

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шуматов Валентин Борисович

Должность: Ректор

Дата подписания: 05.10.2023 12:31:17

Уникальный программный ключ:

1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784ee019b18a794cb4

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

Кафедра

Медицины труда, гигиенических специальностей и  
профессиональных болезней

*(название кафедры)*

УТВЕРЖДЕНО

на заседании кафедры Медицины труда,  
гигиенических специальностей и  
профессиональных болезней  
от «12» апреля 2023 г.,  
протокол № 10  
Заведующий кафедрой

 /Шепарев А.А./

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**Б1.Б.03.02 Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций. Модуль Гигиена**

*(наименование дисциплины)*

Базовая часть

*(Цикл дисциплины и его часть (базовая, вариативная, дисциплина по выбору))*

**31.08.66 Травматология и ортопедия  
основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования – программы ординатуры**

*(наименование ОПОП ВО направления подготовки или специальности с указанием кода)*

Составитель: Шепарев А.А.  
Скварник В.В.

Владивосток  
2023

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Фонд оценочных средств (ФОС) включает в себя оценочные средства, с помощью которых можно оценивать поэтапное формирование компетенций в процессе проведения промежуточной аттестации обучающихся дисциплины **Б1.Б.03.02 Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций. Модуль Гигиена** по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия**. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций, отражённых в карте компетенции.

### 1.1. Карта компетенций по дисциплине

| № п/п | Код компетенции           | Наименование раздела учебной дисциплины   | Оценочные средства                        |
|-------|---------------------------|---|---|
| 1.    | ПК 1, ПК2, ПК3, ПК4, ПК5, | Раздел 1. Осуществление федерального государственного контроля (надзора) и предоставлению государственных услуг | Тесты, ситуационные задачи, собеседование |
| 2.    | ПК 1, ПК2, П              | Раздел 2. Обеспечение безопасности среды обитания для здоровья человека   | Тесты, ситуационные задачи, собеседование |

### 1.2. 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, 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. |
| 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  |

## 2. УРОВНЕВАЯ ШКАЛА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

### 2.1. Показатели для оценки ответа в привязке к компетенциям и шкале оценивания

| № п/п | Показатели оценивания  | Коды компетенций, проверяемых с помощью показателей | Шкала оценивания<br>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   | ПК1, ПК2, ПК3, ПК4, ПК5,                            | <b>Неудовлетворительно / не сформирован</b>                    |
| 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 | ПК1, ПК2, ПК3, ПК4,                                 | <b>Удовлетворительно / пороговый</b>                           |
| 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 компетенций, предусмотренных программой  | ПК1, ПК2, ПК3, ПК4,                                 | <b>хорошо / продвинутый</b>                                    |

|   |   |                       |                        |
|---|---|-----------------------|------------------------|
| 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 | ПК1, ПК2, ПК3, ПК4, 3 | <b>отлично/высокий</b> |
|---|---|-----------------------|------------------------|

### 3.Карта компетенций

Профессиональный стандарт. Специалист в области медико-профилактического дела.  
(утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 25.06.2015)

| № | Номер/индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части)   | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:   |   |   |   |
|---|--------------------------|---|--|---|---|---|
|   |                          |   | Знать  | Уметь   | Владеть   | Оценочные средства  |
| 1 |                          | 3   | 4  | 5   | 6   | 7   |
| 2 | ПК-1                     | готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на устранение или уменьшение вредного воздействия на человека факторов | основные показатели здоровья населения; основы организации медицинской помощи населению; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, | определить показатели и провести анализ влияния отдельных объектов и факторов окружающей среды и промышленного производства на человека или среду; выявлять | навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной | Блиц-опрос<br>Тестирование<br>Решение кейс-задач,<br>решение ситуационных задач<br>Подготовленное выступление на конференции по |

|  |  |   |   |  |  |   |
|--|--|---|---|--|--|---|
|  |  | <p>среды обитания, предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций</p> | <p>применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей; теоретические и организационные основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и его обеспечения; основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения; правовые основы в</p> | <p>факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них</p> | <p>деятельности; методической сбора социальной-гигиенической информации; информации о состоянии здоровья населения; статистической информации о деятельности врачей, подразделений лечебно-профилактических учреждений, медицинских учреждений в целом</p> | <p>специальности, самостоятельные презентации, реферативные сообщения, публикации</p> |
|--|--|---|---|--|--|---|

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  | <p>области иммунопрофилактики, профилактики госпитальных инфекций; основы социального страхования и социального обеспечения ; основные показатели деятельности и различных учреждений системы здравоохранения; основы планирования, финансирования и управления системы здравоохранения; основы маркетинга и менеджмента в здравоохранении; основы управления качеством медицинской помощи; основы взаимодействия человека</p> |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|

|   |      |   |   |  |  |  |
|---|------|---|---|--|--|--|
|   |      |   | и окружающей среды; принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм;       |  |  |  |
| 2 | ПК-3 | готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний | основные принципы построения здорового образа жизни; показатели состояния среды обитания и здоровья населения в системе социально-гигиенического мониторинга; | анализировать вопросы общей патологии и оценивать современные теоретические концепции и направления в медицине | применять основные принципы построения здорового образа жизни; использовать показатель и состояния среды обитания и здоровья населения в системе социального гигиенического монитори | Блиц-опрос<br>Тестирование<br>Решение кейс-задач,<br>решение ситуационных задач<br>Подготовленное выступление на конференции по специальности, самостоятельные презентации, реферативные сообщения, публикации |

|   |      |  |   |   |   |  |
|---|------|--|---|---|---|--|
|   |      |  |   |   | нга;  |  |
| 3 | ПК-4 | готовность к санитарно-просветительской деятельности среди населения с целью устранения факторов риска и формирования навыков здорового образа жизни, направленных на сохранение и укрепление здоровья | методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения; основы радиационной безопасности; действие ионизирующих излучений на здоровье человека; биологические механизмы и клинику радиационных поражений человека; эпидемиологию неинфекционных и генетически обусловленных заболеваний; эпидемиологию и профилактику | применять нормативные правовые акты в сфере системы Роспотребнадзора; пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности; выявлять факторы риска развития инфекционных и неинфекционных заболеваний | Методикой сбора социальной – гигиенической информации о состоянии и здоровья населения, статистической обработкой результатов исследований о состоянии и окружающей среды обитания человека | Блиц-опрос<br>Тестирование<br>Решение кейс-задач,<br>решение ситуационных задач<br>Подготовленное выступление на конференции по специальности, самостоятельные презентации, реферативные сообщения, публикации |

|   |      |  |   |   |  |   |
|---|------|--|---|---|--|---|
|   |      |  | внутрибольничных инфекций; основы доказательной медицины; основные принципы и методику планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях;                             |   |  |   |
| 4 | ПК-5 | 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 | методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения; основы радиационной безопасности; действие ионизирующих излучений на здоровье человека; биологические | применять нормативные правовые акты в сфере системы Роспотребнадзора; пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности; выявлять факторы риска развития инфекционных и неинфекционных заболеваний | Методикой сбора социальной – гигиенической информации о состоянии и здоровья населения, статистической обработкой результатов исследований о состоянии | Блиц-опрос<br>Тестирование<br>Решение кейс-задач,<br>решение ситуационных задач<br>Подготовленное выступление на конференции по специальности, самостоятельные презентации, реферативные сообщения, |

