

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИЗМЕРЕНИЯ) ФАКТОРОВ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Направление подготовки (специальность): **32.05.01 МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЛО**

Форма обучения: **ОЧНАЯ**

1. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине/практике

Настоящий Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине является неотъемлемым приложением к рабочей программе. На данный ФОС распространяются все реквизиты утверждения, представленные в РПД по данной дисциплине.

(Фонды оценочных средств позволяют оценить достижение запланированных результатов, заявленных в образовательной программе.)

Оценочные средства – фонд контрольных заданий, а также описание форм и процедур, предназначенных для определения качества освоения обучающимися учебного материала.)

2. Перечень оценочных средств

Для определения качества освоения обучающимися учебного материала по дисциплине/практике используются следующие оценочные средства:

№ п/п	Оценочное средство	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Тест №1	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
2	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
3	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
4	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Перечень тем рефератов
5	Индивидуальный опрос	Средство контроля, позволяющий оценить степень раскрытия материала	Перечень вопросов
6	Ситуационные задачи	Способ контроля, позволяющий оценить критичность мышления и степень усвоения материала, способность применить теоретические знания на практике.	Перечень задач

Тестовые задания

Тестовые задания с вариантами ответов	№ компетенции, на формирование которой направлено это тестовое задание
Раздел 1. Лабораторные исследования (измерения) факторов окружающей среды	УК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПК-13
<p>Выберете один или несколько правильных ответов</p> <p>1. КАКИЕ ОСНОВОПОЛАГАЮЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ РЕГЛАМЕНТИРУЮТ РАБОТУ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.лаборатория должна быть аккредитована на выполнение конкретного перечня исследований 2.лаборатория должна располагаться в отдельно стоящем здании 3.должен быть полный набор производственных и вспомогательных помещений, необходимых для выполнения регламентированной деятельности 4.каждый специалист лаборатории должен иметь закрепленное за ним рабочее место 5.производственное оборудование и приборы должны быть в электробезопасном исполнении <p>2. МОЖНО ЛИ ИСПРАВИТЬ И ОТКОРРЕКТИРОВАТЬ ОШИБКИ, ДОПУЩЕННЫЕ ПРИ ОТБОРЕ ПРОБЫ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПОСЛЕДУЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ ИССЛЕДОВАНИЯ?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.нельзя 2.можно 3.можно при соблюдении определенных условий <p>3. КАКОЙ ВАРИАНТ ВЕНТИЛЯЦИИ ДОЛЖЕН БЫТЬ В САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.вытяжная 2.приточная 3.приточно-вытяжная 4.локальная <p>4. КАКИЕ ОСНОВОПОЛАГАЮЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ РЕГЛАМЕНТИРУЮТ РАБОТУ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.лаборатория должна быть аккредитована на выполнение конкретного перечня исследований 2.каждый специалист лаборатории должен иметь медицинское образование 3.лаборатории должны быть оснащены аварийным запасом масок, респираторов, противогазов, дегазаторов ядовитых веществ, огнетушителей, аптечками первой медицинской помощи 4.круглогодичное обеспечение холодной и горячей водой. При периодическом отключении горячего водоснабжения должны быть предусмотрены локальные нагреватели 5.приточно-вытяжная система вентиляции <p>5. ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНО-</p>	

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР – ЭТО

1. деятельность по предупреждению, обнаружению, пресечению нарушений законодательства РФ в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в целях охраны здоровья населения и среды обитания
2. государственная система наблюдений за состоянием здоровья населения и среды обитания, их анализа, оценки и прогноза, а также определения причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания
3. оценка опасности веществ и отдельных видов продукции для человека и среды обитания, установление гигиенических и иных нормативов содержания веществ и отдельных компонентов продукции в среде обитания, разработка защитных мер

6. НАЗВАНИЕ ДОКУМЕНТА, В КОТОРОМ ОПРЕДЕЛЕНА ПОЛНОМОЧИЯ, ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, СТРУКТУРА ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

1. Закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
2. Положение о Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
3. Положение о социально-гигиеническом мониторинге
4. Закон об охране окружающей среды

