**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет**

**медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого"**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Фармацевтический колледж**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  ЦМК Лабораторных дисциплин Председатель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Г.В. Перфильева  Пр. № от« » 2024г. | Билет № 1  Экзамена квалификационного  ПМ.05 Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований  по специальности 31.02.03  Лабораторная диагностика  Медицинский лабораторный техник | УТВЕРЖДАЮ  Руководитель  Селютина Г.В.  Подпись \_\_\_\_\_\_\_\_\_  « » 2024г. |

**Инструкция:**

1.Внимательно прочитайте задание.

2. Дополнительной литературой не пользоваться.

3.Укажите нормативно-правовые документы, на основании которых выполнены практические манипуляции и подготовлено заключение.

3. Время выполнения задания – 45 минут.

**Раздаточные и дополнительные материалы:** нормативно-правовые документы: СанПиН, СП, ГН, МУ, МР.

Учетно-отчетные документы.

**Ситуационная задача:**

В пищеблок МУЗ «Центральная районная больница» индивидуальный предприниматель (ИП) в 10-00 час 20 марта 2020 доставил рыбу мороженую в полиэтиленовой упаковке, объем партии 50 кг. Производитель ООО «Сахалинский».

Перевозка продукции осуществлялась в багажнике легкового автомобиля.

По накладной – рыба скумбрия, с датой выпуска 22-00 час 19 февраля 2020г. рыба хранилось у предпринимателя при температуре: -180С.

К накладной приложены результаты производственного контроля ИП от 22 марта 2020г. Проба рыбы отобрана со склада пищеблока 20.03.20г. в 12.00 и доставлена в лабораторию Центра ГиЭ в 14.00, 20.03.20г. служебным транспортом в изотермическом контейнере. До начала производства анализа проба хранилась в морозильной камере.

Результаты лабораторных исследований:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Показатели, ед. измерения | Результаты  исследования | Гигиенический  норматив |
|  | Токсические элементы | |  |
| 1 | Свинец, мг/кг | 2.0 |  |
| 2 | Мышьяк, мг/кг | 3,0 |  |
| 3 | Кадмий, мг/кг | 0,3 |  |
| 4 | Ртуть, мг/кг | 0,5 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **Задания** | **Актуализируемые компетенции** |
|
| 1 | Составьте алгоритм отбора проб пищевого продукта | ОК2, ОК4, ОК8, ОК9,  ПК5.1 |
| 2 | Оформите акт отбора проб | ОК2, ОК 13  ПК 5.1. |
| 3 | Оформите протокол лабораторного исследования | ПК 5.3 |
| 4 | Оцените качество пищевого продукта | ОК1, ОК2, ОК9  ПК 5.1. ПК 5.2 |
| 5 | Пищевая и биологическая ценность рыбы и рыбной продукции. | ОК1, ОК2, ОК13  ПК 6.1. ПК 6.3 |

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет**

**медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого"**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Фармацевтический колледж**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  ЦМК Лабораторных дисциплин Председатель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Г.В. Перфильева  Пр. № от « » 2024г. | Билет №2  Экзамена квалификационного  ПМ.05 Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований  по специальности 31.02.03  Лабораторная диагностика  Медицинский лабораторный техник | УТВЕРЖДАЮ  Руководитель  Селютина Г.В.  Подпись \_\_\_\_\_\_\_\_\_  « » 2024г. |

**Инструкция:**

1.Внимательно прочитайте задание.

2. Дополнительной литературой не пользоваться.

3.Укажите нормативно-правовые документы, на основании которых выполнены практические манипуляции и подготовлено заключение.

3. Время выполнения задания – 45 минут.

**Раздаточные и дополнительные материалы:** нормативно-правовые документы: СанПиН, СП, ГН, МУ, МР.

Учетно-отчетные документы.

**Ситуационная задача:**

При проверке специалистами Роспотребнадзора водоочистных сооружений водопровода, поставляющих в централизованную систему водоснабжения для хозяйственно-питьевых нужд г. Энска воду, отобраны пробы питьевой воды для оценки качества по содержанию остаточного хлора (свободного), хлоридов и сульфатов. Юридический адрес – г.Энск, ул. Восточная 12.

По результатам лабораторного исследования получены результаты лабораторных исследований качества питьевой воды перед подачей в распределительную сеть:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Определяемые показатели | Единицы измерений | Фактическое значение показателей | ПДК |
| 1. | Хлор остаточный свободный | мг/л | 0,6 |  |
| 2. | Хлориды | мг/л | 300 |  |
| 3. | Сульфаты | мг/л | 500 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **Задания** | **Актуализируемые компетенции** |
|
| 1 | Составьте алгоритм отбора пробы воды | ОК2, ОК4, ОК8, ОК9,  ПК6.2 |
| 2 | Подготовьте оборудование для отбора проб воды в соответствии с методикой. | ОК2, ОК 13  ПК 6.1. |
| 3 | Оформите акт отбора проб воды | ОК2, ОК 13  ПК6.1 |
| 4 | Оформите протокол лабораторных исследований. | ОК2, ОК 13  ПК6.1 |
| 5 | Оцените качество питьевой воды из водопровода г. Энска | ОК1, ОК2, ОК9  ПК 6.1. ПК 6.3 |
| 6 | Источники загрязнения поверхностных водоемов, профилактические мероприятия по охране водных объектов. | ОК2, ОК4, ОК8, ОК9, |

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет**

**медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого"**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Фармацевтический колледж**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  ЦМК Лабораторных дисциплин Председатель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Г.В. Перфильева  Пр. № от « » 2024г. | Билет № 3  Экзамена квалификационного  ПМ.05 Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований  по специальности 31.02.03  Лабораторная диагностика  Медицинский лабораторный техник | УТВЕРЖДАЮ  Руководитель  Селютина Г.В.  Подпись \_\_\_\_\_\_\_\_\_  « » 2024г. |

**Инструкция:**

1.Внимательно прочитайте задание.

2. Дополнительной литературой не пользоваться.

3.Укажите нормативно-правовые документы, на основании которых выполнены практические манипуляции и подготовлено заключение.

3. Время выполнения задания – 45 минут.

**Раздаточные и дополнительные материалы:** нормативно-правовые документы: СанПиН, СП, ГН, МУ, МР.

Учетно-отчетные документы.

**Ситуационная задача:**

В ходе производственного контроля выполнены инструментальные измерения естественной освещенности, создаваемой в расчетной точке заданной плоскости внутри помещения в кабинетах поликлиники № 18 и измерения одновременной наружной горизонтальной освещенности, создаваемой светом полностью открытого небосвода.

Естественное освещение кабинетов поликлинике боковое.Показатели естественного освещения помещений поликлиники лечебно-профилактической организации (ЛПО) представлены таблице.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Помещения | Рабочая поверхность и плоскость определения КЕО  (Г – горизонтальная) и высота плоскости над полом, м | Е внутренней  горизонтальной плоскости  люкс | Е наружной горизонтальной плоскости  люкс |
| Кабинет хирурга-травматолога | Г – 0,8 | 450 | 21000 |
| Кабинет терапевта | Г – 0,8 | 300 | 19000 |
| Кабинет окулиста | Г – 0,8 | 380 | 19000 |
| Кабинет эндокринолога | Г – 0,8 | 280 | 19000 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **Задания** | **Актуализируемые компетенции** |
|
| 1 | Составьте алгоритм исследования освещенности в ЛПО | ОК2, ОК9, ОК 13  ПК6.1,ПК2,  ПК6.3 |
| 2 | Расскажите устройство прибора для измерения освещенности. | ОК2, ОК4, ОК8, ОК9,  ПК6.2 |
| 3 | Выполните измерения освещенности в помещении и на открытой местности | ОК2, ОК9, ОК 13  ПК6.1,ПК2,  ПК6.3 |
| 4 | Рассчитайте коэффициент естественной освещенности (КЕО) в кабинетах поликлиники. | ОК2, ОК9, ОК 13  ПК6.1, ПК2,  ПК6.3 |
| 5 | Оформите полученные результаты в протокол измерения освещенности | ОК2, ОК 13  ПК6.1, ПК6.4 |
| 6 | Оцените результаты исследования, подготовьте заключение. | ОК1, ОК2, ОК9  ПК 6.1. ПК 6.3 |
| 7 | Естественное освещение, основные принципы нормирования естественного освещения. | ОК1, ОК2, ОК13  ПК 6.1. ПК 6.3 |

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет**

**медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого"**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Фармацевтический колледж**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  ЦМК Лабораторных дисциплин Председатель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Г.В. Перфильева  Пр. № от« » 2024г. | Билет № 4  Экзамена квалификационного  ПМ.05 Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований  по специальности 31.02.03  Лабораторная диагностика  Медицинский лабораторный техник | УТВЕРЖДАЮ  Руководитель  Селютина Г.В.  Подпись \_\_\_\_\_\_\_\_\_  « » 2024г. |

**Инструкция:**

1.Внимательно прочитайте задание.

