

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Шуматов Валентин Борисович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 29.01.2024 10:58:39  
Уникальный программный ключ:  
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94f0e387a2985d2657b784e019bf8a794cb4

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

«УТВЕРЖДАЮ»  
Заведующий кафедрой  
Шепарев А.А.

« 03 » 04

2023 г

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ  
КВАЛИФИКАЦИИ ПО ПРОГРАММАМ ОРДИНАТУРЫ  
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Дисциплины ( Модуля)\_ Б1.О.02 Санитарно-гигиенические лабораторные  
исследования**

Индекс, наименование

**основной образовательной программы высшего образования  
подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры  
по специальности 32.08.07 Общая гигиена**

**Направление подготовки  
(специальность)**

**32.08.07 Общая гигиена  
(код, наименование)**

**Сфера профессиональной  
деятельности**

**02 Здравоохранение (в сфере общей  
гигиены)**

**Форма обучения**

(очная)

**Срок освоения ООП**

**2 года**

(нормативный срок обучения)

**Институт/кафедра**

**Кафедра медицины труда,  
гигиенических специальностей и  
профессиональных болезней**

## 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.

**1.3. Фонд оценочных средств определяет уровень формирования у обучающихся установленных в ФГОС ВО и определенных в основной образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 32.08.07 Общая гигиена, направленности в сфере профессиональной деятельности 02 Здравоохранение (в сфере общей гигиены) универсальных (УК) компетенций, общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций**

[https://tgmu.ru/sveden/files/32.08.07\\_Obschaya\\_gigiena\(2\).pdf](https://tgmu.ru/sveden/files/32.08.07_Obschaya_gigiena(2).pdf)

## 2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

### 2.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Виды контроля	Оценочные средства*
		Форма
1	Текущий контроль**	Тесты
		Миникейсы
		Чек-листы
		Тесты
2	Промежуточная аттестация**	Миникейсы
		Чек-листы
		Тесты
3	Государственная итоговая аттестация	Чек-листы
		Миникейсы

### 3. Содержание оценочных средств текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме: оценочное средство 1 Тесты, оценочное средство 2 Чек-листы

Оценочные средства для текущего контроля.

Оценочное средство 1

1 ПРИ ИЗМЕНЕНИИ УРОВНЯ ЗВУКА ВО ВРЕМЕНИ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ НА 5 ДБА, ИМЕЕТ МЕСТО ШУМ, КОТОРЫЙ НАЗЫВАЕТСЯ широкополосным прерывистым колеблющимся +постоянным
2. ПРИ ИЗМЕНЕНИИ УРОВНЯ ЗВУКА ВО ВРЕМЕНИ БОЛЕЕ ЧЕМ НА 5 ДБА, ИМЕЕТ МЕСТО ШУМ, КОТОРЫЙ НАЗЫВАЕТСЯ постоянным +непостоянным

широкополосным тональным
3. 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
4. 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
5. 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
6. ПО СПОСОБУ ПЕРЕДАЧИ РАЗЛИЧАЮТ ВИБРАЦИЮ +общую и локальную узкополосную и широкополосную низко-, средне-, высокочастотную постоянную и непостоянную
7. ПО ХАРАКТЕРУ СПЕКТРА РАЗЛИЧАЮТ ВИБРАЦИЮ общую и локальную +узкополосную и широкополосную низко-, средне-, высокочастотную постоянную и непостоянную
8. УСЛОВИЯМИ ВЫБОРА ГИГИЕНИЧЕСКИХ НОРМАТИВОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МИКРОКЛИМАТА ЯВЛЯЮТСЯ период года категория работ по уровню энерготрат время выполнения работ +все перечисленное верно
9. 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
10. 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
11. 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
12. ПРИБОР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ЭМИ: +ВЕ-метр актинометр аспиратор

психрометр
13. АЭРАЦИЯ – ЭТО: организованная вентиляция неорганизованная естественная вентиляция через окна и фрамуги управляемая механическая вентиляция с преобладанием притока +естественная, организованная, управляемая вентиляция
14. ПРИБОР ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ: актинометр +аспиратор термометр психрометр
15. 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

