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-6	готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций (ПК-1) готовность к санитарно-просветительской деятельности среди различных групп населения с целью устранения факторов риска и формирования навыков здорового образа жизни, направленных на сохранение и укрепление здоровья (ПК-5); готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-4); готовность к использованию основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ПК-6)
Ф	А/01.7	Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав

<table>
<tr><td></td><td></td><td>потребителей</td></tr>
<tr><td>Ф</td><td>B/02.7</td><td>Проведение социально-гигиенического мониторинга и оценки риска воздействия факторов среды обитания на здоровье человека</td></tr>
<tr><td></td><td>C/01.7</td><td>Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий</td></tr>
<tr><td>И</td><td></td><td>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</td></tr>
<tr><td>У</td><td></td><td>Проанализируйте представленные материалы по развитию и состоянию здоровья детей, дайте развернутые ответы на вопросы.
Специалистом Управления Роспотребнадзора по N-кой области получены данные о распространенности хронических заболеваний и морфофункциональных отклонений у учащихся средней общеобразовательной школы № 11 с углубленным изучением физики и информатики (Приложение 1). По данным проверок организации отмечалось превышение недельной нормы учебной нагрузки для 5-11 классов, уроки физической культуры 2 раза в неделю для всех классов, охват горячим питанием в начальных классах 93%, средних и старших классах 21%. Обучение по большинству предметов проводится с использованием авторских электронных учебников.
Приложение 1
Распространенность хронических заболеваний и морфофункциональных отклонений у учащихся школы № 11 города N., (приведены показатели, достоверно отличающиеся от среднегородских)
<table>
<tr><th rowspan="2">№</th><th rowspan="2">Заболевания и отклонения</th><th colspan="2">Число детей (в %)</th></tr>
<tr><th>Школа № 11</th><th>Среднегород данные</th></tr>
<tr><td>1.</td><td>Заболевания сердечно-сосудистой системы:
Вегетативная дистония по ваготоническому типу</td><td>16,2</td><td>12.1</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Заболевания органов пищеварения:
Хр.гастрит и гастродуоденит</td><td>14.8</td><td>10.9</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>Заболевания эндокринной системы
Ожирение</td><td>3.3</td><td>1.5</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>Заболевания нервной системы:
Астенические и невротические реакции</td><td>12.7</td><td>6.7</td></tr>
<tr><td>5.</td><td>Заболевания органа зрения:
Миопия слабой степени
Миопия средней и высокой степени</td><td>15.1
10.4</td><td>11.8
7.2</td></tr>
<tr><td>6.</td><td>Заболевания опорно-двигательного аппарата:
Уплощение стопы и плоскостопие
Нарушения осанки</td><td>14.3
24.9</td><td>6.8
21.0</td></tr>
<tr><td>7.</td><td>Нарушения физического развития:
Дисгармоничность за счет избытка веса</td><td>10.4</td><td>7.2</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>В</td><td>1</td><td>Перечислите основные группы показателей, характеризующих состояние здоровья детей и подростков в организованных коллективах.</td></tr>
<tr><td>Э</td><td></td><td>Основные группы показателей, характеризующие состояние популяционного здоровья детей и подростков:
показатели психического и физического развития
медико-демографические показатели (рождаемость, смертность);
медико-статистические показатели заболеваемости;
показатели инвалидности</td></tr>
</table>

		распределение детей и подростков по группам здоровья.
Р2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания
Р1	Хорошо/ удовлетворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме формулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания
Р0	неудовлетвори-тельно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
В	2	Проанализируйте ситуацию с точки зрения причинно-следственных связей между выявленными изменениями в состоянии здоровья школьников и факторами среды обитания..
Э	-	Основным неблагоприятным фактором в данном случае является превышение норм учебной нагрузки - это является причиной роста распространенности астенических и невротических реакций, хронического гастрита и гастродуоденита (как психосоматических заболеваний). В свою очередь превышение норм учебной нагрузки, недостаточное количество уроков физкультуры способствует развитию гипокинезии учащихся, что приводит к росту числа школьников с избытком массы телам и ожирением, нарушениями осанки и свода стопы, вегетативной дистонией по ваготоническому типу. Превышение норм учебной нагрузки и нерациональное использование информационных технологий приводит к увеличению времени зрительно-напряженной работы и прогрессированию нарушений рефракции. Развитию заболеваний пищеварительной системы способствует также низкий охват старших школьников горячим питанием.
Р2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания
Р1	хорошо/удовлетворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме формулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания
Р0	неудовлетвори-тельно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
В	3	Составьте план исследования факторов среды обитания, оказавших неблагоприятное воздействие на состояние здоровья учащихся.
Э		Анкетирование школьников и их родителей с целью определения времени, затрачиваемого на подготовку домашних заданий, дополнительные занятия и занятия в спортивных кружках, секциях, рациональности домашнего питания, информированности о факторах риска нарушений здоровья. Анализ меню школьного питания, ассортимента буфетной продукции для дополнительного питания. Анализ соблюдения психогигиенических принципов организации педагогического процесса. Проверка соблюдения гигиенических требований к организации уроков физического воспитания, наличия малых форм физического воспитания (физкультминуток на уроках, гимнастики до занятий) секций, соревнований и дней здоровья. Проверка видеоэргономических параметров используемых компьютерных устройств, соблюдения гигиенических рекомендаций к шрифтовому и цветовому решению электронных учебников, режиму и условиям использования информационных технологий. Проверка соответствия организации естественного и искусственного освещения в образовательной организации гигиеническим требованиям. Проверка подбора мебели учащимся в соответствии с их ростовыми показателями.
Р2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания
Р1	хорошо/удовлетворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания /

		В не полном объеме формулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания
Р0	неудовлетвори-тельно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
В	4	Составьте перечень возможных профилактических мероприятий, направленных на улучшение состояния здоровья учащихся, указать законодательный документ, на основании которого они должны быть реализованы в образовательном учреждении.
Э		Законодательным документом, определяющим необходимость проведения профилактических мероприятий, является ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». Профилактические мероприятия: Усиление контроля за соблюдением норм учебной и внеучебной нагрузки, режима работы с информационными технологиями. Увеличение двигательной активности школьников за счет введения третьего урока физической культуры, малых форм физического воспитания, спортивных секций, соревнований, дней здоровья и спорта. Увеличение охвата горячим питанием старших школьников. Организация занятий лечебной физической культурой для школьников с нарушениями осанки, свода стопы и ожирением. Организация диетического питания для школьников с заболеваниями желудочно-кишечного тракта, ожирением. Организация санитарно-просветительной работы с учащимися.
Р2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания
Р1	хорошо/ удовлетворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме формулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания
Р0	неудовлетвори-тельно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
В	5	Определить темы гигиенического обучения педагогов образовательной организации.
Э		Основные темы гигиенического обучения педагогов: Влияние превышения норм учебной нагрузки на состояние здоровья и качество обучения школьников. Влияние гипокинезии на состояние здоровья и качество обучения школьников. Гигиенические требования к электронным учебникам, организации и условиям применения информационных технологий в обучении. Профилактика заболеваний пищеварительной системы у школьников.
Р2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания
Р1	хорошо/удовлетворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме формулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания
Р0	неудовлетворительно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
О	Итоговая оценка	
А	Ф.И.О. автора-составителя	Скварник В.В., Вершкова Т.И.

Ситуационная задача №6

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции/ названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	32.08.10	Специальность Санитарно-гигиенические лабораторные исследования
К	ПК-1 ПК-4	готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и

<table>
<tr><td></td><td>ПК-5
ПК-6</td><td>распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций (ПК-1)
готовность к санитарно-просветительской деятельности среди различных групп населения с целью устранения факторов риска и формирования навыков здорового образа жизни, направленных на сохранение и укрепление здоровья (ПК-5);
готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-4);
готовность к использованию основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ПК-6)</td></tr>
<tr><td>Ф</td><td>A/01.7</td><td>Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей</td></tr>
<tr><td>Ф</td><td>B/02.7</td><td>Проведение социально-гигиенического мониторинга и оценки риска воздействия факторов среды обитания на здоровье человека</td></tr>
<tr><td>Ф</td><td>C/01.7</td><td>Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>И</td><td></td><td>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
Проанализируйте представленные материалы по развитию и состоянию здоровья детей, дайте развернутые ответы на вопросы.
Специалистом ТУ Роспотребнадзора в N-ской области получены данные о заболеваемости и физическом развитии детей от 0 до 14 лет за 2017 год, представленные в приложении 1.
По данным лабораторных исследований медиана йодурии у школьников- 50 мкг/л (при норме не менее 100 мкг/л).

Приложение 1
Заболеваемость и физическое развитие детей от 0 до 14 лет N-ской области за 2017 год (приведены показатели, достоверно отличающиеся от средних по Российской Федерации)

<table>
<tr><th>№</th><th>Заболевания и отклонения</th><th>N-ская область</th><th>В среднем по</th></tr>
<tr><td>1.</td><td>Всего заболеваний (‰)</td><td>156,5</td><td>139,9</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Заболевания эндокринной системы (‰)
вт.ч.: заболевания щитовидной железы</td><td>30,2

5,3</td><td>26,3

2,8</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>Заболевания нервной системы (‰)
в т.ч.: умственная отсталость, задержка психического развития</td><td>19,2

7,5</td><td>16,0

5,0</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>Заболевания органов дыхания(‰)</td><td>97,8</td><td>78,7</td></tr>
<tr><td>5.</td><td>Нарушения физического развития(%):
Число детей с низким ростом</td><td>3,8</td><td>1,2</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>У</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>В</td><td>1</td><td>Перечислите основные группы показателей, характеризующих состояние здоровья детей и подростков.</td></tr>
<tr><td>В</td><td>2</td><td>Проанализируйте ситуацию с точки зрения причинно-следственных связей между выявленными изменениями в состоянии здоровья и факторами среды обитания.</td></tr>
<tr><td>В</td><td>3</td><td>Составьте план исследования факторов среды обитания, оказавших неблагоприятное воздействие на состояние здоровья.</td></tr>
<tr><td>В</td><td>4</td><td>Составить перечень возможных профилактических мероприятий, направленных на улучшение состояния здоровья детей и подростков, указать законодательный документ, на основании которого они должны быть реализованы.</td></tr>
<tr><td>В</td><td>5</td><td>Определить основные темы и формы санитарно-просветительской работы с населением.</td></tr>
</table>

Оценочный лист ситуационной задаче по № 6

Вид	**Код**	**Текст компетенции / названия трудовой функции/ названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	32.08.12	Специальность Санитарно-гигиенические лабораторные исследования
К	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических

<table>
<tr><td></td><td>ПК-4
ПК-5
ПК-6</td><td>(профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций (ПК-1)
готовность к санитарно-просветительской деятельности среди различных групп населения с целью устранения факторов риска и формирования навыков здорового образа жизни, направленных на сохранение и укрепление здоровья (ПК-5);
готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-4);
готовность к использованию основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ПК-6)</td></tr>
<tr><td>Ф</td><td>A/01.7</td><td>Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей</td></tr>
<tr><td>Ф</td><td>B/02.7</td><td>Проведение социально-гигиенического мониторинга и оценки риска воздействия факторов среды обитания на здоровье человека</td></tr>
<tr><td></td><td>C/01.7</td><td>Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий</td></tr>
<tr><td>И</td><td></td><td>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</td></tr>
<tr><td>У</td><td></td><td>Проанализируйте представленные материалы по развитию и состоянию здоровья детей, дайте развернутые ответы на вопросы.
Специалистом ТУ Роспотребнадзора в N-ской области получены данные о заболеваемости и физическом развитии детей от 0 до 14 лет за 2017 год, представленные в приложении 1.
По данным лабораторных исследований медиана йодурии у школьников- 50 мкг/л (при норме не менее 100 мкг/л).