2. Дополнительной литературой не пользоваться.

3.Укажите нормативно-правовые документы, на основании которых выполнены практические манипуляции и подготовлено заключение.

3. Время выполнения задания – 45 минут.

**Раздаточные и дополнительные материалы:** нормативно-правовые документы: СанПиН, СП, ГН, МУ, МР.

Учетно-отчетные документы.

**Ситуационная задача:**

На рабочем месте водителя автопогрузчика аптечного склада, юридический адрес: г. Приморск, ул. Солнечная 120.

Определены следующие вредные физические параметры производственной среды:

а) уровень шума за смену составил:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Место измерения | Эквивалентный уровень звука, дБА | Максимальные уровень звука A,дБА\* | Пиковый уровень звука C, дБС. |
|
| Рабочее место водителя | 82 | 115 | 140 |
| Норма |  |  |  |

Примечание – \* –максимальный уровень звука A, измеренный с временными коррекциями S.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **Задания** | **Актуализируемые компетенции** |
|
| 1 | Составьте алгоритм выполнения замеров шума на рабочем месте водителя автопогрузчика. | ОК2, ОК 13  ПК 6.1. |
| 2 | Оформите протокол измерения уровней шума. | ОК2, ОК4, ОК8, ОК9,  ПК6.2 |
| 3 | Выявите не соответствие гигиеническим нормативам уровня шума на рабочем месте водителя автопогрузчика. | ОК2, ОК9, ОК 13  ПК6.1  ПК6.3 |
| 4 | Расскажите устройство приборов для измерения шума, выполните измерение. | ОК1, ОК2, ОК9  ПК 6.1. ПК 6.3 |
| 5 | Источники шума в жилых и общественных помещениях, меры профилактики. | ОК1, ОК2, ОК13  ПК 6.1. ПК 6.3 |

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет**

**медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого"**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Фармацевтический колледж**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  ЦМК Лабораторных дисциплин Председатель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Г.В. Перфильева  Пр. № от« » 2024г. | Билет № 5  Экзамена квалификационного  ПМ.05 Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований  по специальности 31.02.03  Лабораторная диагностика  Медицинский лабораторный техник | УТВЕРЖДАЮ  Руководитель  Селютина Г.В.  Подпись \_\_\_\_\_\_\_\_\_  « » 2024г. |

**Инструкция:**

1.Внимательно прочитайте задание.

2. Дополнительной литературой не пользоваться.

3.Укажите нормативно-правовые документы, на основании которых выполнены практические манипуляции и подготовлено заключение.

3. Время выполнения задания – 45 минут.

**Раздаточные и дополнительные материалы:** нормативно-правовые документы: СанПиН, СП, ГН, МУ, МР.

Учетно-отчетные документы.

**Ситуационная задача:**

На рабочем месте швеи-мотористки ООО «Швейное производство «Заря», площадью 120 кв.м., расположенной по адресу: г. Приморск, ул. Весенняя 134., в летний период года определены следующие физические параметры производственной среды:

а) Параметры микроклимата за смену следующие:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Место измерения | Температура  Воздуха 0С | Относительная влажность  Воздуха %% |
|
| Рабочее место швеи-мотористки | 28 | 85 |
| Норма |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **Задания** | **Актуализируемые компетенции** |
|
| 1 | Определите категорию работы на основе общихэнерготрат организма | ОК2, ОК 13  ПК 6.1. |
| 2 | Составьте алгоритм выполнения исследования микроклимата в летний период года. | ОК2, ОК4, ОК8, ОК9,  ПК6.2 |
| 4 | Оформите протокол инструментальных исследований. | ОК2, ОК 13  ПК6.1 |
| 5 | Оцените температуру воздуха на рабочем месте в летний период года | ОК1, ОК2, ОК9  ПК 6.1. ПК 6.3 |
| 7 | Расскажите устройство приборов для длительной регистрации влажности воздуха. | ОК1, ОК2, ОК4,ОК8  ПК 6.1. ПК 6.3 |

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет**

**медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого"**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Фармацевтический колледж**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  ЦМК Лабораторных дисциплин Председатель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Г.В. Перфильева  Пр. № от « » 2024г. | Билет № 6  Экзамена квалификационного  ПМ.05 Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований  по специальности 31.02.03  Лабораторная диагностика  Медицинский лабораторный техник | УТВЕРЖДАЮ  Руководитель  Селютина Г.В.  Подпись \_\_\_\_\_\_\_\_\_  « » 2024г. |

**Инструкция:**

1.Внимательно прочитайте задание.

2. Дополнительной литературой не пользоваться.

3.Укажите нормативно-правовые документы, на основании которых выполнены практические манипуляции и подготовлено заключение.

3. Время выполнения задания – 45 минут.

**Раздаточные и дополнительные материалы:** нормативно-правовые документы: СанПиН, СП, ГН, МУ, МР.

Учетно-отчетные документы.

**Ситуационная задача:**

Специалисты лаборатории физических факторов ИЛЦ проводили замеры температуры и относительной влажности воздуха в школе № 12, расположенной по улице Солнечной 23 города Энска.

Замеры проводились 25 ноября 20ХХ года в школьной мастерской в слесарном цехе, площадью 80 м2, площадь инструментальной – 12 м2, раздевалки – 15 м2.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **Задания** | **Актуализируемые компетенции** |
|
| 1 | Составьте алгоритм выполнения исследования микроклимата в летний период года. | ОК2, ОК4, ОК8, ОК9,  ПК6.2 |
| 2 | Расскажите устройство приборов для изменения микроклимата |  |
| 3 | Оформите протокол инструментальных исследований. | ОК2, ОК 13  ПК6.1 |
| 4 | Оцените температуру воздуха в зимний период года | ОК1, ОК2, ОК9  ПК 6.1. ПК 6.3 |
| 5 | Микроклимат, характеристика основных параметров микроклимата. | ОК1, ОК2, ОК4,ОК8  ПК 6.1. ПК 6.3 |
| 6 | Охлаждающий микроклимат, характеристика, влияние на организм человека. | ОК1, ОК2, ОК4,ОК8  ПК 6.1. ПК 6.3 |

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет**

**медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого"**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Фармацевтический колледж**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  ЦМК Лабораторных дисциплин Председатель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Г.В. Перфильева  Пр. № от« » 2024г. | Билет № 7  Экзамена квалификационного  ПМ.05 05 Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований  по специальности 31.02.03  Лабораторная диагностика  Медицинский лабораторный техник | УТВЕРЖДАЮ  Руководитель  Селютина Г.В.  Подпись \_\_\_\_\_\_\_\_\_  « » 2024г. |

**Инструкция:**

1.Внимательно прочитайте задание.

2. Дополнительной литературой не пользоваться.

3.Укажите нормативно-правовые документы, на основании которых выполнены практические манипуляции и подготовлено заключение.

3. Время выполнения задания – 45 минут.

**Раздаточные и дополнительные материалы:** нормативно-правовые документы: СанПиН, СП, ГН, МУ, МР.

Учетно-отчетные документы.

**Ситуационная задача:**

На рабочем месте швеи-мотористки ООО «Швейное производство «Заря», площадью 120 кв.м., расположенной по адресу: г. Приморск, ул. Весенняя 134., в зимний период года определены следующие физические параметры производственной среды:

а) Параметры микроклимата за смену следующие:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Место измерения | Температура  Воздуха 0С | Относительная влажность  Воздуха %% |
|
| Рабочее место швеи-мотористки | 24 | 80 |
| Норма |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **Задания** | **Актуализируемые компетенции** |
|
| 1 | Определите категорию работы на основе общихэнерготрат организма | ОК2, ОК 13  ПК 6.1. |
| 2 | Составьте алгоритм выполнения исследования микроклимата в зимний период года. | ОК2, ОК4, ОК8, ОК9,  ПК6.2 |
| 3 | Оформите протокол инструментальных исследований. | ОК2, ОК 13  ПК6.1 |
| 4 | Оцените температуру воздуха на рабочем месте в зимний период года | ОК1, ОК2, ОК9  ПК 6.1. ПК 6.3 |
| 5 | Расскажите устройство приборов для длительной регистрации температуры воздуха. | ОК1, ОК2, ОК4,ОК8  ПК 6.1. ПК 6.3 |
| 6 | Нагревающий микроклимат, характеристика, влияние на организм человека. | ОК1, ОК2, ОК4,ОК8  ПК 6.1. ПК 6.3 |

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет**

**медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого"**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Фармацевтический колледж**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  ЦМК Лабораторных дисциплин Председатель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Г.В. Перфильева  Пр. № от« » 2024г. | Билет № 8  Экзамена квалификационного  ПМ.05 Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований  по специальности 31.02.03  Лабораторная диагностика  Медицинский лабораторный техник | УТВЕРЖДАЮ  Руководитель  Селютина Г.В.  Подпись \_\_\_\_\_\_\_\_\_  « » 2024г. |

**Инструкция:**

1.Внимательно прочитайте задание.