7. ПОЛЯРОГРАФИЧЕСКИЙ МЕТОД ОСНОВАН НА

1. избирательном поглощении светового потока однородными средами
2. электролизе исследуемого раствора
3. распределением компонентов между двумя несмешивающимися фазами
4. установлении количества люминесцирующего вещества по интенсивности люминесценции

8. ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЙ МЕТОД ОСНОВАН НА

1. электролизе исследуемого раствора
2. избирательном поглощении светового потока однородными средами
3. установлении количества люминесцирующего вещества по интенсивности люминесценции.
4. распределении компонентов между двумя несмешивающимися фазами

9. ФОТОМЕТРИЧЕСКИЙ МЕТОД ОСНОВАН НА

1. избирательном поглощении светового потока однородными средами
2. электролизе исследуемого раствора
3. распределении компонентов между двумя несмешивающимися фазами
4. установлении количества люминесцирующего вещества по интенсивности люминесценции

10. МЕТОД ГАЗОВОЙ ХРОМАТОГРАФИИ ОСНОВАН НА

1. распределении компонентов между двумя несмешивающимися фазами
2. электролизе исследуемого раствора
3. избирательном поглощении светового потока однородными средами.
4. установлении количества люминесцирующего вещества по интенсивности люминесценции.

11. ОТОБРАННАЯ ПРОБА ВОДЫ ДЛЯ ХИМИКО-АНАЛИТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ДОЛЖНА БЫТЬ ПОДВЕРГНУТА АНАЛИЗУ

1. в день отбора пробы
2. в течение 6 часов
3. в течение 4 часов
4. в течение 2 часов

12. ОТОБРАННАЯ ПРОБА ВОДЫ ДЛЯ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ДОЛЖНА БЫТЬ ПОДВЕРГНУТА АНАЛИЗУ

1. в день отбора пробы
2. в течение 6 часов
3. в течение 4 часов
4. в течение 2 часов

13. ОТОБРАННАЯ ПРОБА ВОДЫ ДЛЯ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ (ПРИ УСЛОВИИ ТРАНСПОРТИРОВКИ В КОНТЕЙНЕРАХ-ХОЛОДИЛЬНИКАХ ПРИ 4-10 ° С) ДОЛЖНА БЫТЬ ПОДВЕРГНУТА АНАЛИЗУ

1. в день отбора пробы
2. в течение 6 часов
3. в течение 4 часов
4. в течение 2 часов

14. ПРАВИЛА ОТБОРА МАКСИМАЛЬНО-РАЗОВЫХ ПРОБ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

1. пробы отбираются непрерывно в течение суток
2. пробы отбираются в момент наибольшего выброса загрязнений, с подветренной стороны от источника загрязнения, за 15-30 минут
3. отбор проб воздуха проводят на высоте 1,5 м на рабочих местах

15. ПРАВИЛА ОТБОРА СРЕДНЕСУТОЧНЫХ ПРОБ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

1. пробы отбираются непрерывно в течение суток либо несколько раз за сутки через равные промежутки времени в течение 20-30 минут каждая
2. пробы отбираются в момент наибольшего выброса загрязнений, с подветренной стороны от источника загрязнения, продолжительность отбора 15-30 минут
3. пробы отбираются на рабочих местах

16. ПРАВИЛА ОТБОРА ПРОБ ВОЗДУХА РАБОЧЕЙ ЗОНЫ

1. пробы отбираются непрерывно в течение суток
2. пробы отбираются в момент наибольшего выброса загрязнений, с подветренной стороны от источника загрязнения, продолжительность отбора 15-30 минут
3. отбор проб воздуха проводят на высоте 1,5 м на рабочих местах или рядом с источником поступления загрязняющих веществ в воздух

17. ОДНОВРЕМЕННО С ОТБОРОМ ПРОБ ВОЗДУХА ДЛЯ ЕГО АНАЛИЗА ФИКСИРУЮТ ПАРАМЕТРЫ

1. направление и скорость ветра
2. температуру и влажность воздуха
3. рельеф местности
4. атмосферное давление