|   |      |  |   |  |   |                                       |
|---|------|--|---|--|---|---------------------------------------|
|   |      |  | <p>механизмы и клинику радиационных поражений человека; эпидемиологию неинфекционных и генетически обусловленных заболеваний;</p> <p>эпидемиологию и профилактику внутрибольничных инфекций; основы доказательной медицины; основные принципы и методику планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях;</p> |  | <p>окружающей среды обитания человека</p> | <p>публикации</p>                     |
| 5 | ПК-7 | <p>готовность к организации и управлению деятельностью</p> | <p>основные принципы и положения конституции</p>  | <p>применять нормативные правовые акты</p> | <p>навыками работы с нормативной,</p>     | <p>Блиц-опрос</p> <p>Тестирование</p> |

|  |  |  |   |   |   |  |
|--|--|--|---|---|---|--|
|  |  | <p>организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения</p> | <p>ного, гражданского, трудового, семейного, административного, уголовного права, права и обязанности врача и пациента;</p> | <p>Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности</p> | <p>нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности; методикой сбора социальной гигиенической информации; информации о состоянии здоровья населения; статистической информации о деятельности врачей, подразделений лечебно-профилактических учреждений, медицинских</p> | <p>Решение кейс-задач, решение ситуационных задач</p> <p>Подготовленное выступление на конференции по специальности, самостоятельные презентации, реферативные сообщения, публикации</p> |
|--|--|--|---|---|---|--|

|   |      |   |  |   |   |  |
|---|------|---|--|---|---|--|
|   |      |   |  |   | учрежден<br>ий в<br>целом;  |  |
| 6 | ПК-8 | готовность к организации и управлению деятельностью организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения | основные показатели здоровья населения; основы организации медицинской помощи населению; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей; теоретические и организационные основы государственного санитарно- | определить показатели и провести анализ влияния отдельных объектов и факторов окружающей среды и промышленного производства на человека или среду; выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них | навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности; методикой сбора социальной гигиенической информации; информации о состоянии и здоровья населения; статистической информации о деятельности врачей, подразде | Блиц-опрос<br>Тестирование<br>Решение кейс-задач,<br>решение ситуационных задач<br>Подготовленное выступление на конференции по специальности, самостоятельные презентации, реферативные сообщения, публикации |

|  |  |  |  |  |   |  |
|--|--|--|--|--|---|--|
|  |  |  | эпидемиологического надзора и его обеспечения ; основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения; правовые основы в области иммунопрофилактики, профилактики госпитальных инфекций; основы социального страхования и социального обеспечения ; основные показатели деятельности и различных учреждений системы здравоохранения; основы планирования, финансирования |  | лений лечебно-профилактических учреждений, медицинских учреждений в целом |  |
|--|--|--|--|--|---|--|

|   |      |   |  |   |   |   |
|---|------|---|--|---|---|---|
|   |      |   | <p>ания и<br/>управления<br/>системы<br/>здравоохран<br/>ения;<br/>основы<br/>маркетинга<br/>и<br/>менеджмент<br/>а в<br/>здравоохран<br/>ении;<br/>основы<br/>управления<br/>качеством<br/>медицинско<br/>й помощи;<br/>основы<br/>взаимодейст<br/>вия человека<br/>и<br/>окружающе<br/>й среды;<br/>принципы<br/>организации<br/>профилакти<br/>ческих<br/>мероприяти<br/>й по<br/>предупрежд<br/>ению<br/>неблагоприя<br/>тного<br/>влияния<br/>факторов<br/>окружающе<br/>й среды на<br/>организм;</p> |   |   |   |
| 7 | УК-2 | <p>готовнос<br/>тью к<br/>управлению<br/>коллективом,<br/>толерантно<br/>воспринимать<br/>социальные,<br/>этнические,</p> | <p><b>правила<br/>врачебной<br/>этики и<br/>деонтологи<br/>и,<br/>содержание</b></p>   | <p>координиров<br/>ать работу<br/>помощников<br/>санитарных<br/>врачей и<br/>специалистов</p> | <p>способно<br/>стью ориентир<br/>оваться в<br/>информа<br/>ционном</p> | <p>Блиц-опрос<br/><br/>Тестировани<br/>е<br/><br/>Решение<br/>кейс-задач,</p> |

|  |  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|--|---|
|  | конфессиональные и культурные различия | <b>и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора</b> | санитарно-гигиенической и бактериологической лаборатории | потоке; техникой профессиональной речи, способностью публично отстаивать свои убеждения, | решение ситуационных задач<br><br>Подготовленное выступление на конференции по специальности, самостоятельные презентации, реферативные сообщения, публикации |
|--|--|--|--|--|---|

| <b>II. Компонентный состав компетенции</b>  |   |   |
|---|---|---|
| <b>Перечень компонентов</b>   | <b>Технология формирования</b>  | <b>Средства и технологии оценки</b>   |
| <b>Компонентный состав компетенции УК - 3</b>   |   |   |
| <b>Знает:</b> формы, принципы и методы организации педагогической деятельности  | Контактная работа<br>Кейс-технологии<br>Имитационные технологии<br>Технологии «открытого доступа»<br>Самостоятельная работа | Блиц-опрос<br>Тестирование<br>Реверсивные технологии                          |
| <b>Умеет:</b> Применять педагогические знания и умения в педагогической деятельности, в том числе при гигиеническом обучении                        | Контактная работа<br>Кейс-технологии<br>Имитационные технологии<br>Самостоятельная работа                                   | Демонстрация практических навыков<br>Участие в олимпиадах и конкурсах<br>Эссе |
| <b>Владеет:</b> Способностью решать педагогическую задачу, связанную с педагогической деятельностью, в том числе с обучением и воспитанием личности | Контактная работа<br>Кейс-технологии<br>Имитационные технологии<br>Самостоятельная работа                                   | Промежуточная аттестация  |
| <b>Компонентный состав компетенции ПК - 1</b>   |   |   |
| <b>Знает:</b> методы осуществления комплекса  | Контактная работа   | Блиц-опрос  |

|  |   |   |
|--|---|---|
| мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья, методы оценки природных и социальных факторов среды в развитии болезней у человека с более глубоким пониманием сущности изучаемых явлений и взаимосвязей                  | Кейс-технологии<br>Имитационные технологии<br>Технологии «открытого доступа»<br>Самостоятельная работа                      | Тестирование<br>Реверсивные технологии  |
| <b>Умеет:</b> проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, формированию здорового образа жизни   | Контактная работа<br>Кейс-технологии<br>Имитационные технологии<br>Самостоятельная работа                                   | Демонстрация практических навыков<br>Участие в олимпиадах и конкурсах<br>Эссе |
| <b>Владеет:</b> навыками предупреждения возникновения и распространения заболеваний, ранней диагностики, выявления причин и условий их развития, устранения вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.           | Контактная работа<br>Кейс-технологии<br>Имитационные технологии<br>Самостоятельная работа                                   | Промежуточная аттестация  |
| <b>Компонентный состав компетенции ПК - 2</b>  |   |   |
| <b>Знает:</b> методики проведения лабораторных, токсикологических, гигиенических и иных видов исследований и испытаний объектов среды обитания человека, объектов и результатов хозяйственной и иной деятельности                        | Контактная работа<br>Кейс-технологии<br>Имитационные технологии<br>Технологии «открытого доступа»<br>Самостоятельная работа | Блиц-опрос<br>Тестирование<br>Реверсивные технологии                          |
| <b>Умеет:</b> провести лабораторные, токсикологические, гигиенические и иные виды исследований и испытаний объектов среды обитания человека, объектов и результатов хозяйственной и иной деятельности; оформить медицинскую документацию | Контактная работа<br>Кейс-технологии<br>Имитационные технологии<br>Самостоятельная работа                                   | Демонстрация практических навыков<br>Участие в олимпиадах и конкурсах<br>Эссе |
| <b>Владеет:</b> методами проведения лабораторных, токсикологических, гигиенических и иных видов исследований и испытаний объектов среды обитания человека, объектов и результатов хозяйственной и иной деятельности                      | Контактная работа<br>Кейс-технологии<br>Имитационные технологии<br>Самостоятельная работа                                   | Промежуточная аттестация  |
| <b>Компонентный состав компетенции ПК - 3</b>  |   |   |
| <b>Знает:</b> алгоритм применения специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере  | Контактная работа<br>Кейс-технологии<br>Имитационные технологии<br>Технологии «открытого доступа»                           | Блиц-опрос<br>Тестирование<br>Реверсивные технологии                          |