2. Дополнительной литературой не пользоваться.

3.Укажите нормативно-правовые документы, на основании которых выполнены практические манипуляции и подготовлено заключение.

3. Время выполнения задания – 45 минут.

**Раздаточные и дополнительные материалы:** нормативно-правовые документы: СанПиН, СП, ГН, МУ, МР.

Учетно-отчетные документы.

**Ситуационная задача:**

При изучении микроклимата в теплый период года в производственном помещении швейной мастерской, расположенной по адресу г. Приморск, ул. Солнечная 18, выявлено: температура воздуха – 26,9 оС. Температура рабочих поверхностей – 46,4 оС. Относительная влажность воздуха 16,6 %. Скорость движения воздуха – 0,05 м/сек. Площадь мастерской 95 кв.м.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Определите категорию работы на основе общихэнерготрат организма | ОК2, ОК 13  ПК 6.1. |
| 2 | Составьте алгоритм выполнения исследования в производственном помещении. | ОК2, ОК4, ОК8, ОК9,  ПК6.2 |
| 3 | Оформите протокол инструментальных исследований. | ОК2, ОК 13  ПК6.1 |
| 4 | Оцените температуру воздуха на рабочем месте в зимний период года | ОК1, ОК2, ОК9  ПК 6.1. ПК 6.3 |
| 5 | Выполните измерение температуры воздуха в помещении | ОК1, ОК2, ОК4,ОК8  ПК 6.1. ПК 6.3 |
| 6 | Оптимальный микроклимат, профилактические мероприятия по формированию оптимального микроклимата. | ОК1, ОК2, ОК4,ОК8  ПК 6.1. ПК 6.3 |

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет**

**медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого"**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Фармацевтический колледж**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  ЦМК Лабораторных дисциплин Председатель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Г.В. Перфильева  Пр. № от« » 2024г. | Билет № 9  Экзамена квалификационного  ПМ.05 Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований  по специальности 31.02.03  Лабораторная диагностика  Медицинский лабораторный техник | УТВЕРЖДАЮ  Руководитель  Селютина Г.В.  Подпись \_\_\_\_\_\_\_\_\_  « » 2024г. |

**Инструкция:**

1.Внимательно прочитайте задание.

2. Дополнительной литературой не пользоваться.

3.Укажите нормативно-правовые документы, на основании которых выполнены практические манипуляции и подготовлено заключение.

3. Время выполнения задания – 45 минут.

**Раздаточные и дополнительные материалы:** нормативно-правовые документы: СанПиН, СП, ГН, МУ, МР.

Учетно-отчетные документы.

**Ситуационная задача:**

Специалисты лаборатории физических факторов ИЛЦ проводили замеры температуры и относительной влажности воздуха в школе № 12, расположенной по улице Солнечной 23 города Энска.

Замеры проводились 25 ноября 20ХХ года в школьной мастерской в столярном цехе, площадью 70 м2, площадь инструментальной – 12 м2, раздевалки – 15 м2.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Составьте алгоритм выполнения исследования в производственном помещении. | ОК2, ОК4, ОК8, ОК9,  ПК6.2 |
| 2 | Выполните измерение температуры воздуха в помещении | ОК1, ОК2, ОК4,ОК8  ПК 6.1. ПК 6.3 |
| 3 | Оформите протокол инструментальных исследований. | ОК2, ОК 13  ПК6.1 |
| 4 | Оцените температуру воздуха на рабочем месте в зимний период года | ОК1, ОК2, ОК9  ПК 6.1. ПК 6.3 |
| 5 | Основные принципы нормирования микроклимата в жилых, общественных и производственных помещениях. | ОК1, ОК2, ОК4,ОК8  ПК 6.1. ПК 6.3 |

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет**

**медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого"**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Фармацевтический колледж**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  ЦМК Лабораторных дисциплин Председатель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Г.В. Перфильева  Пр. № от« » 2024г. | Билет № 10  Экзамена квалификационного  ПМ.05 Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований  по специальности 31.02.03  Лабораторная диагностика  Медицинский лабораторный техник | УТВЕРЖДАЮ  Руководитель  Селютина Г.В.  Подпись \_\_\_\_\_\_\_\_\_  « » 2024г. |

**Инструкция:**

1.Внимательно прочитайте задание.

2. Дополнительной литературой не пользоваться.

3.Укажите нормативно-правовые документы, на основании которых выполнены практические манипуляции и подготовлено заключение.

3. Время выполнения задания – 45 минут.

**Раздаточные и дополнительные материалы:** нормативно-правовые документы: СанПиН, СП, ГН, МУ, МР.

Учетно-отчетные документы.

**Ситуационная задача:**

На рабочем месте швеи-мотористки ООО «Швейное производство «Заря», расположенной по адресу: г. Приморск, ул. Весенняя 134.

определены следующие вредные физические параметры производственной среды:

а) уровень шума за смену составил:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Место измерения | Эквивалентный уровень звука, дБА | Максимальные уровень звука A,дБА\* | Пиковый уровень звука C, дБС. |
|
| Рабочее место | 82 | 115 | 140 |
| Норма |  |  |  |

Примечание – \* –максимальный уровень звука A, измеренный с временными коррекциями S.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **Задания** | **Актуализируемые компетенции** |
|
| 1 | Составьте алгоритм выполнения замеров шума на рабочем месте швеи- мотористки. | ОК2, ОК 13  ПК 6.1. |
| 2 | Оформите протокол измерения уровней шума. | ОК2, ОК4, ОК8, ОК9,  ПК6.2 |
| 3 | Выявите не соответствие гигиеническим нормативам уровня шума на рабочем месте Составьте алгоритм выполнения замеров шума на рабочем месте швеи- мотористки. | ОК2, ОК9, ОК 13  ПК6.1  ПК6.3 |
| 4 | Расскажите устройство приборов для измерения шума, выполните измерение. | ОК1, ОК2, ОК9  ПК 6.1. ПК 6.3 |
| 5 | Шум, характеристика шума, влияние шума на организм человека. | ОК1, ОК2, ОК13  ПК 6.1. ПК 6.3 |

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет**

**медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого"**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Фармацевтический колледж**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  ЦМК Лабораторных дисциплин Председатель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Г.В. Перфильева  Пр. № от« » 2024г. | Билет № 11  Экзамена квалификационного  ПМ.05 Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований  по специальности 31.02.03  Лабораторная диагностика  Медицинский лабораторный техник | УТВЕРЖДАЮ  Руководитель  Селютина Г.В.  Подпись \_\_\_\_\_\_\_\_\_  « » 2024г. |

**Инструкция:**

1.Внимательно прочитайте задание.

2. Дополнительной литературой не пользоваться.

3.Укажите нормативно-правовые документы, на основании которых выполнены практические манипуляции и подготовлено заключение.

3. Время выполнения задания – 45 минут.

**Раздаточные и дополнительные материалы:** нормативно-правовые документы: СанПиН, СП, ГН, МУ, МР.

Учетно-отчетные документы.

**Ситуационная задача:**

На рабочем месте шлифовальщика были измерены и зафиксированы следующие параметры производственной среды. Предприятие ООО «Прогресс», юридический адрес: г. Приморск, ул. Северная 134.

а) уровень шума за 8-ми часовую смену:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Эквивалентный уровень звука, дБА | | Максимальные уровень звука A, дБА\* | Пиковый уровень звука C, дБС. |
|
| факт | 92 | 134 | 148 |
| норма |  |  |  |

Примечание – \* – максимальный уровень звука A, измеренный с временными коррекциями I.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **Задания** | **Актуализируемые компетенции** |
|
| 1 | Составьте алгоритм проведения инструментального исследования шума. | ОК2, ОК 13  ПК 6.1. |
| 2 | Оформите протокол измерения уровней шума. | ОК2, ОК4, ОК8, ОК9,  ПК6.2 |
| 3 | Оцените уровень шума на рабочем месте шлифовальщика. | ОК2, ОК9, ОК 13  ПК6.1  ПК6.3 |
| 4 | Расскажите устройство приборов для измерения шума, выполните измерение. | ОК1, ОК2, ОК9  ПК 6.1. ПК 6.3 |
| 5 | Основные принципы нормирования шума. | ОК1, ОК2, ОК13  ПК 6.1. ПК 6.3 |

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет**

**медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого"**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Фармацевтический колледж**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  ЦМК Лабораторных дисциплин Председатель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Г.В. Перфильева  Пр. № от« » 2024г. | Билет № 12  Экзамена квалификационного  ПМ.05 Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований  по специальности 31.02.03  Лабораторная диагностика  Медицинский лабораторный техник | УТВЕРЖДАЮ  Руководитель  Селютина Г.В.  Подпись \_\_\_\_\_\_\_\_\_  « » 2024г. |

**Инструкция:**

1.Внимательно прочитайте задание.

2. Дополнительной литературой не пользоваться.