Приложение 1
Заболеваемость и физическое развитие детей от 0 до 14 лет N-ской области за 2017 год (приведены показатели, достоверно отличающиеся от средних по Российской Федерации)
<table>
<tr><th>№</th><th>Заболевания и отклонения</th><th>N-ская область</th><th>В среднем по России</th></tr>
<tr><td>1.</td><td>Всего заболеваний (‰)</td><td>156,5</td><td>139,9</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Заболевания эндокринной системы (‰)
вт.ч.: заболевания щитовидной железы</td><td>30,2
5,3</td><td>26,3
2,8</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>Заболевания нервной системы (‰)
в т.ч.: умственная отсталость, задержка психического развития</td><td>19,2
7,5</td><td>16,0
5,0</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>Заболевания органов дыхания(‰)</td><td>97,8</td><td>78,7</td></tr>
<tr><td>5.</td><td>Нарушения физического развития(%):
Число детей с низким ростом</td><td>3,8</td><td>1,2</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>В</td><td>1</td><td>Перечислите основные группы показателей, характеризующих состояние здоровья детей и подростков.</td></tr>
<tr><td>Э</td><td></td><td>Основные группы показателей, характеризующие состояние популяционного здоровья детей и подростков:
показатели психического и физического развития;
медико-демографические показатели (рождаемость, смертность);
медико-статистические показатели заболеваемости;</td></tr>
</table>

		показатели инвалидности.
Р2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания
Р1	Хорошо/ удовлетворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме формулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания
Р0	неудовлетвори-тельно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
В	2	Проанализируйте ситуацию с точки зрения причинно-следственных связей между выявленными изменениями в состоянии здоровья и факторами среды обитания.
Э	-	Более высокая распространенность заболеваний щитовидной железы, умственной отсталости, задержки психического развития и увеличение числа детей с низким ростом может быть связана с дефицитом йода в питании детей, что подтверждается лабораторным исследованием (медиана йодурии у школьников значительно ниже нормы), дефицит йода может обуславливать и снижение иммунитета, и рост заболеваний органов дыхания. Дефицит йода, скорее всего, связан с нерациональной структурой питания детей и с низким содержанием йода в почве N-ской области, а значит и продуктах местного происхождения.
Р2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания
Р1	хорошо/удовлетворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме формулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания
Р0	неудовлетвори-тельно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
В	3	Составьте план исследования факторов среды обитания, оказавших неблагоприятное воздействие на состояние здоровья.
Э		Уточнить, является ли территория N-ской области йоддефицитным геохимическим регионом. Проанализировать качественный и количественный состав питания детей и подростков в организованных коллективах (анализ меню-раскладок) и домашнего питания (анкетирование, интервьюирование детей и родителей, в т.ч. с использованием информационных технологий), в первую очередь, обращая внимание на наличие биодоступных источников йода в питании, использование в питании обогащенных йодом продуктов и йодированной соли. Проверить наличие йодированной соли и обогащенных йодом продуктов в продовольственных магазинах. С помощью анкетирования выяснить распространенность употребления витаминно-минеральных комплексов детьми и подростками в домашнем питании, уровень знаний детей, подростков и их родителей о значении йода для здоровья детей.
Р2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания
Р1	хорошо/удовлетворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме формулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания
Р0	неудовлетвори-тельно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
В	4	Составить перечень возможных профилактических мероприятий, направленных на улучшение состояния здоровья детей и подростков, указать законодательный документ, на основании которого они должны быть реализованы.
Э		Законодательным документом, определяющим необходимость проведения профилактических мероприятий, является ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». Профилактические мероприятия:

		Разработка меню-раскладок для питания детей в организованных коллективов с учетом необходимости ликвидации йоддефицита (расширение употребления морской рыбы и морепродуктов, использование обогащенных йодом продуктов). Усиление контроля использования йодированной соли в питании организованных детских коллективов.Сформулировать предложение для органов местного самоуправления об обеспечении йодированной солью и обогащенных йодом продуктами предприятий общественного питания и торговли.Совместно с министерствами образования и здравоохранения области, разработать методические материалы для учителей по проведению в школах уроков здоровья, посвященных профилактике йоддефицитных состояний у школьников.Разработка памяток для родителей, о роли йода в питании детей для их развития и сохранения здоровья, организация выступлений в СМИ специалистов Роспотребнадзора, врачей эндокринологов и психоневрологов по вопросам роли йода для развития и сохранения здоровья детей и подростков.
Р2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания
Р1	хорошо/ удовлетворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме формулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания
Р0	неудовлетвори-тельно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
В	5	Определить основные темы и формы санитарно-просветительской работы с населением.
Э		Основные темы санитарно-просветительской работы с населением:Дефицит йода в питании и здоровье детей и подростков.Рекомендации по использованию йодированной соли для профилактики дефицита йода в питании.Рекомендации по использованию обогащенных йодом продуктов для профилактики дефицита йода в питании.Дефицит йода в питании беременной женщины и здоровье будущего ребенка. Формы работы: социальная реклама, наглядная агитация в поликлиниках, образовательных учреждениях, магазинах, памятки для родителей и школьников, публикации и выступления в СМИ, на сайтах государственных учреждений, проведение уроков здоровья, проектная деятельность школьников по данным вопросам.
Р2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания
Р1	хорошо/удовлетворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме формулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания
Р0	неудовлетворительно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
О	Итоговая оценка	
А	Ф.И.О. автора-составителя	Скварник В.В., Вершкова Т.И.

Ситуационная задача №7

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции/ названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	32.08.10	Специальность Санитарно-гигиенические лабораторные исследования
К	ПК-6 ПК-7 ПК-8	готовность к использованию основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ПК-6) готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере (ПК-7); готовность к организации и управлению деятельностью организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения (ПК-8).
Ф	А/01.7	Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-

		эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей
Ф	D/03.8	Взаимодействие с подразделениями и представителями вышестоящих организаций, органами государственной власти, органами местного самоуправления, гражданами
Ф	C/01.7	Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
	E/01.9	Обеспечение координации и полномочий в области федерального государственного контроля (надзора)
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ** В управление Роспотребнадзора поступила на согласование программа производственного контроля (ППК) качества и безопасности питьевой воды, подаваемой МУП «Водоканал» жителям города «К». Источниками водоснабжения города является река Амур и подземные воды. За счёт поверхностных вод Амура обеспечивается 92% от общей потребности города в воде. Остальное приходится на долю подземных водных источников. Забор воды из Амура осуществляется Верхним водозабором. В комплекс Верхнего водозабора входят: насосная станция 1-го подъема, сооружения водоподготовки, две насосные станции 2-го подъема, резервуары чистой воды. Технологическая схема водоподготовки включает: обеззараживание, коагулирование, отстаивание, фильтрование, вторичное обеззараживание. Водозаборы подземных вод расположены в разных окрестностях города. Подземная вода насосами перекачивается в резервуары и насосными станциями 2-го подъема по магистральным водоводам подается в водопроводные узлы, далее в городскую распределительную сеть. Представленная ППК содержит отдельные разделы для каждого водозаборного сооружения с учетом его особенностей. ППК включает в себя: перечень показателей, по которым осуществляется контроль; указание мест отбора и частоты отбора проб воды. Отбор проб воды осуществляется: из источника питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения; после резервуара чистой воды; в тупиковых и наиболее возвышенных водоразборных точках распределительной сети. На Верхнем водозаборе предусматривается ежемесячный отбор проб воды из водоисточника по микробиологическим, паразитологическим, органолептическим, химическим и радиологическим показателям; на водозаборах, использующих подземные воды, - по микробиологическим, органолептическим показателям – 4 раза в год (по сезонам), по химическим и радиологическим – 2 раза в год. Перед поступлением в распределительную сеть количество проб определено в зависимости от вида источника и численности обслуживаемого населения. На Верхнем водозаборе перед поступлением в распределительную сеть предусматривается контроль за показателями, связанными с технологией водоподготовки: остаточный хлор (каждые 3 часа), остаточный алюминий и полиакриламид – 1 раз в смену. В распределительной сети предусмотрен контроль за качеством воды по микробиологическим, органолептическим и обобщенным показателям (pH, жесткость). Количество проб в месяц определено численностью обслуживаемого населения.
У		
В	1	Кто разрабатывает программу производственного контроля качества питьевой воды? Оцените полноту представленных материалов, содержащихся в программе производственного контроля.
В	2	Оцените правильность организации производственного контроля за качеством питьевой воды.
В	3	В течении какого срока Управление Роспотребнадзора рассматривает программу производственного контроля и принимает решение о ее согласовании или отказе в согласовании? Какое решение должен принять специалист Управления в данной ситуации?
В	4	В течение какого срока рабочая программа должна быт доработана, в какой срок должна быть рассмотрена рабочая программа специалистом Управления после ее доработки и в течение какого срока программа должна быть утверждена руководителем организации, осуществляющей водоснабжение?
В	5	На какой срок утверждается рабочая программа и могут ли в нее после утверждения вноситься изменения?

Оценочный лист ситуационной задаче по № 7

Вид	**Код**	**Текст компетенции / названия трудовой функции/ названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**

С	32.08.12	Специальность Санитарно-гигиенические лабораторные исследования
К	ПК-6 ПК-7 ПК-8	готовность к использованию основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ПК-6) готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере (ПК-7); готовность к организации и управлению деятельностью организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения (ПК-8).
Ф	A/01.7	Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей
Ф	D/03.8	Взаимодействие с подразделениями и представителями вышестоящих организаций, органами государственной власти, органами местного самоуправления, гражданами
	C/01.7	Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
	E/01.9	Обеспечение координации и полномочий в области федерального государственного контроля (надзора)
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		В управление Роспотребнадзора поступила на согласование программа производственного контроля (ППК) качества и безопасности питьевой воды, подаваемой МУП «Водоканал» жителям города «К». Источниками водоснабжения города является река Амур и подземные воды. За счёт поверхностных вод Амура обеспечивается 92% от общей потребности города в воде. Остальное приходится на долю подземных водных источников. Забор воды из Амура осуществляется Верхним водозабором. В комплекс Верхнего водозабора входят: насосная станция 1-го подъема, сооружения водоподготовки, две насосные станции 2-го подъема, резервуары чистой воды. Технологическая схема водоподготовки включает: обеззараживание, коагулирование, отстаивание, фильтрование, вторичное обеззараживание. Водозаборы подземных вод расположены в разных окрестностях города. Подземная вода насосами перекачивается в резервуары и насосными станциями 2-го подъема по магистральным водоводам подается в водопроводные узлы, далее в городскую распределительную сеть. Представленная ППК содержит отдельные разделы для каждого водозаборного сооружения с учетом его особенностей. ППК включает в себя: перечень показателей, по которым осуществляется контроль; указание мест отбора и частоты отбора проб воды. Отбор проб воды осуществляется: из источника питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения; после резервуара чистой воды; в тупиковых и наиболее возвышенных водоразборных точках распределительной сети. На Верхнем водозаборе предусматривается ежемесячный отбор проб воды из водоисточника по микробиологическим, паразитологическим, органолептическим, химическим и радиологическим показателям; на водозаборах, использующих подземные воды, - по микробиологическим, органолептическим показателям – 4 раза в год (по сезонам), по химическим и радиологическим – 2 раза в год. Перед поступлением в распределительную сеть количество проб определено в зависимости от вида источника и численности обслуживаемого населения. На Верхнем водозаборе перед поступлением в распределительную сеть предусматривается контроль за показателями, связанными с технологией водоподготовки: остаточный хлор (каждые 3 часа), остаточный алюминий и полиакриламид – 1 раз в смену. В распределительной сети предусмотрен контроль за качеством воды по микробиологическим, органолептическим и обобщенным показателям (pH, жесткость). Количество проб в месяц определено численностью обслуживаемого населения.
В	1	Кто разрабатывает программу производственного контроля качества питьевой воды? Оцените полноту представленных материалов, содержащихся в