|   |   |   |
|---|---|---|
|   | Самостоятельная работа  |   |
| <b>Умеет:</b> применять специализированное оборудование, предусмотренное для использования в профессиональной сфере   | Контактная работа<br>Кейс-технологии<br>Имитационные технологии<br>Самостоятельная работа                                   | Демонстрация практических навыков<br>Участие в олимпиадах и конкурсах<br>Эссе |
| <b>Владеет:</b> методами применения специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере   | Контактная работа<br>Кейс-технологии<br>Имитационные технологии<br>Самостоятельная работа                                   | Промежуточная аттестация  |
| <b>Компонентный состав компетенции ПК - 4</b>   |   |   |
| <b>Знает:</b> Объем противоэпидемических мероприятий, организацию защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и чрезвычайных ситуациях   | Контактная работа<br>Кейс-технологии<br>Имитационные технологии<br>Технологии «открытого доступа»<br>Самостоятельная работа | Блиц-опрос<br>Тестирование<br>Реверсивные технологии                          |
| <b>Умеет:</b> собирать и анализировать информацию о показателях здоровья; анализировать показатели общественного здоровья и основные показатели деятельности медицинской организации экспертизу качества медицинской помощи   | Контактная работа<br>Кейс-технологии<br>Имитационные технологии<br>Самостоятельная работа                                   | Демонстрация практических навыков<br>Участие в олимпиадах и конкурсах<br>Эссе |
| <b>Владеет:</b> навыками применения методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп навыками расчета и анализа показателей популяционного здоровья и деятельности учреждений здравоохранения; навыками организации проведения оценки качества оказания медицинской помощи | Контактная работа<br>Кейс-технологии<br>Имитационные технологии<br>Самостоятельная работа                                   | Промежуточная аттестация  |
| <b>Компонентный состав компетенции ПК - 5</b>   |   |   |
| <b>Знает:</b> 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  | Контактная работа<br>Кейс-технологии<br>Имитационные технологии<br>Технологии «открытого доступа»<br>Самостоятельная работа | Блиц-опрос<br>Тестирование<br>Реверсивные технологии                          |
| <b>Умеет:</b> клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее  | Контактная работа   | Демонстрация практических   |

|   |   |  |
|---|---|--|
| распространенных заболеваний Международную классификацию болезней.  | Кейс-технологии<br>Имитационные технологии<br>Самостоятельная работа  | навыков<br>Участие в олимпиадах и конкурсах Эссе                           |
| <b>Владеет:</b><br>- выявлять и анализировать закономерности патогенеза различных заболеваний, применять современные методы лабораторных исследований.  | Контактная работа<br>Кейс-технологии<br>Имитационные технологии<br>Самостоятельная работа                                   | Промежуточная аттестация   |
| <b>Компонентный состав компетенции ПК - 6</b>   |   |  |
| <b>Знает:</b> готовность к использованию основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности  | Контактная работа<br>Кейс-технологии<br>Имитационные технологии<br>Технологии «открытого доступа»<br>Самостоятельная работа | Блиц-опрос<br>Тестирование<br>Реверсивные технологии                       |
| <b>Умеет:</b> использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности.  | Контактная работа<br>Кейс-технологии<br>Имитационные технологии<br>Самостоятельная работа                                   | Демонстрация практических навыков<br>Участие в олимпиадах и конкурсах Эссе |
| <b>Компонентный состав компетенции ПК - 7</b>   |   |  |
| <b>Владеет:</b> готовностью к применению основных принципов управления в профессиональной сфере   | Контактная работа<br>Кейс-технологии<br>Имитационные технологии<br>Самостоятельная работа                                   | Демонстрация практических навыков<br>Участие в олимпиадах и конкурсах Эссе |
| <b>Компонентный состав компетенции ПК - 8</b>   |   |  |
| <b>Знает:</b> готовность к организации и управлению деятельностью организаций и (или) их структурных подразделений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения | Контактная работа<br>Кейс-технологии<br>Имитационные технологии<br>Технологии «открытого доступа»<br>Самостоятельная работа | Блиц-опрос<br>Тестирование   |

### 3.1 Тестовые задания

Тестовый контроль по Б1.Б.03.02 Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций  
Модуль Гигиена 31.08.66. Травматология и ортопедия

|  |     |   |
|--|-----|---|
|  | Код | Текст компетенции / названия трудовой функции: названия |
|--|-----|---|