#### 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

#### Оценочное средство 2

##### Ситуационная задача № 1

Код	Текст компетенции / названия трудовой функции/ названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	32.08.07 Специальность: Общая гигиена
И	<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У	<p>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 энергозатрат Пб.</p> <p>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.</p> <p>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%).</p> <p>Температура воздуха в цехе в холодный период года составляет 16<sup>0</sup>С (норма 15-22<sup>0</sup>С), относительная влажность воздуха – 31% (норма 15-75%), скорость движения воздуха – 0,16 м/с (норма 0,2 м/с).</p> <p>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.</p>
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	32.08.07	Специальность: Общая гигиена
И		<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
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 <sup>0</sup> С (норма 15-16.9 <sup>0</sup> С), 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 2.2.4.3359-16 «Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах». Нормативный документ, регламентирующий предельно-допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны – ГН 2.2.5.1313-03 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны".
P2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания
P1	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
P0	неудовлетворительно	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 2.2.4.3359-16 «Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах», п. 3.2.2.
P2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания
P1	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
P0	неудовлетворительно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
В	3	Проведите гигиеническую оценку уровня искусственного освещения на рабочем месте электросварщика.
Э		Уровень освещенности на рабочем месте электросварщика при системе общего освещения, составил 154 Лк, при нормируемом 200, что не соответствует требованиям СанПиН 2.2.4.3359-16 «Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах». Уровень коэффициента пульсации освещенности – в пределах гигиенических нормативов.
P2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания
P1	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
P0	неудовлетворительно	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 2.2.4.3359-16 «Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах». 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 требованиям ГН 2.2.5.1313-03 "Пределно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны". 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	неудовлетворительно	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 воздухообеспечения; 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. 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	

#### 4. Содержание оценочных средств промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета.

*Решение ситуационных задач*

Ситуационная задача

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции/ названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	32.08.07	Специальность: Общая гигиена
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																								
Ф	С/01.7	Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий																								
И		<p><b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b></p> <p>Проанализируйте представленные материалы по развитию и состоянию здоровья детей, дайте развернутые ответы на вопросы.</p> <p>Специалистом У Роспотребнадзора в N-ской области получены данные о заболеваемости и физическом развитии детей от 0 до 14 лет за 2019 год, представленные в приложении 1.</p> <p>По данным лабораторных исследований медиана йодурии у школьников- 50 мкг/л (при норме не менее 100 мкг/л).</p> <p>Приложение 1</p> <p>Заболеваемость и физическое развитие детей от 0 до 14 лет N-ской области за 2019 год (приведены показатели, достоверно отличающиеся от средних по Российской Федерации)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>№</th> <th>Заболевания и отклонения</th> <th>N-ская область</th> <th>В среднем по России</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table>	№	Заболевания и отклонения	N-ская область	В среднем по России	1.	Всего заболеваний (‰)	156,5	139,9	2.	Заболевания эндокринной системы (‰) вт.ч.: заболевания щитовидной железы	30,2 5,3	26,3 2,8	3.	Заболевания нервной системы (‰) в т.ч.: умственная отсталость, задержка психического развития	19,2 7,5	16,0 5,0	4.	Заболевания органов дыхания(‰)	97,8	78,7	5.	Нарушения физического развития(‰): Число детей с низким ростом	3,8	1,2
№	Заболевания и отклонения	N-ская область	В среднем по России																							
1.	Всего заболеваний (‰)	156,5	139,9																							
2.	Заболевания эндокринной системы (‰) вт.ч.: заболевания щитовидной железы	30,2 5,3	26,3 2,8																							
3.	Заболевания нервной системы (‰) в т.ч.: умственная отсталость, задержка психического развития	19,2 7,5	16,0 5,0																							
4.	Заболевания органов дыхания(‰)	97,8	78,7																							
5.	Нарушения физического развития(‰): Число детей с низким ростом	3,8	1,2																							
У																										
В	1	Перечислите основные группы показателей, характеризующих состояние здоровья детей и подростков.																								
В	2	Проанализируйте ситуацию с точки зрения причинно-следственных связей между выявленными изменениями в состоянии здоровья и факторами среды обитания.																								
В	3	Составьте план исследования факторов среды обитания, оказавших неблагоприятное воздействие на состояние здоровья.																								
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.																								
В	5	Определить основные темы и формы санитарно-просветительской работы с населением.																								