3.Укажите нормативно-правовые документы, на основании которых выполнены практические манипуляции и подготовлено заключение.

3. Время выполнения задания – 45 минут.

**Раздаточные и дополнительные материалы:** нормативно-правовые документы: СанПиН, СП, ГН, МУ, МР.

Учетно-отчетные документы.

**Ситуационная задача:**

На рабочем месте токаря были измерены и зафиксированы следующие параметры производственной среды. Предприятие ООО «Прогресс», юридический адрес: г. Приморск, ул. Северная 134.

а) уровень шума за 8-мичасовую смену:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Эквивалентный уровень звука, дБА | | Максимальные уровень звука A, дБА\* | Пиковый уровень звука C, дБС. |
|
| факт | 90 | 130 | 140 |
| норма |  |  |  |

Примечание – \* – максимальный уровень звука A, измеренный с временными коррекциями I.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **Задания** | **Актуализируемые компетенции** |
|
| 1 | Составьте алгоритм проведения инструментального исследования шума. | ОК2, ОК 13  ПК 6.1. |
| 2 | Оформите протокол измерения уровней шума. | ОК2, ОК4, ОК8, ОК9,  ПК6.2 |
| 3 | Оцените уровень шума на рабочем месте шлифовальщика. | ОК2, ОК9, ОК 13  ПК6.1  ПК6.3 |
| 4 | Расскажите устройство приборов для измерения шума, выполните измерение. | ОК1, ОК2, ОК9  ПК 6.1. ПК 6.3 |
| 5 | Мероприятия по профилактике вредного влияния шума на здоровье. | ОК1, ОК2, ОК13  ПК 6.1. ПК 6.3 |

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет**

**медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого"**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Фармацевтический колледж**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  ЦМК Лабораторных дисциплин Председатель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Г.В. Перфильева  Пр. № от« » 2024г. | Билет № 13  Экзамена квалификационного  ПМ.05 Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований  по специальности 31.02.03  Лабораторная диагностика  Медицинский лабораторный техник | УТВЕРЖДАЮ  Руководитель  Селютина Г.В.  Подпись \_\_\_\_\_\_\_\_\_  « » 2024г. |

**Инструкция:**

1.Внимательно прочитайте задание.

2. Дополнительной литературой не пользоваться.

3.Укажите нормативно-правовые документы, на основании которых выполнены практические манипуляции и подготовлено заключение.

3. Время выполнения задания – 45 минут.

**Раздаточные и дополнительные материалы:** нормативно-правовые документы: СанПиН, СП, ГН, МУ, МР.

Учетно-отчетные документы.

**Ситуационная задача:**

В пищеблок МУЗ «Центральная районная больница» индивидуальный предприниматель (ИП) в 10-00 час 20 марта 2020 доставил творог 7,0% жирности в пергаментной упаковке, вес 150 грамм в количестве 100 брикетов. Упаковки творога были размещены в пластмассовые контейнера с крышками. Производитель СПК «Ивановский».

Перевозка продукции осуществлялась в багажнике легкового автомобиля.

По накладной – творог, 7,0 % жирности, с датой выпуска 22-00 час

19 марта 2020г. Творог хранилось у предпринимателя при температуре +5 0С. К накладной приложены результаты производственного контроля ИП от 22 марта 2020г.

Проба творога отобрана со склада пищеблока 20.03.20г. в 12.00 и доставлена в лабораторию Центра ГиЭ в 14.00, 20.03.20г. служебным транспортом в изотермическом контейнере. До начала производства анализа проба хранилась в холодильнике.

Результаты лабораторных исследований:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Показатели, ед. измерения | Результаты  исследования | Гигиенический  норматив |
|  | Токсические элементы | |  |
| 1 | Свинец, мг/кг | 0,05 |  |
| 2 | Мышьяк, мг/кг | 0,03 |  |
| 3 | Кадмий, мг/кг | 0,01 |  |
| 4 | Ртуть, мг/кг | 0,05 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **Задания** | **Актуализируемые компетенции** |
|
| 1 | Составьте алгоритм отбора проб пищевого продукта | ОК2, ОК4, ОК8, ОК9,  ПК6.2 |
| 2 | Оформите акт отбора проб | ОК2, ОК 13  ПК 6.1. |
| 3 | Оформите протокол лабораторного исследования |  |
| 4 | Оцените качество пищевого продукта | ОК1, ОК2, ОК9  ПК 6.1. ПК 6.3 |
| 5 | Пищевая и биологическая ценность молочных продуктов | ОК1, ОК2, ОК13  ПК 6.1. ПК 6.3 |

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет**

**медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого"**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Фармацевтический колледж**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  ЦМК Лабораторных дисциплин Председатель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Г.В. Перфильева  Пр. № от« » 2024г. | Билет № 14  Экзамена квалификационного  ПМ.05 Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований  по специальности 31.02.03  Лабораторная диагностика  Медицинский лабораторный техник | УТВЕРЖДАЮ  Руководитель  Селютина Г.В.  Подпись \_\_\_\_\_\_\_\_\_  « » 2024г. |

**Инструкция:**

1.Внимательно прочитайте задание.

2. Дополнительной литературой не пользоваться.

3.Укажите нормативно-правовые документы, на основании которых выполнены практические манипуляции и подготовлено заключение.

3. Время выполнения задания – 45 минут.

**Раздаточные и дополнительные материалы:** нормативно-правовые документы: СанПиН, СП, ГН, МУ, МР.

Учетно-отчетные документы.

**Ситуационная задача:**

Специалистами отдела отбора проб ИЛЦ Центра ГиЭ в овощехранилище СПК «Березовский» отобраны пробы овощей на содержание в них нитратов.

Пробы отобраны 20.10.20ХХ года в 10.00 и доставлены в лабораторию 20.10.20ХХг. в 14.00. Пробы доставлялись в лабораторию служебным транспортом и до начала производства анализа хранились в холодильнике.

По результатам производственного контроля содержание нитратов в овощах следующее:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Группа продуктов | Фактическое содержание  мг/кг, | Допустимые уровни  мг/кг, не более |
| картофель | 200 |  |
| Капуста белокачанная поздняя | 800 |  |
| Морковь поздняя | 230 |  |
| свекла столовая | 800 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **Задания** | **Актуализируемые компетенции** |
|
| 1 | Составьте алгоритм отбора проб пищевого продукта | ОК2, ОК4, ОК8, ОК9,  ПК6.2 |
| 2 | Оформите акт отбора проб | ОК2, ОК 13  ПК 6.1. |
| 3 | Оформите протокол лабораторного исследования |  |
| 4 | Дайте оценку содержанию нитратов в овощах | ОК1, ОК2, ОК9  ПК 6.1. ПК 6.3 |
| 5 | Пищевая и биологическая ценность фруктов и овощей. | ОК1, ОК2, ОК13  ПК 6.1. ПК 6.3 |

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет**

**медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого"**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Фармацевтический колледж**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  ЦМК Лабораторных дисциплин Председатель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Г.В. Перфильева  Пр. № от« » 2024г. | Билет № 15  Экзамена квалификационного  ПМ.05 Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований  по специальности 31.02.03  Лабораторная диагностика  Медицинский лабораторный техник | УТВЕРЖДАЮ  Руководитель  Селютина Г.В.  Подпись \_\_\_\_\_\_\_\_\_  « » 2024г. |

**Инструкция:**

1.Внимательно прочитайте задание.

2. Дополнительной литературой не пользоваться.

3.Укажите нормативно-правовые документы, на основании которых выполнены практические манипуляции и подготовлено заключение.

3. Время выполнения задания – 45 минут.

**Раздаточные и дополнительные материалы:** нормативно-правовые документы: СанПиН, СП, ГН, МУ, МР.

Учетно-отчетные документы.

**Ситуационная задача:**

В пищеблок МУЗ «Центральная районная больница» индивидуальный предприниматель (ИП) в 10-00 час 20 марта 2020 доставил рыбу мороженую в брикетах по 10 кг., в полиэтиленовой упаковке внутри и картонной упаковке снаружи, всего 5 упаковок. Производитель ООО «Сахалинский».

Перевозка продукции осуществлялась автомобилем типа микро - рефрижератор.

По накладной – рыба скумбрия, с датой выпуска 22-00 час 19 февраля 2020г. рыба хранилось у предпринимателя при температуре: -180С.

К накладной приложены результаты производственного контроля ИП от 22 марта 2020г. Проба рыбы отобрана со склада пищеблока 20.03.20г. в 12.00 и доставлена в лабораторию Центра ГиЭ в 14.00, 20.03.20г. служебным транспортом в изотермическом контейнере. До начала производства анализа проба хранилась в морозильной камере.