|   |          |   |
|---|----------|---|
|   |          | <b>трудового действия/ текст элемента ситуационной задачи</b>   |
| С | 31.08.66 | <b>Санитарно-гигиенические лабораторные исследования</b>  |
| К | ПК-2     | готовность к проведению лабораторных, токсикологических, гигиенических и иных видов исследований и испытаний объектов среды обитания человека, объектов и результатов хозяйственной и иной деятельности   |
|   | ПК-3     | готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере   |
|   | ПК-4     | готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний   |
| Ф | А/01.7   | Деятельность по осуществлению федерального государственного контроля (надзора) и предоставлению государственных услуг<br><b>названия трудового действия:</b> 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<br><b>названия трудового действия:</b> Проведение санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок  |
| Ф | С/01.7   | Деятельность по проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий<br><b>названия трудового действия:</b> Организация и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий  |
| И |          | <b>ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 1 УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)</b>  |
| Т |          | 1. К МЕТОДАМ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ОТ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ НЕ ОТНОСЯТСЯ<br>*флокуляция<br>фильтрация<br>коагуляция<br>отстаивание и осаждение<br>электролиз  |
|   |          | 2. ЗАЩИТА ПРИ РАБОТЕ С ОТКРЫТЫМИ РАДИОАКТИВНЫМИ ИСТОЧНИКАМИ ВКЛЮЧАЕТ ВСЕ, КРОМЕ<br>защиту временем, расстоянием, экранами<br>применение средств индивидуальной защиты<br>проведение дозиметрического и медицинского контроля<br>*применение средств социальной защиты   |
|   |          | 3. К ПРИНЦИПАМ ЗАЩИТЫ ПРИ РАБОТЕ С ЗАКРЫТЫМИ РАДИОАКТИВНЫМИ ИСТОЧНИКАМИ НЕ ОТНОСИТСЯ<br>ЗАЩИТА<br>количеством<br>временем<br>расстоянием<br>экранами<br>*режимом работы   |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p>4. ПРИ ПОПАДАНИИ ВНУТРЬ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА НАИБОЛЕЕ ОПАСНО</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*альфа-излучение</li> <li>бета-излучение</li> <li>гамма-излучение</li> <li>излучение нейтронов</li> </ul>   |
|  |  | <p>5. САМОЙ ВЫСОКОЙ ПРОНИКАЮЩЕЙ СПОСОБНОСТЬЮ ОБЛАДАЕТ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>альфа-излучение</li> <li>бета-излучение</li> <li>рентгеновское излучение</li> <li>*гамма-излучение</li> </ul>   |
|  |  | <p>6. ОБЩЕЕ РУКОВОДСТВО ПО ЛОКАЛИЗАЦИИ И ЛИКВИДАЦИИ ОЧАГ БИОЛОГИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ ОСУЩЕСТВЛЯЕТ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>главный врач ЦРБ;</li> <li>* начальник ГО области (края) и его штаб</li> <li>соответствующий начальник МСГО</li> <li>главный врач головной больницы</li> <li>начальник ГО сельского района</li> </ul> |
|  |  | <p>7. ПРОВЕДЕНИЕМ МЕДИЦИНСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ В ОБП РУКОВОДИТ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>главный врач ЦРБ</li> <li>начальник ГО области (края) и его штаб</li> <li>* соответствующий начальник МСГО</li> <li>главный врач головной больницы</li> <li>начальник ГО сельского района</li> </ul>                                       |
|  |  | <p>8. ПОЛНУЮ САНИТАРНУЮ ОБРАБОТКУ НАСЕЛЕНИЯ ПРОВОДИТ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>медицинская служба ГО</li> <li>* коммунально-техническая служба</li> <li>комендантская служба</li> <li>противопожарная и инженерная служба</li> <li>служба торговли и питания</li> </ul>  |
|  |  | <p>9. НЕСПЕЦИФИЧЕСКУЮ И СПЕЦИФИЧЕСКУЮ ПРОФИЛАКТИКУ НАСЕЛЕНИЯ ПРОВОДИТ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* медицинская служба ГО</li> <li>коммунально-техническая служба</li> <li>комендантская служба</li> <li>противопожарная и инженерная служба</li> <li>служба торговли и питания</li> </ul>                                       |
|  |  | <p>10. ДЕЗИНФЕКЦИЮ КВАРТИРНЫХ ОЧАГОВ ОСУЩЕСТВЛЯЕТ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*медицинская служба ГО</li> <li>коммунально-техническая служба</li> <li>комендантская служба</li> <li>противопожарная и инженерная служба</li> <li>служба торговли и питания</li> </ul>  |
|  |  | <p>11. В ДИАПАЗОНЕ СВЧ СНИЖАЮТ ПОТОК МОЩНОСТИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ДО ПДУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>экранирование рабочего места, местная вентиляция, комфортные метеоусловия</li> </ul>  |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>*поглотители мощности, экранирование источников, экранирование рабочего места, СИЗ (очки)</p> <p>экранирование источников, СИЗ (очки), дистанционное управление, повышение относительной влажности воздуха</p> <p>местная вентиляция, дистанционное управление</p>             |
|  |  | <p>12. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ, ИМЕЮЩИЕ ПОВЕРХНОСТИ БОЛЬШИХ РАЗМЕРОВ СОЗДАЮТ:</p> <p>*инфразвук</p> <p>высокочастотный шум</p> <p>ультразвук</p> <p>высокочастотную вибрацию</p>   |
|  |  | <p>13. РАЗВИТИЮ ВИБРАЦИОННОЙ БОЛЕЗНИ ОТ ЛОКАЛЬНОЙ ВИБРАЦИИ СПОСОБСТВУЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ФАКТОРЫ:</p> <p>производственная пыль</p> <p>*тяжесть труда</p> <p>напряженность труда</p> <p>охлаждающий микроклимат</p>  |
|  |  | <p>14. САТУРНИЗМ - ЭТО ХРОНИЧЕСКОЕ ОТРАВЛЕНИЕ:</p> <p>*свинцом</p> <p>ртутью</p> <p>марганцем</p> <p>фосфором</p>   |
|  |  | <p>15. ПРИ ИЗМЕНЕНИИ УРОВНЯ ЗВУКА ВО ВРЕМЕНИ НЕ БОЛЕЕ ЧЕМ НА 5 ДБА, ИМЕЕТ МЕСТО ШУМ, КОТОРЫЙ НАЗЫВАЕТСЯ</p> <p>широкополосным</p> <p>прерывистым</p> <p>колеблющимся</p> <p>+постоянным</p>   |
|  |  | <p>16. ПРИ ИЗМЕНЕНИИ УРОВНЯ ЗВУКА ВО ВРЕМЕНИ БОЛЕЕ ЧЕМ НА 5 ДБА, ИМЕЕТ МЕСТО ШУМ, КОТОРЫЙ НАЗЫВАЕТСЯ</p> <p>постоянным</p> <p>+непостоянным</p> <p>широкополосным</p> <p>тональным</p>  |
|  |  | <p>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</p> <p>широкополосным</p> <p>+прерывистым</p> <p>узкополосным</p> <p>постоянным</p> |
|  |  | <p>18. ИНФРАЗУК – ЭТО:</p> <p>+акустически е колебания с частотой менее 16 Гц</p> <p>акустические колебания с частотой выше 20000 Гц</p> <p>акустически е колебания с частотой менее 36 Гц</p> <p>акустически е колебания с частотой более 36 Гц</p>                              |
|  |  | <p>19. УЛЬТРАЗВУК – ЭТО</p>   |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p>+акустические колебания с частотой менее 16 Гц<br/> акустические колебания с частотой выше 20000 Гц<br/> акустически е колебания с частотой менее 36 Гц<br/> акустически е колебания с частотой более 36 Гц</p>   |
|  |  | <p>20. ПО СПОСОБУ ПЕРЕДАЧИ РАЗЛИЧАЮТ ВИБРАЦИЮ<br/> +общую и локальную<br/> узкополосную и широкополосную<br/> низко-, средне-, высокочастотную<br/> постоянную и непостоянную</p>  |
|  |  | <p>21. ПО ХАРАКТЕРУ СПЕКТРА РАЗЛИЧАЮТ ВИБРАЦИЮ<br/> общую и локальную<br/> +узкополосную и широкополосную<br/> низко-, средне-, высокочастотную<br/> постоянную и непостоянную</p>   |
|  |  | <p>22. УСЛОВИЯМИ ВЫБОРА ГИГИЕНИЧЕСКИХ НОРМАТИВОВ<br/> ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МИКРОКЛИМАТА ЯВЛЯЮТСЯ<br/> период года<br/> категория работ по уровню энерготрат<br/> время выполнения работ<br/> +все перечисленное верно</p>   |
|  |  | <p>23. КОМБИНИРОВАННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ – ЭТО:<br/> +освещение, при котором к общему освещению добавляется<br/> местное<br/> освещение, при котором естественное освещение дополняется<br/> искусственным<br/> освещение помещения светом неба через световые проемы<br/> освещение помещения светом неба через боковые световые проемы</p>   |
|  |  | <p>24. КОНТРАСТ ОБЪЕКТА С ФОНОМ (К) СЧИТАЕТСЯ<br/> СРЕДНИМ:<br/> при К более 0,5<br/> +при К от 0,2 до 0,5<br/> при К менее 0,2<br/> при К менее 0,1</p>   |
|  |  | <p>25. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЭТО:<br/> *заболевания, в возникновении которых решающая роль принадлежит<br/> воздействию неблагоприятных факторов производственной среды и<br/> трудового процесса<br/> показатель числа вновь выявленных в течение года больных с<br/> профессиональными заболеваниями и отравлениями, рассчитанное на<br/> 100, 1000, 100000 работающих, подвергающихся воздействию вредных<br/> факторов производственной среды и трудового процесса<br/> полиэтиологичные заболеваниями, имеющие тенденцию к повышению<br/> по мере увеличения стажа работы в неблагоприятных условиях труда<br/> показатель числа выявленных в течение года больных с<br/> профессиональными заболеваниями и отравлениями</p> |
|  |  | <p>26. ПРИБОР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ЭМИ:<br/> +ВЕ-метр<br/> актинометр<br/> аспиратор<br/> психрометр</p>  |
|  |  | <p>27. ОПРЕДЕЛЕНИЕ «ОЧАГ БИОЛОГИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ»<br/> СЧИТАЕТСЯ ВЕРНЫМ:</p>  |