Оценочный лист ситуационной задаче

Вид	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции/ названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	32.08.07	Специальность: Общая гигиена
К	ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-6	<p>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)</p> <p>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);</p> <p>готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-4);</p> <p>готовность к использованию основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ПК-6)</p>
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		<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>

У		<p>Проанализируйте представленные материалы по развитию и состоянию здоровья детей, дайте развернутые ответы на вопросы.</p> <p>Специалистом У Роспотребнадзора в N-ской области получены данные о заболеваемости и физическом развитии детей от 0 до 14 лет за 2019 год, представленные в приложении 1.</p> <p>По данным лабораторных исследований медиана йодурии у школьников- 50 мкг/л (при норме не менее 100 мкг/л).</p> <p>Приложение 1 Заболеваемость и физическое развитие детей от 0 до 14 лет N-ской области за 2019 год (приведены показатели, достоверно отличающиеся от средних по Российской Федерации)</p>																								
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>№</th> <th>Заболевания и отклонения</th> <th>N-ская область</th> <th>В среднем по России</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table>	№	Заболевания и отклонения	N-ская область	В среднем по России	1.	Всего заболеваний (‰)	156,5	139,9	2.	Заболевания эндокринной системы (‰) вт.ч.: заболевания щитовидной железы	30,2 5,3	26,3 2,8	3.	Заболевания нервной системы (‰) в т.ч.: умственная отсталость, задержка психического развития	19,2 7,5	16,0 5,0	4.	Заболевания органов дыхания(‰)	97,8	78,7	5.	Нарушения физического развития(%): Число детей с низким ростом	3,8	1,2
	№	Заболевания и отклонения	N-ская область	В среднем по России																						
	1.	Всего заболеваний (‰)	156,5	139,9																						
	2.	Заболевания эндокринной системы (‰) вт.ч.: заболевания щитовидной железы	30,2 5,3	26,3 2,8																						
	3.	Заболевания нервной системы (‰) в т.ч.: умственная отсталость, задержка психического развития	19,2 7,5	16,0 5,0																						
4.	Заболевания органов дыхания(‰)	97,8	78,7																							
5.	Нарушения физического развития(%): Число детей с низким ростом	3,8	1,2																							
В	1	Перечислите основные группы показателей, характеризующих состояние здоровья детей и подростков.																								
Э		<p>Основные группы показателей, характеризующие состояние популяционного здоровья детей и подростков:</p> <p>показатели психического и физического развития;</p> <p>медико-демографические показатели (рождаемость, смертность);</p> <p>медико-статистические показатели заболеваемости;</p> <p>показатели инвалидности.</p>																								
P2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания																								
P1	Хорошо/удовлетворительно	<p>В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания /</p> <p>В не полном объеме формулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания</p>																								
P0	неудовлетворительно	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	-	<p>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.</p>																								
P2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания																								
P1	хорошо/удовлетворительно	<p>В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания /</p> <p>В не полном объеме формулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания</p>																								
P0	неудовлетворительно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания																								
В	3	Составьте план исследования факторов среды обитания, оказавших неблагоприятное воздействие на состояние здоровья.																								
Э		<p>Уточнить, является ли территория N-ской области йоддефицитным геохимическим регионом.</p> <p>Проанализировать качественный и количественный состав питания детей и подростков в</p>																								