18. В ЛАБОРАТОРИЯХ ИЛЦ МОГУТ РАБОТАТЬ СПЕЦИАЛИСТЫ

1. врачи (медико-профилактическое дело)

- 2.химики
- 3.биологи
- 4.физики
- 5.инженеры
- 6.юристы
- 7.экономисты

19.ТРЕБОВАНИЯ К МЕТОДАМ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИЙ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ В ВОЗДУШНОЙ СРЕДЕ

- 1.метод должен быть избирательным для конкретного определяемого вещества.
- 2.метод должен обеспечивать получение результатов исследований с заданной (необходимой) точностью концентраций в диапазоне от 0,5 ПДК и выше при исследовании воздуха рабочей зоны и от 0,8 до 10 ПДК при анализе воздуха населенных мест.
- 3.погрешность исполнения метода допускается в пределах 25% от полученных средних значений.
- 4.отбор проб воздуха должен осуществляться с предварительным концентрированием с помощью специальных устройств и приборов.

20.КОНТАКТ ЛАБОРАНТОВ С ОПАСНЫМИ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ХИМИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ, ПРИСУТСТВУЮЩИМИ В ВОЗДУШНОЙ СРЕДЕ ЛАБОРАТОРИИ, ДОЛЖЕН БЫТЬ ИСКЛЮЧЕН ЗА СЧЕТ

- 1.применения современного герметичного оборудования,
- 2.проведения подготовительных работ и исследований в вытяжных шкафах при работающей вентиляции,
- 3.использования средств индивидуальной защиты.
- 4.оборудования рабочего места приточной вентиляцией.

21. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНОВ И УЧРЕЖДЕНИЙ ФС РОСПОТРЕБНАДЗОРА ПО УСТАНОВЛЕНИЮ СООТВЕТСТВИЯ (НЕСООТВЕТСТВИЯ) ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ, ГОСУДАРСТВЕННЫХ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ПРАВИЛ И НОРМАТИВОВ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ, ОБЩЕСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ, ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ, ТРАНСПОРТА, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ, РАБОЧИХ МЕСТ

- 1.санитарно-эпидемиологическое обследование
- 2.санитарно-эпидемиологическая экспертиза
- 3.санитарно-эпидемиологическое исследование
- 4.санитарно-эпидемиологическая оценка

22. ДЕЙСТВИЯ ОРГАНОВ И УЧРЕЖДЕНИЙ ФС РОСПОТРЕБНАДЗОРА ПО УСТАНОВЛЕНИЮ ВРЕДНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЧЕЛОВЕКА ФАКТОРОВ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ, ОПРЕДЕЛЕНИЮ СТЕПЕНИ ЭТОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ И ПРОГНОЗИРОВАНИЮ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ

- 1.санитарно-эпидемиологическое обследование
- 2.санитарно-эпидемиологическая экспертиза
- 3.санитарно-эпидемиологическое исследование
- 4.санитарно-эпидемиологическая оценка

23. ДОКУМЕНТ, УДОСТОВЕРЯЮЩИЙ СООТВЕТСТВИЕ (НЕСООТВЕТСТВИЕ) ГОСУДАРСТВЕННЫМ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИМ ПРАВИЛАМ И НОРМАТИВАМ ФАКТОРОВ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ, ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ПРОДУКЦИИ, РАБОТ И УСЛУГ, А ТАКЖЕ ПРОЕКТОВ

НОРМАТИВНЫХ АКТОВ, ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

- 1.санитарно-эпидемиологическое заключение
- 2.кспертное заключение
- 3.протокол исследования, испытания
- 4.методика исследований (испытаний) и измерений

24. ДОКУМЕНТ, УДОСТОВЕРЯЮЩИЙ ФАКТ ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ, ИСПЫТАНИЯ, СОДЕРЖАЩИЙ ПОРЯДОК ИХ ПРОВЕДЕНИЯ И ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- 1.санитарно-эпидемиологическое заключение
- 2.экспертное заключение
- 3.протокол исследования, испытания
- 4.методика исследований (испытаний) и измерений