|  |      |   |
|--|------|---|
|  |      | <p>* территория с населенными пунктами и объектами народного хозяйства, в пределах которой в результате воздействия биологического оружия противника возникли массовые поражения людей, сельскохозяйственных животных, растений;</p> <p>территория с населенными пунктами и объектами народного хозяйства, в пределах которой в результате воздействия биологического оружия противника возникли массовые поражения людей;</p> <p>территория с населенными пунктами и объектами народного хозяйства, в пределах которой в результате воздействия ядерного оружия, химического оружия и биологического оружия противника возникли массовые поражения людей;</p> <p>территория с населенными пунктами и объектами народного хозяйства, в пределах которой в результате воздействия ядерного оружия противника возникли массовые поражения людей</p> <p>территория с населенными пунктами и объектами народного хозяйства, в пределах которой в результате воздействия химического оружия противника возникли массовые поражения людей</p> |
|  |      | <p><b>28. САНИТАРНАЯ ОХРАНА ТЕРРИТОРИИ РФ НАПРАВЛЕНА НА:</b></p> <p>*осуществление мер по предупреждению эпидемий и ликвидации их последствий, а также по охране окружающей среды</p> <p>предупреждение заноса на территорию РФ инфекционных заболеваний, представляющих опасность для населения</p> <p>предупреждение распространения на территории РФ инфекционных заболеваний, представляющих опасность для населения</p> <p>создание условий для получения и анализа информации о санитарно-эпидемиологической ситуации на территории сопредельных государств</p>   |
|  |      | <p><b>29 РЕЖИМОМ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ВСЕРОССИЙСКОЙ СЛУЖБЫ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ ЯВЛЯЕТСЯ:</b></p> <p>*режим повседневной деятельности, повышенной готовности, чрезвычайной ситуации</p> <p>локальный, муниципальный, региональный, федеральный режим деятельности</p> <p>функциональный, территориальный режим деятельности в чрезвычайной ситуации</p> <p>режим повседневной деятельности, режим чрезвычайной деятельности в чрезвычайной ситуации</p>   |
|  |      | <p><b>30. ФАКТОР ЧС СПОСОБНЫЙ НАНЕСТИ УЩЕРБ ЗДОРОВЬЮ ЧЕЛОВЕКА ИЛИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ НАЗЫВАЕТСЯ</b></p> <p>*поражающим</p> <p>патогенным</p> <p>экологическим</p> <p>чрезвычайным</p>   |
|  | ПК-2 | <p><b>готовность к применению специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных для использования в профессиональной сфере</b></p> <p>1. Единицей измерения освещенности является:</p>  |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p>*люкс<br/>люмен<br/>кандела<br/>нит</p> <p>2. Единицей измерения светового потока является:<br/>люкс<br/>*люмен<br/>кандела<br/>нит</p> <p>3. Единицей измерения силы света является:<br/>люкс<br/>люмен<br/>*кандела<br/>Нит</p> <p>4. Прибор для измерения интенсивности инфракрасного излучения:<br/>*актинометр<br/>анемометр<br/>кататермометр<br/>психрометр</p> <p>5. Периодичность отбора проб в распределительной сети зависит:<br/>вида источника водоснабжения<br/>от типа распределительной сети<br/>*от численности обслуживаемого населения<br/>от степени благоустройства населенного места</p> <p>6. Периодичность отбора проб в распределительной сети зависит:<br/>вида источника водоснабжения<br/>от типа распределительной сети<br/>*от численности обслуживаемого населения<br/>от степени благоустройства населенного места</p> <p>7. Содержание остаточного хлора в питьевой воде контролируют:<br/>*перед подачей в распределительную сеть<br/>в распределительной сети<br/>перед подачей в распределительную сеть и в сети<br/>после подачи в распределительную сеть</p> <p>8. Частота контроля остаточного хлора в питьевой воде:<br/>1 раз в сутки<br/>1 раз в смену<br/>*1 раз в час<br/>в зависимости от вида источника водоснабжения</p> <p>9. По временным характеристикам шум классифицируется на:<br/>широкополосный и тональный<br/>*постоянный и непостоянный<br/>широкополосный и тональный<br/>колеблющийся, прерывистый, импульсный</p> <p>10. По временным характеристикам шум классифицируется на:<br/>широкополосный и тональный<br/>*постоянный и непостоянный<br/>широкополосный и тональный<br/>колеблющийся, прерывистый, импульсный</p> <p>11. Прибор для измерения ЭМИ:<br/>*BE-метр<br/>актинометр</p> |
|--|--|--|

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p>аспиратор<br/>психрометр<br/>12. Прибор для измерения уровня шума:<br/>психрометр<br/>аспиратор<br/>*шумомер<br/>термометр<br/>13. Прибор для исследования содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны:<br/>актинометр<br/>*аспиратор<br/>термометр<br/>психрометр<br/>14. Относительная влажность – это:<br/>упругость водяных паров в момент исследования, выраженная в миллиметрах ртутного столба<br/>упругость или масса водяных паров, которые могут полностью насытить 1 м<sup>3</sup> воздуха при данной температуре<br/>*отношение абсолютной влажности к максимальной, выраженное в процентах<br/>масса водяных паров, находящихся в 1 м<sup>3</sup> воздуха в момент исследования, выраженная в г<br/>15. Прибор для измерения подвижности воздуха:<br/>психрометр<br/>актинометр<br/>*анемометр<br/>ВЕ-метр<br/>16. "Уровни звука" (в дБА) используются для характеристики (оценки):<br/>*постоянного шума<br/>непостоянного шума<br/>импульсного шума<br/>прерывистого шума<br/>17. Единицей измерения электромагнитных полей различных диапазонов не является:<br/>В/м<br/>А/м<br/>мкВт/см<sup>2</sup><br/>*Н/м<sup>2</sup><br/>18. Эквивалентный уровень производственного шума в дБА определяют для:<br/>постоянного по времени<br/>прерывистого по уровню<br/>колеблющегося во времени<br/>*прерывистого по уровню и колеблющегося во времени<br/>19. Для измерения малых скоростей движения воздуха используется:<br/>чашечный анемометр<br/>крыльчатый анемометр<br/>психрометр<br/>*кататермометр<br/>20. При покраске мелких деталей для удаления паров растворителей используется:<br/>бортовой отсос</p> |
|--|--|--|