		<p>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.</p> <p>Проверить наличие йодированной соли и обогащенных йодом продуктов в продовольственных магазинах.</p> <p>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.</p>
P2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко сформулирован ответ на вопрос ситуационного задания
P1	хорошо/удовлетворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме сформулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания
P0	неудовлетворительно	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		<p>Законодательным документом, определяющим необходимость проведения профилактических мероприятий, является ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».</p> <p>Профилактические мероприятия: Разработка меню-раскладок для питания детей в организованных коллективах с учетом необходимости ликвидации йоддефицита (расширение употребления морской рыбы и морепродуктов, использование обогащенных йодом продуктов).</p> <p>Усиление контроля использования йодированной соли в питании организованных детских коллективов.</p> <p>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.</p>
P2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко сформулирован ответ на вопрос ситуационного задания
P1	хорошо/удовлетворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме сформулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания
P0	неудовлетворительно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
В	5	Определить основные темы и формы санитарно-просветительской работы с населением.
Э		<p>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.</p> <p>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.</p>
P2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко сформулирован ответ на вопрос ситуационного задания
P1	хорошо/удовлетворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме сформулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания
P0	неудовлетворительно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
О	Итоговая оценка	
А	Ф.И.О. автора-составителя	Янович В.А., Скварник В.В. Бектасова М.В.

Ситуационная задача

Код	Текст компетенции / названия трудовой функции/ названия трудового действия / текст
-----	--

		<b>элемента ситуационной задачи</b>
С	32.08.07	Специальность: Общая гигиена
И		<p><b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b></p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Отбор проб воды осуществляется: из источника питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения; после резервуара чистой воды; в тупиковых и наиболее возвышенных водоразборных точках распределительной сети.</p> <p>На Верхнем водозаборе предусматривается ежемесячный отбор проб воды из вод источника 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.</p> <p>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.</p> <p>В распределительной сети предусмотрен контроль за качеством воды по микробиологическим, органолептическим и обобщенным показателям (рН, жесткость). Количество проб в месяц определено численностью обслуживаемого населения.</p>
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 быть 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

Вид	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции/ названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	32.08.07	Специальность: Общая гигиена
И		<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У		<p>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.</p> <p>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</p>

		<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Отбор проб воды осуществляется: из источника питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения; после резервуара чистой воды; в тупиковых и наиболее возвышенных водоразборных точках распределительной сети.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>В распределительной сети предусмотрен контроль за качеством воды по микробиологическим, органолептическим и обобщенным показателям (рН, жесткость). Количество проб в месяц определено численностью обслуживаемого населения.</p>
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.
P2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания
P1	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
P0	неудовлетворительно	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.
P2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания
P1	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
P0	неудовлетворительно	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.

P2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко сформулирован ответ на вопрос ситуационного задания
P1	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
P0	неудовлетворительно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
В	4	В течение какого срока рабочая программа должна быть 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.
P2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко сформулирован ответ на вопрос ситуационного задания
P1	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
P0	неудовлетворительно	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.
P2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко сформулирован ответ на вопрос ситуационного задания
P1	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
P0	неудовлетворительно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
О	Итоговая оценка	
А	Ф.И.О. автора-составителя	Янович В.А., Скварник В.В. Бектасова М.В.

Ситуационная задача

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции/ названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	32.08.07	Специальность: Общая гигиена
И		<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b> 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 год 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

Вид	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции/ названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
И		<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
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 год 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		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 сформулирован 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 сформулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания
Р0	неудовлетворительно	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	-	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 сформулирован 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 сформулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания
Р0	неудовлетворительно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
В	3	Определите контингент лиц, допускаемых к аварийно-спасательным работам.
Э		Согласно ОСПОРБ-99/2010, п. 6.10., к проведению работ по ликвидации аварии должны привлекаться, прежде всего, работники радиационного объекта, аварийно-спасательных 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.

P2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко сформулирован ответ на вопрос ситуационного задания
P1	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
P0	неудовлетворительно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
B	4	Укажите условия и порядок допуска лиц к проведению работ по ликвидации последствий аварий.
Э		Перед проведением аварийно-спасательных 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.
P2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко сформулирован ответ на вопрос ситуационного задания
P1	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
P0	неудовлетворительно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
B	5	Какие медико-профилактические и организационные мероприятия должны быть предприняты после проведения сотрудниками аварийно-спасательных работ?
Э		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.
P2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко сформулирован ответ на вопрос ситуационного задания
P1	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
P0	неудовлетворительно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
O	Итоговая оценка	
A	Ф.И.О. автора-составителя	Янович В.А., Скварник В.В. Бектасова М.В.