25. МЕТОДЫ ГИГИЕНЫ

- 1.санитарного обследования
- 2.гигиенического эксперимента
- 3.эпидемиологический
- 4.самонаблюдение

26. МЕТОДЫ ГИГИЕНЫ

- 1.имитационного моделирования
- 2.санитарной экспертизы
- 3.гигиенического обучения и воспитания
- 4.санитарно-статистический

27.МЕТОД САНИТАРНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ВКЛЮЧАЕТ СЛЕДУЮЩИЕ ПРИЕМЫ

- 1.наблюдение
- 2.опрос
- 3.санитарное описание
- 4.лабораторные методы исследования
- 5.имитационное моделирование

28.ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ КАКОГО ПРИБОРА ОПИСЫВАЕТСЯ? ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ ПОКАЗАНИЯ ДВУХ ТЕРМОМЕТРОВ, РЕЗЕРВУАР ОДНОГО ИЗ КОТОРЫХ УВЛАЖНЕН. ВЛАГА, ИСПАРЯЯСЬ С РАЗЛИЧНОЙ СКОРОСТЬЮ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЛАЖНОСТИ И СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУХА, ОТНИМАЕТ ТЕПЛО ОТ ТЕРМОМЕТРА, ПОЭТОМУ ПОКАЗАНИЯ ВЛАЖНОГО ТЕРМОМЕТРА БУДУТ НИЖЕ.

- 1.Гигрометр
- 2.Психрометр
- 3.Кататермометр
- 4.Элетротермометр

29.ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ КАКОГО ПРИБОРА ОПИСЫВАЕТСЯ? ИЗМЕНЕНИЕ ДЛИНЫ ОБЕЗЖИРЕННОГО ВОЛОСА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЛАЖНОСТИ ВОЗДУХА ПЕРЕДАЕТСЯ СТРЕЛКЕ, КОТОРАЯ ПЕРЕМЕЩАЕТСЯ ВДОЛЬ ШКАЛЫ.

- 1.немометр
- 2.Психрометр
- 3.Гигрограф
- 4.Гигрометр

30. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ КАКОГО ПРИБОРА ОПИСЫВАЕТСЯ? СПИРТОВОЙ РЕЗЕРВУАР ПОМЕЩАЮТ В СТАКАН С ГОРЯЧЕЙ ВОДОЙ ДО НАПОЛНЕНИЯ НАПОЛОВИНУ ВЕРХНЕГО РЕЗЕРВУАРА. ПРИ ОХЛАЖДЕНИИ ПРИБОР ТЕРЯЕТ ОПРЕДЕЛЕННОЕ КОЛИЧЕСТВО ТЕПЛА. КОЛИЧЕСТВО ТЕПЛА, ТЕРЯЕМОЕ С 1КВ.СМ ПОВЕРХНОСТИ РЕЗЕРВУАРА ЗА ВРЕМЯ СНИЖЕНИЯ СТОЛБИКА СПИРТА С 38 ДО 35 С, НАЗЫВАЕТСЯ ФАКТОРОМ ПРИБОРА.

1. Спиртовой термометр
2. Кататермометр
3. Психрометр
4. Гигрометр

31. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ КАКОГО ПРИБОРА ОПИСЫВАЕТСЯ? В СПИРТ ПОГРУЖЕН СТЕКЛЯННЫЙ ШТИФТ. ПРИ ПОВЫШЕНИИ ТЕМПЕРАТУРЫ СПИРТ ПРОХОДИТ МИМО ШТИФТА, ПРИ ПОНИЖЕНИИ – СТОЛБИК СПИРТА УКОРАЧИВАЕТСЯ И ПОВЕРХНОСТНАЯ ПЛЕНКА УВЛЕКАЕТ ЗА СОБОЙ ШТИФТ.