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p>кожух<br/> бокс<br/> *вытяжной шкаф</p> <p>21. Нормы освещенности повышаются на 1 ступень шкалы освещенности:<br/> 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<br/> *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)</p> <p>22. В каких единицах выражается частота колебаний при измерении вибрации:<br/> дБ<br/> октавах<br/> *герцах<br/> дБА</p> <p>23. Световые свойства освещаемой поверхности не характеризуется:<br/> коэффициентом отражения<br/> коэффициентом пропускания<br/> коэффициентом поглощения<br/> *плотностью светового потока</p> <p>24. Производственное искусственное освещение нормируется по:<br/> *уровню освещенности рабочей поверхности, показателю ослепленности, коэффициенту пульсации<br/> световому коэффициенту<br/> коэффициенту естественного освещения<br/> коэффициенту рассеянного света</p> <p>25. Производственное естественное освещение нормируется по:<br/> уровню освещенности рабочей поверхности, показателю ослепленности, коэффициенту пульсации<br/> световому коэффициенту<br/> *коэффициенту естественного освещения<br/> коэффициенту рассеянного света</p> <p>26. Экспресс определения вредных веществ в воздухе рабочей зоны осуществляют при помощи:<br/> *индикаторных трубок<br/> тонкослойной хроматографии<br/> фильтров АФА<br/> абсорберов Рихтера</p> <p>27. Экспресс определения вредных веществ в воздухе рабочей зоны осуществляют при помощи:<br/> фильтров АФА<br/> тонкослойной хроматографии<br/> *колориметрии по стандартным шкалам<br/> газовой хроматографии</p> <p>28. Какой источник движения воздуха необходимо выбрать при отборе пробы во взрывоопасных цехах:<br/> электроаспиратор<br/> ротационную установку<br/> *эжектор</p> |
|--|--|--|

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

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>38. Смесь Никифорова - это смесь равных частей:<br/> *этилового спирта и этилового эфира<br/> ацетона и этилового эфира<br/> метилового спирта и этилового спирта<br/> хлороформа и этилового спирта</p> <p>39. В мазке в виде цепочек располагаются:<br/> стафилококки<br/> тетракокки<br/> *стрептококки<br/> менингококки</p> <p>40. Цисты простейших окрашивают:<br/> *раствором Люголя<br/> по Романовскому - Гимзе<br/> тушью<br/> г. фуксином</p> <p>41. При исследовании питьевой воды на БГКП на среде Эндо учитываются варианты колоний:<br/> *темно – красные с металлическим блеском<br/> бесцветные<br/> пленчатые<br/> желтые</p> <p>42. Средой накопления для сальмонелл в объектах окружающей среды является:<br/> пептонная вода<br/> среда Кесслера<br/> *магниевая среда<br/> МПБ</p> <p>43. Для стерилизации лабораторной и аптечной посуды используют:<br/> *сухой жар<br/> пастеризацию<br/> тиндализацию<br/> бактериальные фильтры</p> <p>44. Укажите косвенный метод определения подвижности бактерий:<br/> метод посева на МПА<br/> микроскопия нативного препарата методом «висячая» или «раздавленная» капля<br/> *выявление жгутиков по методу Морозова<br/> реакция агглютинации</p> <p>45. Метод окраски по Граму выявляет:<br/> капсулу<br/> * клеточную стенку<br/> жгутики<br/> спору</p> <p>46. Сочетанное использование пенициллинов с клавулановой кислотой используется для:<br/> увеличения растворимости антибиотика<br/> увеличения внутриклеточной концентрации антибиотика<br/> увеличения периода полувыведения антибиотика из организма<br/> *ингибирования бета – лактамаз микроорганизма</p> <p>47. Испражнения без консерванта допускается высевать после взятия не позднее:</p> |
|--|--|---|

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>30 минут<br/> *2 часов<br/> 4 часов<br/> 24 часов<br/> 48. Для стерилизации термонестабильных жидкостей используют:<br/> прокаливание<br/> автоклавирование<br/> сухой жар<br/> *бактериальные фильтры<br/> 49. На какой плотной среде возможно получить рост стрептококка группы А:<br/> * кровяной агар;<br/> среда Плоскирева;<br/> среда Чистовича;<br/> среда Сабуро.<br/> 50. При исследовании питьевой воды на колиформные бактерии на среде Эндо учитывают колонии:<br/> бесцветные<br/> черные<br/> розовые<br/> *темно-красные с металлическим блеском<br/> 51. В качестве среды обогащения для шигелл используют:<br/> желчный бульон<br/> *селенитовый бульон<br/> МПБ<br/> среда с глицерином<br/> 52. Бактерии рода <i>Legionella</i> высеваются на среде:<br/> желточно-солевом агаре<br/> кровяном агаре<br/> *питательный агар с углем и дрожжевым экстрактом<br/> сывороточном агаре<br/> 53. Дифференциально-диагностические среды Левина, Плоскирева, Эндо имеют в своем составе:<br/> сахарозу и индикатор<br/> *лактозу и индикатор<br/> глюкозу и индикатор<br/> сахарозу и лактозу<br/> 54. Питательной средой для культивирования нейссерий является:<br/> среда Эндо<br/> щелочной агар<br/> *сывороточный агар<br/> среда Клауберга II<br/> 55. Какая питательная среда применяется для культивирования бордетелл:<br/> кровяной агар<br/> * казеиново-угольный<br/> желточно-солевой агар<br/> молочно-солевой агар<br/> 56. Какая из перечисленных сред является элективной для стафилококков:<br/> сывороточный агар<br/> *желточно-солевой агар</p> |
|--|--|---|

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>мясо-пептонный агар<br/>среда Эндо</p> <p>57. Среда, применяемые для выделения определенных видов микроорганизмов:<br/>дифференциально-диагностические<br/>плотные<br/>*элективные<br/>среды накопления</p> <p>58. Для выделения чистой культуры бактерий и их идентификации используют:<br/>* бактериологический<br/>аллергический метод<br/>серологический метод<br/>микроскопический метод</p> <p>59. Для выделения <i>Clostridium perfringens</i> используется среда:<br/>*Вильсона - Блера<br/>полимиксиновая<br/>Эндо<br/>красной агар</p> <p>60. Результат о наличии колифагов в воде выражают в единицах:<br/>БОЕ в 1000 мл воды<br/>*БОЕ в 100 мл воды<br/>ОМЧ в 100 мл воды<br/>КОЕ в 100 мл воды</p> <p>61. Для определения присутствия дрожжей, вызывающих порчу пищевых продуктов, используют среду:<br/>мясо-пептонный агар<br/>* Сабуро<br/>Эндо<br/>Клауберга II</p> <p>62. Метод посева по Шукевичу используют для обнаружения:<br/>стафилококка<br/>клебсиеллы<br/>стафилококка<br/>* протей</p> |
|--|--|---|

#### 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 | 31.08.66                     | Специальность Травматология и ортопедия  |
| К | ПК-2<br>ПК-3<br>ПК-4<br>ПК-6 | <p>готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-4);</p> <p>готовность к проведению лабораторных, токсикологических, гигиенических и иных видов исследований и испытаний объектов среды обитания человека,</p> |

|   |        |  |
|---|--------|--|
|   |        | объектов и результатов хозяйственной и иной деятельности (ПК-2)<br>готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере (ПК-3);<br>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 |        | <b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>  |
| У |        | Изучались условия труда электросварщика в цехе по сборке алюминиевых лодок.<br>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.<br>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.<br>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%).<br>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).<br>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

| Ви<br>д | Код      | Текст компетенции / названия трудовой функции/ названия<br>трудового действия / текст элемента ситуационной задачи |
|---------|----------|--|
| С       | 31.08.66 | Специальность Травматология и ортопедия  |