Ситуационная задача

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции/ названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
C	32.08.07	Специальность: Общая гигиена
И		<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b> В управление Роспотребнадзора поступила на согласование программа производственного контроля (ППК) качества и безопасности питьевой воды, подаваемой КГУП «Приморский

		<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Отбор проб воды осуществляется: из источника питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения; после резервуара чистой воды; в тупиковых и наиболее возвышенных водоразборных точках распределительной сети.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>В распределительной сети предусмотрен контроль за качеством воды по микробиологическим, органолептическим и обобщенным показателям (рН, жесткость). Количество проб в месяц определено численностью обслуживаемого населения.</p>
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 течение 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 быть 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

Вид	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции/ названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	32.08.07	Специальность: Общая гигиена
И		<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У		<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>

		<p>Отбор проб воды осуществляется: из источника питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения; после резервуара чистой воды; в тупиковых и наиболее возвышенных водоразборных точках распределительной сети.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>В распределительной сети предусмотрен контроль за качеством воды по микробиологическим, органолептическим и обобщенным показателям (рН, жесткость). Количество проб в месяц определено численностью обслуживаемого населения.</p>
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.
P2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко сформулирован ответ на вопрос ситуационного задания
P1	Хорошо/удовлетворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме сформулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания
P0	неудовлетворительно	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.
P2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко сформулирован ответ на вопрос ситуационного задания
P1	хорошо/удовлетворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме сформулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания
P0	неудовлетворительно	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.
P2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко сформулирован ответ на вопрос ситуационного задания
P1	хорошо/удовлетворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме сформулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания
P0	неудовлетворительно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания



В	4	В течение какого срока рабочая программа должна быть 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.
P2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко сформулирован ответ на вопрос ситуационного задания
P1	хорошо/ удовлетворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме сформулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания
P0	неудовлетворительно	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.
P2	отлично	В полном объеме, обосновано и четко сформулирован ответ на вопрос ситуационного задания
P1	хорошо/удовлетворительно	В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания / В не полном объеме сформулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания
P0	неудовлетворительно	Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания
О	Итоговая оценка	
А	Ф.И.О. автора-составителя	Янович В.А., Скварник В.В. Бектасова М.В.

## 5. Критерии оценивания результатов обучения

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если он владеет знаниями предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивает при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное: устанавливать причинно-следственные связи; четко формирует ответы.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если он владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускает ошибки по существу вопросов.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.

**Чек-лист оценки практических навыков**

Название практического навыка \_\_ Оформление санитарно-эпидемиологического заключения

<b>К</b>	Код ОПК-7	Способен проводить санитарно-эпидемиологические экспертизы, расследования, обследования, исследования, испытания и иные виды оценок	
<b>Ф</b>	Код А/02.7	Выдача санитарно-эпидемиологических заключений	
<b>ТД</b>	Трудовые действия, предусмотренные функцией оформление санитарно-эпидемиологического заключения		
	Действие	Проведено	Не проведено
1.	Прием и регистрация заявления и прилагаемых к нему документов, оценка состава документов, соблюдения порядка оформления и содержания, достоверности и непротиворечивости	1 балл	-1 балл
2.	Формирование и направление межведомственных запросов в органы (организации), участвующие в предоставлении государственной услуги	1 балл	-1 балла
3.	Уведомление заявителя в письменной форме или путем отправки электронного сообщения о факте направления межведомственного запроса	1 балл	-1 балл
4.	Сверка данных заявления с информацией, содержащейся в Едином государственном реестре юридических лиц, Едином государственном реестре индивидуальных предпринимателей	1 балл	-1 балл
5.	Подготовка заключения с предложением принять решение о выдаче санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии/ несоответствии факторов среды обитания, условий деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, используемых ими территорий, зданий, строений, сооружений, помещений, оборудования, транспортных средств, проектной документации государственным санитарно-эпидемиологическим требованиям	1 балл	-1 балл
	Итого	5 баллов	

Общая оценка:

«Зачтено» не менее 75% выполнения

«Не зачтено» 74 и менее% выполнения