		программе производственного контроля.
Э		Программу производственного контроля качества питьевой воды разрабатывают индивидуальные предприниматели и юридические лица, осуществляющие эксплуатацию системы водоснабжения. В представленной на согласование программе не указаны методики определения показателей качества воды и допустимые ошибки метода определения, а также порядок информирования Управления Роспотребнадзора о выявленных несоответствиях качества воды установленным требованиям.
Р2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания
Р1	Хорошо/ удовлетворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме формулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания
Р0	неудовлетвори-тельно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
В	2	Оцените правильность организации производственного контроля за качеством питьевой воды.
Э	-	Точки отбора проб воды выбраны правильно. В соответствии с **СанПиН 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» отбор проб осуществляется: из источника питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения; после водоподготовки перед поступлением воды в распределительную сеть; в распределительной сети. В представленной программе неправильно определена частота отбора проб из поверхностного источника по радиологическим показателям (должна быть 1 раз в год), по органическим и неорганическим веществам (должна быть по сезонам), обобщенным показателям (ежемесячно); из подземных водоисточников в местах водозабора контроль по неорганическим и органическим веществам и радиологическим показателям должен осуществляться 1 раз в год, по обобщенным показателям – 4 раза в год (по сезонам). Перед поступлением в распределительную сеть контроль за содержанием остаточного хлора должен осуществляться каждый час, хлороформа – 1 раз в смену. В распределительной сети анализ воды по обобщенным показателям не предусматривается, производственный контроль в сети осуществляется только по микробиологическим и органолептическим показателям.
Р2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания
Р1	хорошо/удовлетворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме формулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания
Р0	неудовлетвори-тельно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
В	3	В течении какого срока Управление Роспотребнадзора рассматривает программу производственного контроля и принимает решение о ее согласовании или отказе в согласовании? Какое решение должен принять специалист Управления в данной ситуации?
Э		Управление Роспотребнадзора рассматривает программу производственного контроля в течение 15 рабочих дней со дня ее получения и принимает решение о ее согласовании или об отказе в согласовании и уведомляет о принятом решении организацию, осуществляющую водоснабжение.
Р2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания

Р1	хорошо/удовлетворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме формулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания
Р0	неудовлетвори-тельно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
В	4	В течение какого срока рабочая программа должна быт доработана, в какой срок должна быть рассмотрена рабочая программа специалистом Управления после ее доработки и в течение какого срока программа должна быть утверждена руководителем организации, осуществляющей водоснабжение?
Э		В случае отказа в согласовании рабочей программы организация, осуществляющая водоснабжение, должна доработать программу и в срок, не превышающий 10 рабочих дней со дня полученного уведомления, представить рабочую программу на повторное согласование в Управление Роспотребнадзора. Рассмотрение и согласование доработанной программы осуществляется в течение 7 рабочих дней со дня ее получения. Согласованная с Роспотребнадзором программа производственного контроля должна быть утверждена руководителем организации, осуществляющей водоснабжение, в течение 5 дней со дня получения уведомления о ее согласовании.
Р2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания
Р1	хорошо/ удовлетворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме формулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания
Р0	неудовлетвори-тельно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
В	5	На какой срок утверждается рабочая программа и могут ли в нее после утверждения вноситься изменения?
Э		Рабочая программа утверждается на срок не более 5 лет. В течение этого срока в рабочую программу могут вноситься изменения и дополнения по согласованию с Управлением Роспотребнадзора.
Р2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания
Р1	хорошо/удовлетворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме формулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания
Р0	неудовлетворительно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
О	Итоговая оценка	
А	Ф.И.О. автора-составителя	Скварник В.В., Вершкова Т.И.

Ситуационная задача №8

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции/ названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	32.08.10	Специальность Санитарно-гигиенические лабораторные исследования
К	ПК-6 ПК-1	готовность к использованию основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ПК-6) готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций (ПК-1)
Ф	A/01.7	Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей
Ф	D/03.8	Взаимодействие с подразделениями и представителями вышестоящих организаций, органами государственной власти, органами местного самоуправления, гражданами

Ф	С/01.7	Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
	Е/01.9	Обеспечение координации и полномочий в области федерального государственного контроля (надзора)
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ** В результате нарушения правил техники безопасности произошла радиационная авария: выпадение источника при переводе его из положения хранения в рабочее состояние. Необходимо сформировать бригаду из 4-х человек для ликвидации радиационной аварии. Планируемое повышенное облучение в эффективной дозе может составить от 100-200 мЗв в годи в эквивалентных дозах в 2-4 раза превышать соответствующие пределы доз. После предварительной информации о возможных дозах облучения 8 человек персонала группы А дали согласие на участие в работах по ликвидации радиационной аварии. Из них: 2 человека – мужчины в возрасте 28 лет; 5 человек – мужчины в возрасте 35-40 лет, один из которых ранее уже подвергался повышенному облучению в течение года с эффективной дозой 200 мЗв; 1 женщина в возрасте 45 лет.
У		
В	1	При каких условиях допускается планируемое повышенное облучение?
В	2	Какие организации дают допуск на планируемое повышенное облучение в эффективной дозе до 100 мЗв в год и до 200 мЗв в год?
В	3	Определите контингент лиц, допускаемых к аварийно-спасательным работам.
В	4	Укажите условия и порядок допуска лиц к проведению работ по ликвидации последствий аварий.
В	5	Какие медико-профилактические и организационные мероприятия должны быть предприняты после проведения сотрудниками аварийно-спасательных работ?

Оценочный лист ситуационной задаче по № 8

Вид	**Код**	**Текст компетенции / названия трудовой функции/ названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	32.08.10	Специальность Санитарно-гигиенические лабораторные исследования
К	ПК-6 ПК-1	готовность к использованию основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ПК-6) готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций (ПК-1)
Ф	А/01.7	Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей
Ф	D/03.8	Взаимодействие с подразделениями и представителями вышестоящих организаций, органами государственной власти, органами местного самоуправления, гражданами
	С/01.7	Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
	Е/01.9	Обеспечение координации и полномочий в области федерального государственного контроля (надзора)
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		В результате нарушения правил техники безопасности произошла радиационная авария: выпадение источника при переводе его из положения хранения в рабочее состояние. Необходимо сформировать бригаду из 4-х человек для ликвидации радиационной аварии. Планируемое повышенное облучение в эффективной дозе может составить от 100-200 мЗв в годи в эквивалентных дозах в 2-4 раза превышать соответствующие пределы доз. После предварительной информации о возможных дозах облучения 8 человек персонала группы А дали согласие на участие в работах по ликвидации радиационной аварии. Из них:

		2 человека – мужчины в возрасте 28 лет; 5 человек – мужчины в возрасте 35-40 лет, один из которых ранее уже подвергался повышенному облучению в течение года с эффективной дозой 200 мЗв; 1 женщина в возрасте 45 лет.
В	1	При каких условиях допускается планируемое повышенное облучение?
Э		1. Согласно НРБ-99/2009, раздел 3.2., планируемое облучение персонала группы А выше установленных пределов доз, при ликвидации или предотвращении радиационных аварий, может быть разрешено только в случае необходимости спасения людей и (или) предотвращения их облучения.
Р2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания
Р1	Хорошо/ удовлетворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме формулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания
Р0	неудовлетвори-тельно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
В	2	Какие организации дают допуск на планируемое повышенное облучение в эффективной дозе до 100 мЗв в год и до 200 мЗв в год?
Э	-	1. Согласно НРБ-99/2009, п. 3.2.2., планируемое повышенное облучение в эффективной дозе до 100 мЗв в год и эквивалентных дозах не более двукратных значений, приведённых в табл. 3.1. НРБ-99/2009, допускается организациями (структурными подразделениями) федеральных органов исполнительной власти, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор на уровне субъекта РФ, а облучение в эффективной дозе до 200 мЗв в год и четырёхкратных значений эквивалентных доз по табл. 3.1. НРБ-99/2009 - допускается только федеральными органами исполнительной власти, уполномоченными осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор.
Р2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания
Р1	хорошо/удовлетворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме формулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания
Р0	неудовлетвори-тельно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
В	3	Определите контингент лиц, допускаемых к аварийно-спасательным работам.
Э		1. Согласно ОСПОРБ-99/2010, п. 6.10., к проведению работ по ликвидации аварии должны привлекаться, прежде всего, работники радиационного объекта, аварийноспасательных формирований и члены специализированных аварийных бригад. Согласно НРБ-99/2009, п. 3.2.1., если характер радиационной аварии связан с необходимостью спасения людей и (или) предотвращением их облучения, то планируемое повышенное облучение допускается только для мужчин старше 30 лет, не имеющих медицинских противопоказаний. Мужчины в возрасте 28 лет, а также женщина, изъявившая согласие на участие в аварийно-спасательных работах, и мужчина, который ранее уже подвергался повышенному облучению в течение года с эффективной дозой 200 мЗв, не могут быть допущены к аварийно-спасательным работам, связанным с планируемым повышенным облучением.
Р2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания
Р1	хорошо/удовлетворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме формулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания

Р0	неудовлетвори-тельно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
В	4	Укажите условия и порядок допуска лиц к проведению работ по ликвидации последствий аварий.
Э		Перед проведением аварийно-спасательным работ, необходимо: - провести инструктаж по вопросам радиационной безопасности с разъяснением характера и последовательности работ; - проинформировать работников о возможных дозах облучения и риске для здоровья; - оформить добровольное письменное согласие на выполнение работ, связанных с планируемым повышенным облучением; - учитывая, что планируемое повышенное облучение в эффективной дозе может составить до 200 мЗв в год и в эквивалентных дозах четырёхкратно превышать пределы доз, установленные НРБ-99/2009, получить разрешение (допуск) федерального органа исполнительной власти, уполномоченный осуществлять государственный санитарноэпидемиологический надзор на выполнение этих работ, в котором определяются предельная продолжительность работ, основные и дополнительные средства защиты и дозиметрического контроля, фамилии участников и лица, ответственного за выполнение работ; - при проведении аварийно-спасательных работ необходимо осуществлять индивидуальный контроль доз облучения, порядок радиационного контроля согласуется с органами, осуществляющими государственный санитарно-эпидемиологический надзор.
Р2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания
Р1	хорошо/ удовлетворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме формулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания
Р0	неудовлетвори-тельно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
В	5	Какие медико-профилактические и организационные мероприятия должны быть предприняты после проведения сотрудниками аварийно-спасательных работ?
Э		1. После завершения аварийно-спасательных работ лица, подвергшиеся облучению в эффективной дозе, превышающей 100 мЗв в течение года, при дальнейшей работе с источниками ионизирующего излучения не должны подвергаться облучению в дозе свыше 20 мЗв в год, согласно п. 3.2.3. НРБ-99/2009. Облучение с эффективной дозой свыше 200 мЗв в течение года должно рассматриваться как потенциально опасное. Поэтому лица, подвергшиеся такому облучению, должны немедленно выводиться из зоны облучения и направляться на медицинское обследование. Вопрос о возможности их дальнейшей работы с источниками излучения решается в индивидуальном порядке по решению компетентной медицинской комиссии. При радиоактивном загрязнении проводится санитарная обработка людей и дезактивация загрязнённой одежды. Проводится расследование обстоятельств радиационной аварии.
Р2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания
Р1	хорошо/удовлетворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме формулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания
Р0	неудовлетворительно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
О	Итоговая оценка	
А	Ф.И.О. автора-	Скварник В.В., Вершкова Т.И.

	составителя	

Ситуационная задача №9

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции/ названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
	32.08.10	Специальность Санитарно-гигиенические лабораторные исследования
	ПК-6 ПК-7 ПК-8	готовность к использованию основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ПК-6) готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере (ПК-7); готовность к организации и управлению деятельностью организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения (ПК-8).
	A/01.7	Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей
	D/03.8	Взаимодействие с подразделениями и представителями вышестоящих организаций, органами государственной власти, органами местного самоуправления, гражданами
	C/01.7	Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
	E/01.9	Обеспечение координации и полномочий в области федерального государственного контроля (надзора)
		ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ В управление Роспотребнадзора поступила на согласование программа производственного контроля (ППК) качества и безопасности питьевой воды, подаваемой КГУП «Приморский водоканал» жителям города «В». Источниками водоснабжения города является река Седанка и подземные воды. За счёт поверхностных вод обеспечивается 60% от общей потребности города в воде. Остальное приходится на долю подземных водных источников. Забор воды из р. Седанка осуществляется Верхним водозабором. В комплекс Верхнего водозабора входят: насосная станция 1-го подъема, сооружения водоподготовки, две насосные станции 2-го подъема, резервуары чистой воды. Технологическая схема водоподготовки включает: обеззараживание, коагулирование, отстаивание, фильтрование, вторичное обеззараживание. Водозаборы подземных вод расположены в разных окрестностях города. Подземная вода насосами перекачивается в резервуары и насосными станциями 2-го подъема по магистральным водоводам подается в водопроводные узлы, далее в городскую распределительную сеть. Представленная ППК содержит отдельные разделы для каждого водозаборного сооружения с учетом его особенностей. ППК включает в себя: перечень показателей, по которым осуществляется контроль; указание мест отбора и частоты отбора проб воды. Отбор проб воды осуществляется: из источника питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения; после резервуара чистой воды; в тупиковых и наиболее возвышенных водоразборных точках распределительной сети. На Верхнем водозаборе предусматривается ежемесячный отбор проб воды из водоисточника по микробиологическим, паразитологическим, органолептическим, химическим и радиологическим показателям; на водозаборах, использующих подземные воды, - по микробиологическим, органолептическим показателям – 4 раза в год (по сезонам), по химическим и радиологическим – 2 раза в год. Перед поступлением в распределительную сеть количество проб определено в зависимости от вида источника и численности обслуживаемого населения. На Верхнем водозаборе перед поступлением в распределительную сеть предусматривается контроль за показателями, связанными с технологией водоподготовки: остаточный хлор (каждые 3 часа), остаточный алюминий и полиакриламид – 1 раз в смену. В распределительной сети предусмотрен контроль за качеством воды по микробиологическим, органолептическим и обобщенным показателям (pH, жесткость). Количество проб в месяц определено численностью обслуживаемого населения.
	1	Кто разрабатывает программу производственного контроля качества питьевой воды? Оцените полноту представленных материалов, содержащихся в программе