|   |                              |   |
|---|------------------------------|---|
| К | ПК-2<br>ПК-3<br>ПК-4<br>ПК-6 | <p>готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-4);</p> <p>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)</p> <p>готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере (ПК-3);</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/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 |                              | <b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>   |
| У |                              | <p>Изучались условия труда электросварщика в цехе по сборке алюминиевых лодок.</p> <p>Электросварщик осуществляет проведение сварочных работ на сварочном посту, оборудованном системой местной вытяжной вентиляции. Сварка ручная дуговая плавящимся электродом.</p> <p>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 15-16.9<sup>0</sup>С), относительная влажность воздуха – 31% (норма 15-75%), скорость движения воздуха – 0,16 м/с (норма 0,2 м/с).</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).  |
| 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 сформулирован ответ на вопрос ситуационного задания  |
| P1 | Хорошо/<br>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                            | 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 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                            | 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 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                            | 4.Проведите гигиеническую оценку параметров микроклимата   |

|    |                              |   |
|----|------------------------------|---|
|    |                              | на рабочем месте электросварщика. Проведите гигиеническую оценку вредных веществ в воздухе рабочей зоны на рабочем месте электросварщика.   |
| Э  |                              | <p>Параметры микроклимата на рабочем месте электросварщика соответствуют требованиям СанПиН 2.2.4.3359-16 «Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах».</p> <p>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 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны". Измеренные уровни диЖелезо триоксида в воздухе рабочей зоны находятся в пределах гигиенических нормативов.</p>  |
| P2 | отлично                      | В полном объеме, обосновано и четко формулирован ответ на вопрос ситуационного задания  |
| P1 | хорошо/<br>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  | 5                            | Перечислите основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний  |
| Э  |                              | <p>1. Совершенствование технологических процессов.</p> <p>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 воздуходобывания; фильтрующие СИЗ органов дыхания газопылезащитные).</p> <p>3. Наличие, исправность и регулярное использование коллективных средств защиты: местная приточно-вытяжная вентиляция и увлажнение перерабатываемых материалов.</p> <p>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.</p> <p>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</p> |

|    |                           |   |
|----|---------------------------|---|
|    |                           | аэрозолями.<br>6.Оздоровление лиц, имеющих контакт с пылью, в профилактории, пансионате, труппе здоровья.<br>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. |
| 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 /<br>В не полном объеме сформулирован 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 | Скварник В.В.<br>Бектасова М.В.   |

**Ситуационная задача №2**

|   | <b>Код</b>                   | <b>Текст компетенции / названия трудовой функции/ названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи</b>  |
|---|------------------------------|---|
| C | 31.08.66                     | Специальность Травматология и ортопедия   |
| K | ПК-2<br>ПК-3<br>ПК-4<br>ПК-6 | готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-4);<br>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)<br>готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере (ПК-3);<br>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 |                              | <b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>   |
| У |                              | Врачом по гигиене труда изучены условия труда трактористов при проведении ими вспашки.<br>Результаты санитарного обследования условий труда трактористов:<br>В кабине трактора в воздухе рабочей зоны определялись углерод оксид – 10,0 мг/м <sup>3</sup> (ПДК 20,0 мг/м <sup>3</sup> ), сера диоксид 5,0 мг/м <sup>3</sup> (ПДК 10,0 мг/м <sup>3</sup> ).<br>Измеренный эквивалентный уровень звука в кабине трактора за рабочую смену составил 87дБА (ПДУ 80 дБА).  |

|   |   |   |
|---|---|---|
|   |   | <p>Измеренный эквивалентный скорректированный 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).</p> <p>Измеренный эквивалентный скорректированный 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).</p> <p>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.</p> |
| 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

| Ви<br>д | Код                          | Текст компетенции / названия трудовой функции/ названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи  |
|---------|------------------------------|--|
| С       | 31.08.66                     | Специальность Травматология и ортопедия  |
| К       | ПК-2<br>ПК-3<br>ПК-4<br>ПК-6 | <p>готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний (ПК-4);</p> <p>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)</p> <p>готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере (ПК-3);</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/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       |                              | <b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>  |
| У       |                              | Врачом по гигиене труда изучены условия труда трактористов при   |

|    |                          |   |
|----|--------------------------|---|
|    |                          | <p>проведении ими вспашки.</p> <p>Результаты санитарного обследования условий труда трактористов:<br/> В кабине трактора в воздухе рабочей зоны определялись углерод оксид – 10,0 мг/м<sup>3</sup> (ПДК 20,0 мг/м<sup>3</sup>), сера диоксид 5,0 мг/м<sup>3</sup> (ПДК 10,0 мг/м<sup>3</sup>).</p> <p>Измеренный эквивалентный уровень звука в кабине трактора за рабочую смену составил 87дБА (ПДУ 80 дБА).</p> <p>Измеренный эквивалентный скорректированный 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).</p> <p>Измеренный эквивалентный скорректированный 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, ZO – 115дБ).</p> <p>При медицинском осмотре у трактористов диагностированы заболевания периферической нервной системы (по типу полиневритической сенсопатии) и опорно-двигательного аппарата (миофасциты и нейромиофасциты). При стаже работы 15 лет и более зарегистрирован кохлеарный неврит, сопровождающийся нарушением слуха легкой, реже средней степени.</p> |
|    |                          |   |
| 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".  |
| 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                        | 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».  |
| 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  |

|    | тельно                   | задания  |
|----|--------------------------|--|
| В  | 3                        | Проведите гигиеническую оценку общей и локальной вибрации на рабочем месте тракториста.  |
| Э  |                          | Измеренные эквивалентные скорректированные уровни виброускорения локальной вибрации соответствует требованиям СанПиН 2.2.4.3359-16 «Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах». Измеренные эквивалентные скорректированные 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 2.2.4.3359-16 «Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах». |
| 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 /<br>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                        | 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:<br>- на основе рабочей операции,<br>- на основе трудовой функции,<br>- на основе рабочего дня.  |
| 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 /<br>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                        | 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 полиневритической сенсопатии) и опорно-двигательного аппарата (миофасциты и нейромиофасциты), кохлеарный неврит.<br>1. Совершенствование технологических процессов.<br>2. Регулярное использование индивидуальных средств защиты<br>3. Наличие, исправность и регулярное использование коллективных средств защиты: местная приточно-вытяжная  |

|    |                           |  |
|----|---------------------------|--|
|    |                           | <p>вентиляция.</p> <p>4. Качественное проведение предварительных при поступлении на работу профилактических медицинских осмотров, основная цель которых - определение профессиональной пригодности к работе в контакте со сварочными аэрозолями</p> <p>5. Качественное и регулярное проведение периодических профилактических медицинских осмотров, основная цель которых - выявление начальных признаков профзаболеваний и начальных признаков общих заболеваний, препятствующих продолжению работы.</p> <p>6. Оздоровление лиц, имеющих контакт с пылью, в профилактории, пансионате, труппе здоровья.</p> <p>7. Защита временем (исключение чрезмерно длительного стажа работы) и исключение сверхурочных работ).</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   |
| O  | Итоговая оценка           |  |
| A  | Ф.И.О. автора-составителя | Скварник В.В.<br>Бектасова М.В.  |

**Ситуационная задача №3**

|   | <b>Код</b>           | <b>Текст компетенции / названия трудовой функции/ названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи</b>  |
|---|----------------------|---|
| C | 31.08.66             | Специальность Травматология и ортопедия   |
| K | ПК-2<br>ПК-3<br>ПК-6 | <p>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)</p> <p>готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере (ПК-3);</p> <p>готовность к использованию основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ПК-6)</p> |
| 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 |                      | <b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>   |
| У |                      | Оцените безопасность одежды для детей дошкольного возраста – юбки   |