Результаты лабораторных исследований:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Показатели, ед. измерения | Результаты  исследования | Гигиенический  норматив |
|  | Токсические элементы | |  |
| 1 | гистамин мг/кг | 60.0 |  |
| 2 | Нитрозамины, мг/кг | 0,005 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **Задания** | **Актуализируемые компетенции** |
|
| 1 | Составьте алгоритм отбора проб пищевого продукта | ОК2, ОК4, ОК8, ОК9,  ПК6.2 |
| 2 | Оформите акт отбора проб | ОК2, ОК 13  ПК 6.1. |
| 3 | Оформите протокол лабораторного исследования |  |
| 4 | Оцените качество пищевого продукта | ОК1, ОК2, ОК9  ПК 6.1. ПК 6.3 |
| 5 | Пищевая и биологическая ценность рыбы и рыбной продукции. | ОК1, ОК2, ОК13  ПК 6.1. ПК 6.3 |

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет**

**медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого"**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Фармацевтический колледж**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  ЦМК Лабораторных дисциплин Председатель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Г.В. Перфильева  Пр. № от« » 2024г. | Билет № 16  Экзамена квалификационного  ПМ.05 Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований  по специальности 31.02.03  Лабораторная диагностика  Медицинский лабораторный техник | УТВЕРЖДАЮ  Руководитель  Селютина Г.В.  Подпись \_\_\_\_\_\_\_\_\_  « » 2024г. |

**Инструкция:**

1.Внимательно прочитайте задание.

2. Дополнительной литературой не пользоваться.

3.Укажите нормативно-правовые документы, на основании которых выполнены практические манипуляции и подготовлено заключение.

3. Время выполнения задания – 45 минут.

**Раздаточные и дополнительные материалы:** нормативно-правовые документы: СанПиН, СП, ГН, МУ, МР.

Учетно-отчетные документы.

**Ситуационная задача:**

В пищеблок МУЗ «Центральная районная больница» индивидуальный предприниматель (ИП) в 10-00 час 20 марта 2020 доставил колбасу докторскую в полиэтиленовой упаковке, объем партии 50 кг. Производитель СПК «Ивановский».

Перевозка продукции осуществлялась в багажнике легкового автомобиля.

По накладной – колбаса докторская, с датой выпуска 22-00 час 19 марта 2020г. Колбаса хранилось у предпринимателя при температуре +5 0С.

К накладной приложены результаты производственного контроля ИП от 22 марта 2020г. Проба колбасы отобрана со склада пищеблока 20.03.20г. в 12.00 и доставлена в лабораторию Центра ГиЭ в 14.00, 20.03.20г. служебным транспортом в изотермическом контейнере. До начала производства анализа проба хранилась в холодильнике.

Результаты лабораторных исследований:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Показатели, ед. измерения | Результаты  исследования | Гигиенический  норматив |
|  | Токсические элементы | |  |
| 1 | Свинец, мг/кг | 0,3 |  |
| 2 | Мышьяк, мг/кг | 0,3 |  |
| 3 | Кадмий, мг/кг | 0,03 |  |
| 4 | Ртуть, мг/кг | 0,01 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **Задания** | **Актуализируемые компетенции** |
|
| 1 | Составьте алгоритм отбора проб пищевого продукта | ОК2, ОК4, ОК8, ОК9,  ПК6.2 |
| 2 | Оформите акт отбора проб | ОК2, ОК 13  ПК 6.1. |
| 3 | Оформите протокол лабораторного исследования |  |
| 4 | Оцените качество пищевого продукта | ОК1, ОК2, ОК9  ПК 6.1. ПК 6.3 |
| 5 | Пищевая и биологическая ценность мяса и мясной продукции. | ОК1, ОК2, ОК13  ПК 6.1. ПК 6.3 |

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет**

**медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого"**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Фармацевтический колледж**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  ЦМК Лабораторных дисциплин Председатель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Г.В. Перфильева  Пр. № от« » 2024г. | Билет № 17  Экзамена квалификационного  ПМ.05 Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований  по специальности 31.02.03  Лабораторная диагностика  Медицинский лабораторный техник | УТВЕРЖДАЮ  Руководитель  Селютина Г.В.  Подпись \_\_\_\_\_\_\_\_\_  « » 2024г. |

**Инструкция:**

1.Внимательно прочитайте задание.

2. Дополнительной литературой не пользоваться.

3.Укажите нормативно-правовые документы, на основании которых выполнены практические манипуляции и подготовлено заключение.

3. Время выполнения задания – 45 минут.

**Раздаточные и дополнительные материалы:** нормативно-правовые документы: СанПиН, СП, ГН, МУ, МР.

Учетно-отчетные документы.

**Ситуационная задача:**

В пищеблок МУЗ «Центральная районная больница» индивидуальный предприниматель (ИП) в 10-00 час 20 марта 2020 доставил молоко пастеризованное 2,5% жирности в пластиковых пакетах, объемом 1 литр.объем партии 100 л. Производитель СПК «Ивановский».

Перевозка продукции осуществлялась в багажнике легкового автомобиля.

По накладной – молоко пастеризованное, 2,5 % жирности, с датой выпуска 22-00 час 19 марта 2020г.

Молоко хранилось у предпринимателя при температуре +5 0С. К накладной приложены результаты производственного контроля ИП от 22 марта 2020г.

Проба молока отобрана со склада пищеблока 20.03.20г. в 12.00 и доставлена в лабораторию Центра ГиЭ в 14.00, 20.03.20г. служебным транспортом в изотермическом контейнере. До начала производства анализа проба хранилась в холодильнике.

Результаты лабораторных исследований:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Показатели, ед. измерения | Результаты  исследования | Гигиенический  норматив |
|  | Токсические элементы | |  |
| 1 | Свинец, мг/кг | 0,05 |  |
| 2 | Мышьяк, мг/кг | 0,03 |  |
| 3 | Кадмий, мг/кг | 0,01 |  |
| 4 | Ртуть, мг/кг | 0,05 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **Задания** | **Актуализируемые компетенции** |
|
| 1 | Составьте алгоритм отбора проб пищевого продукта | ОК2, ОК4, ОК8, ОК9,  ПК6.2 |
| 2 | Оформите акт отбора проб | ОК2, ОК 13  ПК 6.1. |
| 3 | Оформите протокол лабораторного исследования |  |
| 4 | Оцените качество пищевого продукта | ОК1, ОК2, ОК9  ПК 6.1. ПК 6.3 |
| 5 | Пищевая и биологическая ценность молока. | ОК1, ОК2, ОК13  ПК 6.1. ПК 6.3 |

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет**

**медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого"**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Фармацевтический колледж**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  ЦМК Лабораторных дисциплин Председатель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Г.В. Перфильева  Пр. № от« » 2024г. | Билет № 18  Экзамена квалификационного  ПМ.05 Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований  по специальности 31.02.03  Лабораторная диагностика  Медицинский лабораторный техник | УТВЕРЖДАЮ  Руководитель  Селютина Г.В.  Подпись \_\_\_\_\_\_\_\_\_  « » 2024г. |

**Инструкция:**

1.Внимательно прочитайте задание.

2. Дополнительной литературой не пользоваться.

3.Укажите нормативно-правовые документы, на основании которых выполнены практические манипуляции и подготовлено заключение.

3. Время выполнения задания – 45 минут.

**Раздаточные и дополнительные материалы:** нормативно-правовые документы: СанПиН, СП, ГН, МУ, МР.

Учетно-отчетные документы.

**Ситуационная задача:**

При проверке специалистами Роспотребнадзора качества питьевой воды из распределительной сети водопровода централизованной системы водоснабжения г. Энска воду, отобраны пробы питьевой воды для оценки качества по органолептическим показателям. Пробы отобраны в контрольной точки по адресу г.Энск, ул. Юности 32.

По результатам лабораторного исследования получены результаты лабораторных исследований качества питьевой воды из распределительной сети водопровода:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Определяемые показатели | Единицы измерений | Фактическое значение показателей | ПДК |
|  | Запах | баллы | 3, хлорный |  |
|  | Привкус | баллы | 2, кислый |  |
|  | Цветность | градусы | 20 |  |
|  | Мутность | ЕФМ | 2,6 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **Задания** | **Актуализируемые компетенции** |
|
| 1 | Составьте алгоритм отбора пробы воды | ОК2, ОК4, ОК8, ОК9,  ПК6.2 |
| 2 | Подготовьте оборудование для отбора проб воды из распределительной сети водопровода. | ОК2, ОК 13  ПК 6.1. |
| 3 | Оформите акт отбора проб воды | ОК2, ОК 13  ПК6.1 |
| 4 | Оформите протокол лабораторных исследований. | ОК2, ОК 13  ПК6.1 |
| 5 | Оцените качество питьевой воды из водопровода г. Энска | ОК1, ОК2, ОК9  ПК 6.1. ПК 6.3 |
| 6 | Специальные методы улучшения качества питьевой воды | ОК2, ОК4, ОК8, ОК9, |

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет**

**медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого"**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Фармацевтический колледж**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  ЦМК Лабораторных дисциплин Председатель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Г.В. Перфильева  Пр. № от« » 2024г. | Билет № 19  Экзамена квалификационного  ПМ.05 Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований  по специальности 31.02.03  Лабораторная диагностика  Медицинский лабораторный техник | УТВЕРЖДАЮ  Руководитель  Селютина Г.В.  Подпись \_\_\_\_\_\_\_\_\_  « » 2024г. |

**Инструкция:**

1.Внимательно прочитайте задание.