		производственного контроля.
	2	Оцените правильность организации производственного контроля за качеством питьевой воды.
	3	В течении какого срока Управление Роспотребнадзора рассматривает программу производственного контроля и принимает решение о ее согласовании или отказе в согласовании? Какое решение должен принять специалист Управления в данной ситуации?
	4	В течение какого срока рабочая программа должна быт доработана, в какой срок должна быть рассмотрена рабочая программа специалистом Управления после ее доработки и в течение какого срока программа должна быть утверждена руководителем организации, осуществляющей водоснабжение?
	5	На какой срок утверждается рабочая программа и могут ли в нее после утверждения вноситься изменения?

Оценочный лист ситуационной задаче по № 9

Вид	**Код**	**Текст компетенции / названия трудовой функции/ названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	32.08.10	Специальность Санитарно-гигиенические лабораторные исследования
К	ПК-6 ПК-7 ПК-8	готовность к использованию основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ПК-6) готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере (ПК-7); готовность к организации и управлению деятельностью организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения (ПК-8).
Ф	A/01.7	Осуществление федерального государственного контроля (надзора) в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей
Ф	D/03.8	Взаимодействие с подразделениями и представителями вышестоящих организаций, органами государственной власти, органами местного самоуправления, гражданами
	C/01.7	Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
	E/01.9	Обеспечение координации и полномочий в области федерального государственного контроля (надзора)
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		В управление Роспотребнадзора поступила на согласование программа производственного контроля (ППК) качества и безопасности питьевой воды, подаваемой КГУП «Приморский водоканал» жителям города «В». Источниками водоснабжения города является река Седанка и подземные воды. За счёт поверхностных вод обеспечивается 60% от общей потребности города в воде. Остальное приходится на долю подземных водных источников. Забор воды из р. Седанка осуществляется Верхним водозабором. В комплекс Верхнего водозабора входят: насосная станция 1-го подъема, сооружения водоподготовки, две насосные станции 2-го подъема, резервуары чистой воды. Технологическая схема водоподготовки включает: обеззараживание, коагулирование, отстаивание, фильтрование, вторичное обеззараживание. Водозаборы подземных вод расположены в разных окрестностях города. Подземная вода насосами перекачивается в резервуары и насосными станциями 2-го подъема по магистральным водоводам подается в водопроводные узлы, далее в городскую распределительную сеть. Представленная ППК содержит отдельные разделы для каждого водозаборного сооружения с учетом его особенностей. ППК включает в себя: перечень показателей, по которым осуществляется контроль; указание мест отбора и частоты отбора проб воды. Отбор проб воды осуществляется: из источника питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения; после резервуара чистой воды; в тупиковых и наиболее возвышенных водоразборных точках распределительной сети. На Верхнем водозаборе предусматривается ежемесячный отбор проб воды из водоисточника по микробиологическим, паразитологическим, органолептическим, химическим и радиологическим показателям; на водозаборах, использующих

		подземные воды, - по микробиологическим, органолептическим показателям – 4 раза в год (по сезонам), по химическим и радиологическим – 2 раза в год. Перед поступлением в распределительную сеть количество проб определено в зависимости от вида источника и численности обслуживаемого населения. На Верхнем водозаборе перед поступлением в распределительную сеть предусматривается контроль за показателями, связанными с технологией водоподготовки: остаточный хлор (каждые 3 часа), остаточный алюминий и полиакриламид – 1 раз в смену. В распределительной сети предусмотрен контроль за качеством воды по микробиологическим, органолептическим и обобщенным показателям (pH, жесткость). Количество проб в месяц определено численностью обслуживаемого населения.
В	1	Кто разрабатывает программу производственного контроля качества питьевой воды? Оцените полноту представленных материалов, содержащихся в программе производственного контроля.
Э		Программу производственного контроля качества питьевой воды разрабатывают индивидуальные предприниматели и юридические лица, осуществляющие эксплуатацию системы водоснабжения. В представленной на согласование программе не указаны методики определения показателей качества воды и допустимые ошибки метода определения, а также порядок информирования Управления Роспотребнадзора о выявленных несоответствиях качества воды установленным требованиям.
Р2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания
Р1	Хорошо/ удовлетворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме формулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания
Р0	неудовлетвори-тельно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
В	2	Оцените правильность организации производственного контроля за качеством питьевой воды.
Э	-	Точки отбора проб воды выбраны правильно. В соответствии с СанПиН 2.1.4.1074-01 отбор проб осуществляется: из источника питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения; после водоподготовки перед поступлением воды в распределительную сеть; в распределительной сети. В представленной программе неправильно определена частота отбора проб из поверхностного источника по радиологическим показателям (должна быть 1 раз в год), по органическим и неорганическим веществам (должна быть по сезонам), обобщенным показателям (ежемесячно); из подземных водоисточников в местах водозабора контроль по неорганическим и органическим веществам и радиологическим показателям должен осуществляться 1 раз в год, по обобщенным показателям – 4 раза в год (по сезонам). Перед поступлением в распределительную сеть контроль за содержанием остаточного хлора должен осуществляться каждый час, хлороформа – 1 раз в смену. В распределительной сети анализ воды по обобщенным показателям не предусматривается, производственный контроль в сети осуществляется только по микробиологическим и органолептическим показателям.
Р2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания
Р1	хорошо/удовлетворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме формулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания
Р0	неудовлетвори-тельно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
В	3	В течении какого срока Управление Роспотребнадзора рассматривает программу производственного контроля и принимает решение о ее согласовании или отказе в согласовании? Какое решение должен принять специалист Управления в данной