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

Оценочный лист ситуационной задаче по № 3

| Ви д | Код                  | Текст компетенции / названия трудовой функции/ названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи   |
|------|----------------------|---|
| С    | 31.08.66             | Специальность Травматология и ортопедия   |
| К    | ПК-2<br>ПК-3<br>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)<br>готовность к применению специализированного оборудования, |

|   |        | предусмотренного для использования в профессиональной сфере (ПК-3);<br>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   |        | <b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>   |                    |               |  |  |               |                    |                 |                    |       |                    |  |       |                     |       |                        |       |                                 |  |                  |   |                               |      |                             |      |                              |      |                    |   |
| У   |        | Оцените безопасность одежды для детей дошкольного возраста – юбки джинсовой по представленным материалам, дайте развернутые ответы на вопросы.<br>В испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и 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 border="1"> <thead> <tr> <th>Показатель</th> <th>Ед. измерения</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Определение миграции химических веществ в модель дистиллированную воду</td> </tr> <tr> <td>Дибутилфталат</td> <td>мг/дм<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>Метилметакрилат</td> <td>мг/дм<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>Фенол</td> <td>мг/дм<sup>3</sup></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" style="text-align: center;">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> </tbody> </table> | Показатель         | Ед. измерения | Определение миграции химических веществ в модель дистиллированную воду |  | Дибутилфталат | мг/дм <sup>3</sup> | Метилметакрилат | мг/дм <sup>3</sup> | Фенол | мг/дм <sup>3</sup> | Массовая доля свободного формальдегида | мкг/г | Экстрагируемый хром | мг/кг | Экстрагируемый кобальт | мг/кг | Физико-гигиенические показатели |  | Гигроскопичность | % | Устойчивость окраски к стирке | Балл | Устойчивость окраски к поту | Балл | Устойчивость к сухому трению | Балл | Индекс токсичности | % |
|   |        | Показатель  | Ед. измерения      |               |  |  |               |                    |                 |                    |       |                    |  |       |                     |       |                        |       |                                 |  |                  |   |                               |      |                             |      |                              |      |                    |   |
|   |        | Определение миграции химических веществ в модель дистиллированную воду  |                    |               |  |  |               |                    |                 |                    |       |                    |  |       |                     |       |                        |       |                                 |  |                  |   |                               |      |                             |      |                              |      |                    |   |
|   |        | Дибутилфталат   | мг/дм <sup>3</sup> |               |  |  |               |                    |                 |                    |       |                    |  |       |                     |       |                        |       |                                 |  |                  |   |                               |      |                             |      |                              |      |                    |   |
|   |        | Метилметакрилат   | мг/дм <sup>3</sup> |               |  |  |               |                    |                 |                    |       |                    |  |       |                     |       |                        |       |                                 |  |                  |   |                               |      |                             |      |                              |      |                    |   |
|   |        | Фенол   | мг/дм <sup>3</sup> |               |  |  |               |                    |                 |                    |       |                    |  |       |                     |       |                        |       |                                 |  |                  |   |                               |      |                             |      |                              |      |                    |   |
|   |        | Массовая доля свободного формальдегида  | мкг/г              |               |  |  |               |                    |                 |                    |       |                    |  |       |                     |       |                        |       |                                 |  |                  |   |                               |      |                             |      |                              |      |                    |   |
|   |        | Экстрагируемый хром   | мг/кг              |               |  |  |               |                    |                 |                    |       |                    |  |       |                     |       |                        |       |                                 |  |                  |   |                               |      |                             |      |                              |      |                    |   |
|   |        | Экстрагируемый кобальт  | мг/кг              |               |  |  |               |                    |                 |                    |       |                    |  |       |                     |       |                        |       |                                 |  |                  |   |                               |      |                             |      |                              |      |                    |   |
|   |        | Физико-гигиенические показатели   |                    |               |  |  |               |                    |                 |                    |       |                    |  |       |                     |       |                        |       |                                 |  |                  |   |                               |      |                             |      |                              |      |                    |   |
|   |        | Гигроскопичность  | %                  |               |  |  |               |                    |                 |                    |       |                    |  |       |                     |       |                        |       |                                 |  |                  |   |                               |      |                             |      |                              |      |                    |   |
|   |        | Устойчивость окраски к стирке   | Балл               |               |  |  |               |                    |                 |                    |       |                    |  |       |                     |       |                        |       |                                 |  |                  |   |                               |      |                             |      |                              |      |                    |   |
|   |        | Устойчивость окраски к поту   | Балл               |               |  |  |               |                    |                 |                    |       |                    |  |       |                     |       |                        |       |                                 |  |                  |   |                               |      |                             |      |                              |      |                    |   |
| Устойчивость к сухому трению                          | Балл   |   |                    |               |  |  |               |                    |                 |                    |       |                    |  |       |                     |       |                        |       |                                 |  |                  |   |                               |      |                             |      |                              |      |                    |   |
| Индекс токсичности                                    | %      |   |                    |               |  |  |               |                    |                 |                    |       |                    |  |       |                     |       |                        |       |                                 |  |                  |   |                               |      |                             |      |                              |      |                    |   |
| Примечание: *в скобках приведены нормируемые значения |        |   |                    |               |  |  |               |                    |                 |                    |       |                    |  |       |                     |       |                        |       |                                 |  |                  |   |                               |      |                             |      |                              |      |                    |   |
|   |        |   |                    |               |  |  |               |                    |                 |                    |       |                    |  |       |                     |       |                        |       |                                 |  |                  |   |                               |      |                             |      |                              |      |                    |   |
|   |        |   |                    |               |  |  |               |                    |                 |                    |       |                    |  |       |                     |       |                        |       |                                 |  |                  |   |                               |      |                             |      |                              |      |                    |   |
| B   | 1      | Укажите законодательные, нормативные, методические и иные документы, необходимые для оценки безопасности детской одежды.  |                    |               |  |  |               |                    |                 |                    |       |                    |  |       |                     |       |                        |       |                                 |  |                  |   |                               |      |                             |      |                              |      |                    |   |

|    |                              |   |
|----|------------------------------|---|
|    |                              |   |
| Э  |                              | 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. |
| P2 | отлично                      | В полном объеме, обосновано и четко сформулирован ответ на вопрос ситуационного задания   |
| P1 | Хорошо/<br>удовлетворительно | В полном объеме и четко сформулирован ответ, но допущена ошибка обоснования, на вопрос ситуационного задания /<br>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                            | Проведите гигиеническую оценку безопасности детской одежды.   |
| Э  | -                            | Основные направления оценки безопасности детской одежды:<br>идентификация продукции (определение возрастной адресованности и слоя одежды);<br>санитарно-химическое исследование (определение миграции химических веществ в модельные среды - водную и воздушную среды);<br>санитарно-токсикологическое исследование (определение индекса токсичности – интегрального показателя воздействия вредных веществ на биологические тест-объекты);<br>физико-гигиенические исследования (определение гигроскопичности, определение устойчивости окраски к воздействию (стирке, поту, сухому трению).                         |
| 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 /<br>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                            | 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.   |
| 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 /<br>В не полном объеме формулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания   |
| P0 | неудовлетворительно      | Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания   |
| V  | 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, тигроскопичности.   |
| 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 /<br>В не полном объеме формулирован ответ, но дано обоснование решения вопроса ситуационного задания   |
| P0 | неудовлетворительно      | Ответ неверен, не соответствует сути вопроса ситуационного задания   |
| V  | 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. |
| 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 /<br>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-           | Скварник В.В.  |

|  |             |                |
|--|-------------|----------------|
|  | составителя | Бектасова М.В. |
|--|-------------|----------------|