2. Дополнительной литературой не пользоваться.

3.Укажите нормативно-правовые документы, на основании которых выполнены практические манипуляции и подготовлено заключение.

3. Время выполнения задания – 45 минут.

**Раздаточные и дополнительные материалы:** нормативно-правовые документы: СанПиН, СП, ГН, МУ, МР.

Учетно-отчетные документы.

**Ситуационная задача:**

При проверке специалистами Роспотребнадзора водоочистных сооружений водопровода, поставляющих в централизованную систему водоснабжения для хозяйственно-питьевых нужд г. Энска воду, отобраны пробы питьевой воды для оценки качества по содержанию остаточного хлора (свободного), и хлороформа. Юридический адрес – г.Энск, ул. Восточная 12.

По результатам лабораторного исследования получены результаты лабораторных исследований качества питьевой воды перед подачей в распределительную сеть:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Определяемые показатели | Единицы измерений | Фактическое значение показателей | ПДК |
| 1. | Хлор остаточный свободный | мг/л | 0,6 |  |
| 2 | хлороформ | мг/л | 0,3 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **Задания** | **Актуализируемые компетенции** |
|
| 1 | Составьте алгоритм отбора пробы воды | ОК2, ОК4, ОК8, ОК9,  ПК6.2 |
| 2 | Подготовьте оборудование для отбора проб воды из распределительной сети водопровода. | ОК2, ОК 13  ПК 6.1. |
| 3 | Оформите акт отбора проб воды | ОК2, ОК 13  ПК6.1 |
| 4 | Оформите протокол лабораторных исследований. | ОК2, ОК 13  ПК6.1 |
| 5 | Оцените качество питьевой воды из водопровода г. Энска | ОК1, ОК2, ОК9  ПК 6.1. ПК 6.3 |
| 6 | Способы улучшения качества питьевой воды на станциях водоподготовки водопроводов | ОК2, ОК4, ОК8, ОК9, |

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет**

**медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого"**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Фармацевтический колледж**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  ЦМК Лабораторных дисциплин Председатель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Г.В. Перфильева  Пр. № от« » 2024г. | Билет № 20  Экзамена квалификационного  ПМ.05 Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований  по специальности 31.02.03  Лабораторная диагностика  Медицинский лабораторный техник | УТВЕРЖДАЮ  Руководитель  Селютина Г.В.  Подпись \_\_\_\_\_\_\_\_\_  « » 2024г. |

**Инструкция:**

1.Внимательно прочитайте задание.

2. Дополнительной литературой не пользоваться.

3.Укажите нормативно-правовые документы, на основании которых выполнены практические манипуляции и подготовлено заключение.

3. Время выполнения задания – 45 минут.

**Раздаточные и дополнительные материалы:** нормативно-правовые документы: СанПиН, СП, ГН, МУ, МР.

Учетно-отчетные документы.

**Ситуационная задача:**

Специалисты Центра ГиЭ выехали в поселок Октябрьский с целью решения вопроса о размещении и коммунальном обеспечении городка для участников молодежного форума. Городок размещается в зеленой зоне поселка, юридический адрес: п. Октябрьский, ул. Береговая 38.

В качестве источника водоснабжения предложен объект – трубчатый колодец. Из трубчатого колодца отобраны пробы воды для исследования по риск ориентированным показателям – марганец и железо.

По итогам лабораторного контроля получены следующие результаты: в воде подземного источника нецентрализованного водоснабжения содержание марганца 0,8 мг/л, железа – 1,5 мг/л.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **Задания** | **Актуализируемые компетенции** |
|
| 1 | Составьте алгоритм отбора пробы водыиз подземного источника водоснабжения | ОК2, ОК4, ОК8, ОК9,  ПК6.2 |
| 2 | Подготовьте оборудование для отбора проб воды из  подземного источника нецентрализованного водоснабжения | ОК2, ОК 13  ПК 6.1. |
| 3 | Оформите акт отбора проб водыиз  подземного источника нецентрализованного водоснабжения | ОК2, ОК 13  ПК6.1 |
| 4 | Оформите протокол лабораторных исследований. | ОК2, ОК 13  ПК6.1 |
| 5 | Оцените качество питьевой воды из трубчатого колодца | ОК1, ОК2, ОК9  ПК 6.1. ПК 6.3 |
| 6 | Характеристика источников нецентрализованного водоснабжения, профилактические мероприятия по охране подземных вод. | ОК2, ОК4, ОК8, ОК9, |

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет**

**медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого"**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Фармацевтический колледж**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  ЦМК Лабораторных дисциплин Председатель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Г.В. Перфильева  Пр. № от« » 2024г. | Билет № 21  Экзамена квалификационного  ПМ.05 Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований  по специальности 31.02.03  Лабораторная диагностика  Медицинский лабораторный техник | УТВЕРЖДАЮ  Руководитель  Селютина Г.В.  Подпись \_\_\_\_\_\_\_\_\_  « » 2024г. |

**Инструкция:**

1.Внимательно прочитайте задание.

2. Дополнительной литературой не пользоваться.

3.Укажите нормативно-правовые документы, на основании которых выполнены практические манипуляции и подготовлено заключение.

3. Время выполнения задания – 45 минут.

**Раздаточные и дополнительные материалы:** нормативно-правовые документы: СанПиН, СП, ГН, МУ, МР.

Учетно-отчетные документы.

**Ситуационная задача:**

Специалисты Центра ГиЭ выехали в поселок Октябрьский с целью решения вопроса о размещении и коммунальном обеспечении городка для участников молодежного форума. Городок размещается в зеленой зоне поселка, юридический адрес: п. Октябрьский, ул. Береговая 38.

В качестве источника водоснабжения предложен объекта – река Рыбная.

На поверхности реки обнаружены плавающие примеси не природного происхождения (картон, целлофан) и пленка нефтепродуктов. Из открытого водоема отобраны пробы на содержание нефтепродуктов.

По итогам лабораторного контроля получены следующие результаты: в воде поверхностного водоисточника содержание нефти 1, 2 мг/л.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **Задания** | **Актуализируемые компетенции** |
|
| 1 | Составьте алгоритм отбора пробы воды из поверхностного источника водоснабжения | ОК2, ОК4, ОК8, ОК9,  ПК6.2 |
| 2 | Подготовьте оборудование для отбора проб воды из  поверхностного источника водоснабжения. | ОК2, ОК 13  ПК 6.1. |
| 3 | Оформите акт отбора проб водыиз  поверхностного источника водоснабжения | ОК2, ОК 13  ПК6.1 |
| 4 | Оформите протокол лабораторных исследований. | ОК2, ОК 13  ПК6.1 |
| 5 | Оцените качество питьевой воды из поверхностного источника водоснабжения. | ОК1, ОК2, ОК9  ПК 6.1. ПК 6.3 |
| 6 | Источники загрязнения поверхностных водоемов, профилактические мероприятия по охране водных объектов. | ОК2, ОК4, ОК8, ОК9, |

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет**

**медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого"**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Фармацевтический колледж**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  ЦМК Лабораторных дисциплин Председатель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Г.В. Перфильева  Пр. № от« » 2024г. | Билет № 22  Экзамена квалификационного  ПМ.05 Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований  по специальности 31.02.03  Лабораторная диагностика  Медицинский лабораторный техник | УТВЕРЖДАЮ  Руководитель  Селютина Г.В.  Подпись \_\_\_\_\_\_\_\_\_  « » 2024г. |

**Инструкция:**

1.Внимательно прочитайте задание.

2. Дополнительной литературой не пользоваться.

3.Укажите нормативно-правовые документы, на основании которых выполнены практические манипуляции и подготовлено заключение.

3. Время выполнения задания – 45 минут.

**Раздаточные и дополнительные материалы:** нормативно-правовые документы: СанПиН, СП, ГН, МУ, МР.

Учетно-отчетные документы.