1. Максимальный термометр
2. Минимальный термометр
3. Кататермометр
4. Реометр

32. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ КАКОГО ПРИБОРА ОПИСЫВАЕТСЯ? В ДНО РЕЗЕРВУАРА ВПАИВАЮТ СТЕКЛЯННЫЙ СТЕРЖЕНЬ, КОТОРЫЙ ВХОДИТ В КАПИЛЛЯРНУЮ ТРУБКУ, СУЖАЯ ЕЕ ПРОСВЕТ. ПРИ ПОВЫШЕНИИ ТЕМПЕРАТУРЫ РТУТЬ ПРОХОДИТ МЕЖДУ СТЕРЖНЕМ И СТЕНКАМИ ТРУБКИ, ПРИ ПОНИЖЕНИИ – СТОЛБИК РТУТИ НЕ В СОСТОЯНИИ ПРЕОДОЛЕТЬ СОПРОТИВЛЕНИЕ И ВОЙТИ ОБРАТНО В РЕЗЕРВУАР.

1. Максимальный термометр
2. Минимальный термометр
3. Кататермометр
4. Реометр

33. ПРИБОРЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА:

1. Крыльчатый анемометр
2. Реометр
3. Гигрометр
4. Термограф
5. Психрометр

34. ПРИБОРЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЛАЖНОСТИ ВОЗДУХА:

1. Гигрограф
2. Термограф
3. Кататермометр
4. Гигрометр
5. Анемометры
6. Максимальный термометр
7. Психрометры

35. ПРИБОРЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ БАРОМЕТРИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ:

1. Крыльчатый анемометр
2. Барограф

3. Сифонный барометр
4. Кататермометр
5. Гигрометр
6. Барометр-анероид
7. Максимальный термометр
8. Психрометр

36. УСТРОЙСТВО КАКОГО ПРИБОРА ОПИСАНО? ВОСПРИНИМАЮЩАЯ ЧАСТЬ ПРИБОРА СОСТОИТ ИЗ БИМЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ПЛАСТИНКИ. СПЯЯННЫЕ МЕЖДУ СОБОЙ ПОЛОСКИ МЕТАЛЛОВ ИМЕЮТ РАЗЛИЧНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ ЛИНЕЙНОГО РАСШИРЕНИЯ, ПОЭТОМУ ПРИ КОЛЕБАНИЯХ ТЕМПЕРАТУРЫ ИЗМЕНЯЕТСЯ РАДИУС ИХ КРИВИЗНЫ. ОДИН КОНЕЦ ПЛАСТИНКИ УКРЕПЛЕН НЕПОДВИЖНО, А ДРУГОЙ ПРИ ПОМОЩИ РЫЧАЖКОВ СОЕДИНЕН С ПЕРОМ, СОПРИКАСАЮЩИМСЯ С БУМАЖНОЙ ЛЕНТОЙ, НАДЕТОЙ НА ВРАЩАЮЩИЙСЯ БАРАБАН.

1. Барограф
2. Кататермометр
3. Психрометр
4. Термограф

37. УСТРОЙСТВО КАКОГО ПРИБОРА ОПИСАНО? ВОСПРИНИМАЮЩАЯ ЧАСТЬ ПРИБОРА СОСТОИТ ИЗ ПУЧКА ОБЕЗЖИРЕННЫХ ВОЛОС. ПРИ ИЗМЕНЕНИИ СТЕПЕНИ НАСЫЩЕНИЯ ВОЗДУХА ВОДЯНЫМИ ПАРАМИ УВЕЛИЧИВАЕТСЯ ИЛИ УМЕНЬШАЕТСЯ ДЛИНА ПУЧКА ВОЛОС. ЭТИ КОЛЕБАНИЯ С ПОМОЩЬЮ ПЕРЕДАТОЧНОГО МЕХАНИЗМА ВЫЗЫВАЮТ ПЕРЕМЕЩЕНИЕ СТРЕЛКИ С ПЕРОМ ПО ДИАГРАММНОЙ ЛЕНТЕ, НАДЕТОЙ НА ВРАЩАЮЩИЙСЯ БАРАБАН.