		ситуации?
Э		Управление Роспотребнадзора рассматривает программу производственного контроля в течение 15 рабочих дней со дня ее получения и принимает решение о ее согласовании или об отказе в согласовании и уведомляет о принятом решении организацию, осуществляющую водоснабжение.
Р2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания
Р1	хорошо/удовлетворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме формулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания
Р0	неудовлетвори-тельно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
В	4	В течение какого срока рабочая программа должна быт доработана, в какой срок должна быть рассмотрена рабочая программа специалистом Управления после ее доработки и в течение какого срока программа должна быть утверждена руководителем организации, осуществляющей водоснабжение?
Э		В случае отказа в согласовании рабочей программы организация, осуществляющая водоснабжение, должна доработать программу и в срок, не превышающий 10 рабочих дней со дня полученного уведомления, представить рабочую программу на повторное согласование в Управление Роспотребнадзора. Рассмотрение и согласование доработанной программы осуществляется в течение 7 рабочих дней со дня ее получения. Согласованная с Роспотребнадзором программа производственного контроля должна быть утверждена руководителем организации, осуществляющей водоснабжение, в течение 5 дней со дня получения уведомления о ее согласовании.
Р2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания
Р1	хорошо/ удовлетворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме формулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания
Р0	неудовлетвори-тельно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
В	5	На какой срок утверждается рабочая программа и могут ли в нее после утверждения вноситься изменения?
Э		Рабочая программа утверждается на срок не более 5 лет. В течение этого срока в рабочую программу могут вноситься изменения и дополнения по согласованию с Управлением Роспотребнадзора.
Р2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания
Р1	хорошо/удовлетворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме формулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания
Р0	неудовлетворительно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
О	Итоговая оценка	
А	Ф.И.О. автора-составителя	Скварник В.В., Вершкова Т.И.

Контрольные вопросы для промежуточной аттестации (зачет)

1. Хронометраж, как метод физиологических исследований в условиях производства. Цель, задачи хронометражных исследований. Виды хронометражных исследований.

2. Гигиенические критерии оценки условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса.
3. Методические подходы к оценке тяжести и напряженности трудового процесса.

4. Физиолого-гигиеническая характеристика микроклимата производственных помещений; методические подходы и методы оценки микроклимата; основные направления профилактики неблагоприятного воздействия.
5. Гигиеническое нормирование и оценка производственного микроклимата.
6. Требования к организации контроля и методам измерения параметров микроклимата в условиях производства.
7. Лабораторно-инструментальное обеспечение оценки физических факторов производственной среды.
8. Организация лабораторного контроля физических факторов производственной среды. Лабораторное оснащение проведения исследований.
9. Физиолого-гигиеническая характеристика производственного освещения; основные гигиенические требования к производственному освещению; инструментальный контроль производственного освещения.
10. Гигиеническое нормирование и оценка производственного освещения.
11. Гигиеническая характеристика источников света, светильников и систем освещения; нормирование искусственного и естественного освещения.
12. Методика проведения замеров и оценка естественной и искусственной освещенности в производственных условиях.
13. Гигиеническое нормирование и оценка производственного шума.
14. Методы измерения и оценки шума на рабочих местах.
15. Характеристика инфразвука и ультразвука как факторов производственной среды. Гигиеническое нормирование.
16. Гигиеническое нормирование и оценка производственной вибрации.
17. Методы измерения и оценки вибрации на рабочих местах.
18. Гигиеническое нормирование и оценка ЭМП в условиях производства.
19. Лабораторный контроль интенсивности электромагнитного излучения диапазона РЧ в условиях производства.
20. Статическое электричество как фактор производственной среды. Гигиеническое нормирование.
21. Лазеры как фактор производственной среды. Нормирование лазерного излучения.
22. Ультрафиолетовое излучение как фактор производственной среды, гигиеническое нормирование и оценка.
23. Гигиеническое нормирование и оценка вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
24. Производственные яды. Принципы нормирования и оценки химических факторов производственной среды.
25. Гигиеническая оценка условий труда при многокомпонентном загрязнении воздуха рабочей зоны.
26. Организация лабораторного контроля химических факторов производственной среды. Лабораторное оснащение проведения исследований.
27. Требования к контролю за соблюдением среднесменных ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
28. Требования к контролю за соблюдением максимально разовой ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
29. Гигиеническая оценка пылевого фактора на производстве; общая характеристика пневмокониозов.
30. Особенности нормирования пылевого фактора на производстве; основные направления профилактики пневмокониозов.
31. Методические подходы и методы исследования запыленности воздуха рабочей зоны и свойств аэрозолей.
32. Вентиляция производственных помещений. Санитарно-гигиенический контроль систем вентиляции производственных помещений.
33. Характеристика неблагоприятных биологических факторов производственной среды; основные направления профилактики неблагоприятного воздействия.
34. Гигиеническая характеристика индивидуальных средств защиты при воздействии различных неблагоприятных факторов производственной среды.
35. Законодательные и методические основы лабораторного контроля факторов производственной среды.

36. Метрологическое обеспечение лабораторного контроля факторов производственной среды.
37. Особенности условиях.
38. Основные законодательные и нормативные документы в гигиене детей и подростков.
39. Основные разделы гигиенической регламентации труда и отдыха подростков, женщин, лиц пенсионного возраста, инвалидов.
40. Основы гигиены труда в сельском хозяйстве; характеристика основных неблагоприятных производственных факторов; направления профилактики.
41. Особенности санитарно-эпидемиологического надзора в химической промышленности.
42. Особенности санитарно-эпидемиологического надзора в лесозаготовительной промышленности.
43. Особенности санитарно-эпидемиологического надзора на судах различного назначения.
44. Особенности санитарно-эпидемиологического надзора в судостроении и судоремонте.
45. Порядок проведения аттестации рабочих мест. Взаимодействие ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии», госэкспертизы условий труда, санитарно-промышленных лабораторий при проведении аттестации рабочих мест.
46. Аттестация рабочих мест Сертификация производств на соответствие требованиям по охране труда