**Ситуационная задача:**

При оценке условий труда в центральной районной аптеке, расположенной по адресу: п.Береговой, ул. Солнечная 18., установлено:

Освещение помещений, оборудованных постоянными рабочими местами, совмещенное. Естественное боковое освещение обеспечивается через оконные проемы. Искусственное освещение представлено люминесцентными лампами и лампами накаливания, которые оборудованы защитной арматурой. Общее искусственное освещение выполнено во всех помещениях аптеки. При оценке условий труда в аптеке готовых лекарственных форм, в протоколе инструментального исследования освещенности следующие результаты:

Освещенность рабочих поверхностей в горизонтальной плоскости, на высоте 0,8м от пола равна:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Помещения | **Освещенность** | | |
| Освещенность рабочих поверхностей, лк | КЕО |  |
| Торговый зал, зона для посетителей | 300 | 1,2 |  |
| Торговый зал, отдел ручной продажи | 350 | 0,9 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **Задания** | **Актуализируемые компетенции** |
|
| 1 | Составьте алгоритм исследования освещенности в ЛПО | ОК2, ОК9, ОК 13  ПК6.1,ПК2,  ПК6.3 |
| 2 | Оформите протокол инструментальных исследований. | ОК2, ОК4, ОК8, ОК9,  ПК6.2 |
| 3 | Оцените уровень освещенности в аптеке при искусственном и естественном освещении; | ОК2, ОК9, ОК 13  ПК6.1,ПК2,  ПК6.3 |
| 4 | Расскажите устройство приборов для измерения освещенности, выполните измерение. | ОК2, ОК9, ОК 13  ПК6.1, ПК2,  ПК6.3 |
| 5 | Факторы, влияющие на уровень естественного освещения в жилых, общественных и производственных помещениях. | ОК2, ОК9, ОК 13  ПК6.1, ПК2,  ПК6.3 |

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет**

**медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого"**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Фармацевтический колледж**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  ЦМК Лабораторных дисциплин Председатель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Г.В. Перфильева  Пр. № от« » 2024г. | Билет № 23  Экзамена квалификационного  ПМ.05 Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований  по специальности 31.02.03  Лабораторная диагностика  Медицинский лабораторный техник | УТВЕРЖДАЮ  Руководитель  Селютина Г.В.  Подпись \_\_\_\_\_\_\_\_\_  « » 2024г. |

**Инструкция:**

1.Внимательно прочитайте задание.

2. Дополнительной литературой не пользоваться.

3.Укажите нормативно-правовые документы, на основании которых выполнены практические манипуляции и подготовлено заключение.

3. Время выполнения задания – 45 минут.

**Раздаточные и дополнительные материалы:** нормативно-правовые документы: СанПиН, СП, ГН, МУ, МР.

Учетно-отчетные документы.

**Ситуационная задача:**

В Роспотребнадзор города Приморска. поступила жалоба от родителей детей детского дошкольного учреждения (ДДУ) № 33, расположенного по адресу ул Советская 15, на недостаточное искусственное освещение. Специалистами Роспотребнадзора. Была рассмотрена жалоба и проведены необходимые измерения. Показатели искусственного освещения помещений ДДУ представлены таблице:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Помещения | Рабочая поверхность и плоскость определения освещенности | Освещенность рабочих поверхностей, лк | Нормируемые уровни |
| Раздевальная | Г-0,0 | 205 |  |
| Групповая | Г-0,0 | 152 |  |
| Спальня | Г-0,0 | 100 |  |
| Игровая комната | Г-0,0 | 150 |  |

Групповая ячейка включает в себя раздевальную и спальную где искусственное освещение общее, верхнее, источники света – люминесцентные лампы; групповую и игровую, характеризующиеся общим, боковым искусственным освещением, осуществляемым лампами накаливания.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **Задания** | **Актуализируемые компетенции** |
|
| 1 | Составьте алгоритм проведения измерений искусственного освещения. | ОК2, ОК9, ОК 13  ПК6.1,ПК2,  ПК6.3 |
| 2 | Оформите протокол инструментальных исследований. | ОК2, ОК4, ОК8, ОК9,  ПК6.2 |
| 3 | Оцените искусственное освещение в ДДУ № 33. | ОК2, ОК9, ОК 13  ПК6.1,ПК2,  ПК6.3 |
| 4 | Расскажите устройство приборов для измерения освещенности, выполните измерение. | ОК2, ОК9, ОК 13  ПК6.1, ПК2,  ПК6.3 |
| 5 | Искусственное освещение, основные принципы нормирования искусственного освещения. | ОК2, ОК9, ОК 13  ПК6.1, ПК2,  ПК6.3 |

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет**

**медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого"**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Фармацевтический колледж**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  ЦМК Лабораторных дисциплин Председатель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Г.В. Перфильева  Пр. № от« » 2024г. | Билет № 24  Экзамена квалификационного  ПМ.05 Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований  по специальности 31.02.03  Лабораторная диагностика  Медицинский лабораторный техник | УТВЕРЖДАЮ  Руководитель  Селютина Г.В.  Подпись \_\_\_\_\_\_\_\_\_  « » 2024г. |

**Инструкция:**

1.Внимательно прочитайте задание.

2. Дополнительной литературой не пользоваться.

3.Укажите нормативно-правовые документы, на основании которых выполнены практические манипуляции и подготовлено заключение.

3. Время выполнения задания – 45 минут.

**Раздаточные и дополнительные материалы:** нормативно-правовые документы: СанПиН, СП, ГН, МУ, МР.

Учетно-отчетные документы.

**Ситуационная задача:**

В швейном цехе ООО «Швейное производство «Заря», расположенной по адресу: г. Приморск, ул. Весенняя 134., проведены измерения естественной освещенности на рабочих местах. Площадь помещения: ширина – 10 м., длина 15 м.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Место измерения | Освещенность внутри помещения | Освещенность на улице | КЕО | норма |
| Рабочее место швеи-мотористки | 450 | 24000 |  |  |

Швейный цех расположен на первом этаже производственного здания, естественное освещение боковое двухстороннее.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **Задания** | **Актуализируемые компетенции** |
|
| 1 | Составьте алгоритм выполнения замеров освещенности. | ОК2, ОК 5, ОК9,  ПК5.1 |
| 2 | Оформите протокол инструментальных исследований.  Рассчитайте КЭО на рабочем месте швеи-мотористки | ОК1, ОК 9  ПК5.1 |
| 3 | Оцените естественное освещение в производственном помещении | ОК1, ОК2, ОК9  ПК 5.2. |
| 4 | Расскажите устройство приборов для измерения освещенности, выполните измерение. | ОК1, ОК2, ОК9  ПК 5.1. ПК 5.3 |
| 5 | Факторы, влияющие на уровень искусственного освещения в жилых, общественных и производственных помещениях. | ОК1, ОК2, ОК7  ПК 5.1. ПК 6.2 |

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет**

**медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого"**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Фармацевтический колледж**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  ЦМК Лабораторных дисциплин Председатель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Г.В. Перфильева  Пр. № от« » 2024г. | Билет № 25  Экзамена квалификационного  ПМ.05 Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований  по специальности 31.02.03  Лабораторная диагностика  Медицинский лабораторный техник | УТВЕРЖДАЮ  Руководитель  Селютина Г.В.  Подпись \_\_\_\_\_\_\_\_\_  « » 2024г. |

**Инструкция:**

1.Внимательно прочитайте задание.

2. Дополнительной литературой не пользоваться.

3.Укажите нормативно-правовые документы, на основании которых выполнены практические манипуляции и подготовлено заключение.

3. Время выполнения задания – 45 минут.

**Раздаточные и дополнительные материалы:** нормативно-правовые документы: СанПиН, СП, ГН, МУ, МР.

Учетно-отчетные документы.

**Ситуационная задача:**

Главный врач районной больницы в г. Таежный.получил материалы, в которых были представлены результаты производственного контроля. Показатели естественного освещения помещений лечебно-профилактической организации (ЛПО) представлены таблице:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Помещения | Рабочая поверхность и  плоскость определения КЕО | КЕО е\_н, % | Нормируемые уровни |
| Палаты | Г – 0,0 | 0,15 |  |
| Кабинет флюорографии | Рабочий стол Г – 0,8 | 0,7 |  |
| Смотровой кабинет | Рабочий стол Г – 0,8 | 1,5 |  |
| Кабинет физиотерапии | Рабочий стол Г – 0,8 | 0,7 |  |

Палаты для пребывания пациентов расположены на втором этаже ЛПО, естественное освещение боковое. Кабинет флюорографии расположен на первом этаже здания, естественное освещение боковое. Смотровой кабинет расположен на первом этаже, естественное освещение боковое. Кабинет физиотерапии расположен на первом этаже, естественное освещение боковое.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **Задания** | **Актуализируемые компетенции** |
|
| 1 | Составьте алгоритм исследования освещенности в ЛПО | ОК2, ОК 5, ОК 9  ПК5.1 |
| 2 | Оформите полученные результаты в протокол измерения освещенности | ОК1, ОК 9  ПК5.1 |
| 3 | Оцените соблюдение гигиенических норм естественной освещенности в ЛПО. | ОК1, ОК2, ОК9  ПК 5.2. |
| 4 | Расскажите устройство приборов для измерения освещенности, выполните измерение. | ОК1, ОК2, ОК9  ПК 5.1. ПК 5.3 |
| 5 | Солнечная радиация, ее гигиеническое значение | ОК1, ОК2, ОК7  ПК 5.1. ПК 6.2 |

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет**

**медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого"**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Фармацевтический колледж**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  ЦМК Лабораторных дисциплин Председатель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Г.В. Перфильева  Пр. № от« » 2024г. | Билет № 26  Экзамена квалификационного  ПМ.05 Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований  по специальности 31.02.03  Лабораторная диагностика  Медицинский лабораторный техник | УТВЕРЖДАЮ  Руководитель  Селютина Г.В.  Подпись \_\_\_\_\_\_\_\_\_  « » 2024г. |

**Инструкция:**

1.Внимательно прочитайте задание.

2. Дополнительной литературой не пользоваться.

3.Укажите нормативно-правовые документы, на основании которых выполнены практические манипуляции и подготовлено заключение.

3. Время выполнения задания – 45 минут.

**Раздаточные и дополнительные материалы:** нормативно-правовые документы: СанПиН, СП, ГН, МУ, МР.

Учетно-отчетные документы.

**Ситуационная задача:**

**Задание**

В отобранных пробах почвы с территории населенного пункта, прилегающей к автотранспортной магистрали, концентрация свинца в исследованной пробе составляет 45 мг/кг.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **Задания** | **Актуализируемые компетенции** |
|
| 1 | Составьте алгоритм отбора проб почвы | ОК1, ОК 9  ПК5.1, ПК5.3 |
| 2 | Расскажите методику отбора проб почвы для химического исследования | ОК1, ОК2, ОК9  ПК5.1 |
| 3 | Оформите акт отбора проб почвы | ОК1, ОК 9  ПК5.1 |
| 4 | Оформите протокол исследования. | ОК1, ОК 9  ПК5.1 |
| 5 | Подготовьте заключение о качестве почвы | ОК1, ОК2, ОК9  ПК 5.2 |
| 6 | Источники загрязнения почвы, мероприятия по охране почвы и земельных ресурсов. | ОК2, ОК5, ОК7  ПК 5.3 |

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет**

**медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого"**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Фармацевтический колледж**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  ЦМК Лабораторных дисциплин Председатель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Г.В. Перфильева  Пр. № от« » 2024г. | Билет № 27  Экзамена квалификационного  ПМ.05 Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований  по специальности 31.02.03  Лабораторная диагностика  Медицинский лабораторный техник | УТВЕРЖДАЮ  Руководитель  Селютина Г.В.  Подпись \_\_\_\_\_\_\_\_\_  « » 2024г. |

**Инструкция:**

1.Внимательно прочитайте задание.

2. Дополнительной литературой не пользоваться.

3.Укажите нормативно-правовые документы, на основании которых выполнены практические манипуляции и подготовлено заключение.

3. Время выполнения задания – 45 минут.

**Раздаточные и дополнительные материалы:** нормативно-правовые документы: СанПиН, СП, ГН, МУ, МР.

Учетно-отчетные документы.

**Задание:**

Выполните отбор проб воздуха на содержание химических веществ в атмосферном воздухе. Смонтируйте систему для отбора проб воздуха.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **Задания** | **Актуализируемые компетенции** |
|
| 1 | Подготовьте приборы для отбора проб воздуха | ОК1, ОК 9  ПК 5.1. |
| 2 | Расскажите устройства приборов для отбора проб воздуха. | ОК1, ОК5, ОК9  ПК5.1 |
| 3 | Смонтируйте систему для отбора проб воздуха. | ОК1, ОК2, ОК 9  ПК5.1 |
|  | Выполните отбор проб воздуха для лабораторного исследования | ОК2, ОК9, ОК9  ПК5.1 |
| 4 | Оформите акт отбора проб, направление в лабораторию | ОК1, ОК 9  ПК5.1 |
| 6 | Источники загрязнения атмосферного воздуха | ОК1, ОК5, ОК 7  ПК 5.2. |

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет**

**медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого"**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Фармацевтический колледж**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  ЦМК Лабораторных дисциплин Председатель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Г.В. Перфильева  Пр. № от« » 2024г. | Билет № 28  Экзамена квалификационного  ПМ.05 Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований  по специальности 31.02.03  Лабораторная диагностика  Медицинский лабораторный техник | УТВЕРЖДАЮ  Руководитель  Селютина Г.В.  Подпись \_\_\_\_\_\_\_\_\_  « » 2024г. |

**Инструкция:**

1.Внимательно прочитайте задание.

2. Дополнительной литературой не пользоваться.

3.Укажите нормативно-правовые документы, на основании которых выполнены практические манипуляции и подготовлено заключение.

3. Время выполнения задания – 45 минут.

**Раздаточные и дополнительные материалы:** нормативно-правовые документы: СанПиН, СП, ГН, МУ, МР.

Учетно-отчетные документы.

**Задание:**

Выполните отбор проб воздуха на содержание пыли в атмосферном воздухе.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **Задания** | **Актуализируемые компетенции** |
|
| 1 | Подготовьте приборы для отбора проб воздуха | ОК1, ОК 9  ПК 5.1. |
| 2 | Расскажите устройства приборов для отбора проб воздуха. | ОК1, ОК9  ПК5.1 |
| 3 | Смонтируйте систему для отбора проб воздуха. | ОК1, ОК2, ОК9  ПК6.1  ПК6.3 |
| 4 | Выполните отбор проб воздуха для лабораторного исследования | ОК1, ОК9  ПК5.1 |
| 5 | Оформите акт отбора проб, направление в лабораторию | ОК1, ОК 9  ПК5.1 |
| 6 | Мероприятия по профилактике загрязнения атмосферного воздуха | ОК2, ОК5, ОК7  ПК 5.1, ПК 5.2 |

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет**

**медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого"**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Фармацевтический колледж**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  ЦМК Лабораторных дисциплин Председатель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Г.В. Перфильева  Пр. № от« » 2024г. | Билет № 29  Экзамена квалификационного  ПМ.05 Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований  по специальности 31.02.03  Лабораторная диагностика  Медицинский лабораторный техник | УТВЕРЖДАЮ  Руководитель  Селютина Г.В.  Подпись \_\_\_\_\_\_\_\_\_  « » 2024г. |

**Инструкция:**

1.Внимательно прочитайте задание.

2. Дополнительной литературой не пользоваться.

3.Укажите нормативно-правовые документы, на основании которых выполнены практические манипуляции и подготовлено заключение.

3. Время выполнения задания – 45 минут.

**Раздаточные и дополнительные материалы:** нормативно-правовые документы: СанПиН, СП, ГН, МУ, МР.

Учетно-отчетные документы.

З**адание:**

Выполните отбор проб хлеба ржано-пшеничного, 1 сорта для физико-химического исследования из торгового зала магазина № 8 по ул. Сурикова 12.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **Задания** | **Актуализируемые компетенции** |
|
| 1 | Составьте алгоритм отбора проб пищевого продукта | ОК1, ОК4, ОК9,  ПК5.1 |
| 2 | Оформите акт отбора проб | ОК1, ОК 9  ПК 5.1. |
| 3 | Расскажите о методах исследования органолептических показателей хлеба и хлебобулочных изделий | ОК1, ОК2, ОК9  ПК5.1  ПК5.2 |
| 4 | Пищевая и биологическая ценность хлеба и хлебных изделий | ОК2, ОК5, ОК7  ПК 6.2 |

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования "Красноярский государственный медицинский университет**

**медицинский университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого"**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Фармацевтический колледж**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  ЦМК Лабораторных дисциплин Председатель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Г.В. Перфильева  Пр. № от « » 2024г. | Билет № 30  Экзамена квалификационного  ПМ.05 Выполнение санитарно-эпидемиологических исследований  по специальности 31.02.03  Лабораторная диагностика  Медицинский лабораторный техник | УТВЕРЖДАЮ  Руководитель  Селютина Г.В.  Подпись \_\_\_\_\_\_\_\_\_  « » 2024г. |

**Инструкция:**

1.Внимательно прочитайте задание.

2. Дополнительной литературой не пользоваться.

3.Укажите нормативно-правовые документы, на основании которых выполнены практические манипуляции и подготовлено заключение.

3. Время выполнения задания – 45 минут.

**Раздаточные и дополнительные материалы:** нормативно-правовые документы: СанПиН, СП, ГН, МУ, МР.

Учетно-отчетные документы.

**Задание:**

Согласно протоколу лабораторного исследования в пробе «Рыба-скумбрия свежая» выявлено содержание гексахлорана в количестве 0, 01мг/кг.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **Задания** | **Актуализируемые компетенции** |
|
| 1 | Составьте алгоритм отбора проб пищевого продукта | ОК1, ОК4, ОК9,  ПК6.2 |
| 2 | Оформите акт отбора проб | ОК1, ОК 9  ПК 5.1. |
| 3 | Оформите протокол лабораторного исследования | ОК1, ОК9  ПК 5.2 |
| 4 | Оцените качество пищевого продукта | ОК1, ОК2, ОК9  ПК 5.2 |
| 5 | Пищевая и биологическая ценность рыбы и рыбной продукции. | ОК2, ОК5, ОК7  ПК 5.1, ПК 5.2 |