1. Барограф
2. Гигрограф
3. Термограф
4. Гигрометр

38. УСТРОЙСТВО КАКОГО ПРИБОРА ОПИСАНО? ВОСПРИНИМАЮЩАЯ ЧАСТЬ ПРИБОРА СОСТОИТ ИЗ НЕСКОЛЬКИХ СОЕДИНЕННЫХ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО АНЕРОИДНЫХ КОРОБОК. ИЗМЕНЕНИЕ ДЛИНЫ БЛОКА КОРОБОК С ПОМОЩЬЮ СИСТЕМЫ РЫЧАЖКОВ ПЕРЕДАЕТСЯ СТРЕЛКЕ С ПЕРОМ, КОТОРАЯ ОТМЕЧАЕТ СООТВЕТСТВУЮЩЕЕ ДАВЛЕНИЕ НА ДИАГРАММНОЙ ЛЕНТЕ, НАТЯНУТОЙ И ЗАКРЕПЛЕННОЙ НА ВРАЩАЮЩЕМСЯ БАРАБАНА ЧАСОВОГО МЕХАНИЗМА.

1. Барометр
2. Барограф
3. Гигрограф
4. Термограф

39. МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ПЫЛИ В ВОЗДУХЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ И АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ.

1. Кататермометрия
2. Весовой метод
3. Седиментационный метод
4. Хроматографический метод
5. Потенциометрия

40. ИНТЕНСИВНОСТЬ ИНФРАКРАСНОЙ РАДИАЦИИ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ

МОЖНО ИЗМЕРИТЬ С ПОМОЩЬЮ:

- 1.Термометра ртутного.
- 2.Анемометра.
- 3.Актинометра.
- 4.Кататермометра.
- 5.Психрометра.

41. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ ЛЮКСМЕТРА.

- 1.Поглощая свет соответствующей энергии. Атом вещества переходит из нормального состояния в возбужденное, при этом наблюдается свечение.
- 2.Избирательное поглощение светового потока однородными средами, пропорциональная зависимость между оптической плотностью вещества, его концентрацией и толщиной поглощающего слоя
- 3.При воздействии светового потока па фотозлемент, в нем возникает электрический ток, измеряемый гальванометром

42. КОЭФФИЦИЕНТ ЕСТЕСТВЕННОЙ ОСВЕЩЕННОСТИ - ЭТО:

- 1.Отношение площади застекленной поверхности окон к площади пола помещения
- 2.Отношение горизонтальной естественной освещенности на рабочем месте к горизонтальной освещенности одновременно определенной под открытым небосводом, выраженное в процентах
- 3.Отношение расстояния от наружной светонесущей стены помещения до противоположной к расстоянию от верхнего края окна до пола
- 4.Отношение абсолютной искусственной горизонтальной освещенности, определенной в двух точках на расстоянии 75 см одна от другой.

43. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ "КОЭФФИЦИЕНТ ГЛУБИНЫ ЗАЛОЖЕНИЯ"

- 1.Отношение площади застекленной поверхности окон к площади пола помещения
- 2.Отношение горизонтальной естественной освещенности на рабочем месте к горизонтальной освещенности одновременно определенной под открытым небосводом, выраженное в процентах
- 3.Отношение расстояния от наружной светонесущей стены помещения до противоположной к расстоянию от верхнего края окна до пола
- 4.Отношение абсолютной искусственной горизонтальной освещенности, определенной в двух точках на расстоянии 75 см одна от другой.

44. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ "КОЭФФИЦИЕНТ РАВНОМЕРНОСТИ ОСВЕЩЕНИЯ"

- 1.Отношение площади застекленной поверхности окон к площади пола помещения
- 2.Отношение горизонтальной естественной освещенности на рабочем месте к горизонтальной освещенности одновременно определенной под открытым небосводом, выраженное в процентах
- 3.Отношение расстояния от наружной светонесущей стены помещения до противоположной к расстоянию от верхнего края окна до пола
- 4.Отношение абсолютной искусственной горизонтальной освещенности, определенной в двух точках на расстоянии 75 см одна от другой.

45. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ "СВЕТОВОЙ КОЭФФИЦИЕНТ"

- 1.Отношение площади застекленной поверхности окон к площади пола помещения
- 2.Отношение горизонтальной естественной освещенности на рабочем месте к горизонтальной освещенности одновременно определенной под открытым небосводом, выраженное в процентах

3. Отношение расстояния от наружной светонесущей стены помещения до противоположной к расстоянию от верхнего края окна до пола
4. Отношение абсолютной искусственной горизонтальной освещенности, определенной в двух точках на расстоянии 75 см одна от другой.

46. ГИГИЕНИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ УРОВНЯ ЕСТЕСТВЕННОЙ ОСВЕЩЕННОСТИ ВЫШЕ ДЛЯ:

1. Учебных помещений
2. Коридоров, лестниц, складов
3. Жилых помещений

47. ДЛЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ У НАС В СТРАНЕ РАЗРАБАТЫВАЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ВИДЫ ПДК:

1. Максимальная разовая
2. Среднесуточная
3. Среднесменная
4. Среднегодовая

48. ГЛАВНАЯ ЗАДАЧА ГОСУДАРСТВЕННОГО САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НОРМИРОВАНИЯ РФ СОСТОИТ В

1. обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения, выявлении и ликвидации опасного и вредного влияния среды обитания человека на его здоровье
2. установлении санитарных правил, норм и гигиенических нормативов, являющихся составной частью основ обеспечения санэпидблагополучия и обязательных для выполнения на всей территории РФ
3. обеспечении квалифицированного производства лабораторных анализов, проведение организационно-методической работы, освоение новых современных методов исследования, повышение квалификации кадров, методическая работа с ведомственными лабораториями

49. НОРМАТИВНЫМИ ПРАВОВЫМИ АКТАМИ, УСТАНОВЛИВАЮЩИМИ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ, ЯВЛЯЮТСЯ

1. гигиенические нормативы (ГН)
2. санитарные правила (СП)
3. санитарные нормы (СН)
4. санитарные правила и нормы (СанПиН)
5. строительные нормы и правила (СНиП)

50. НОРМАТИВНЫЙ ПРАВОВОЙ АКТ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЙ ГИГИЕНИЧЕСКИЕ И ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ НАСЕЛЕНИЯ, ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЧЕЛОВЕКА, БЛАГОПРИЯТНЫХ УСЛОВИЙ ЕГО ПРОЖИВАНИЯ, ТРУДА, БЫТА, ОТДЫХА, ОБУЧЕНИЯ И ПИТАНИЯ, А ТАКЖЕ СОХРАНЕНИЯ И УКРЕПЛЕНИЯ ЕГО ЗДОРОВЬЯ.

1. Санитарные правила (СП)
2. Санитарные нормы (СН)
3. Гигиенические нормативы (ГН)
4. Санитарные правила и нормы (СанПиН)

51. НОРМАТИВНЫЙ ПРАВОВОЙ АКТ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЙ ОПТИМАЛЬНЫЕ И ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ УРОВНИ ВЛИЯНИЯ КОМПЛЕКСА ФАКТОРОВ

СРЕДЫ ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА НА ЕГО ОРГАНИЗМ.

1. Санитарные правила (СП)
2. Санитарные нормы (СН)
3. Гигиенические нормативы (ГН)
4. Санитарные правила и нормы (СанПиН)

52. НОРМАТИВНЫЙ ПРАВОВОЙ АКТ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЙ ГИГИЕНИЧЕСКИЕ И ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ БЕЗОПАСНОСТИ И БЕЗВРЕДНОСТИ ОТДЕЛЬНЫХ ФАКТОРОВ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА ДЛЯ ЕГО ЗДОРОВЬЯ.

1. Санитарные правила (СП)
2. Санитарные нормы (СН)
3. Гигиенические нормативы (ГН)
4. Санитарные правила и нормы (СанПиН)

53. ДОКУМЕНТ (НОРМАТИВНЫЙ ПРАВОВОЙ АКТ), УСТАНОВЛИВАЮЩИЙ ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ И ИСПОЛНЕНИЯ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕКТАМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ (ПРОДУКЦИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ЗДАНИЯМ, СТРОЕНИЯМ И СООРУЖЕНИЯМ, ПРОЦЕССАМ ПРОИЗВОДСТВА, ЭКСПЛУАТАЦИИ, ХРАНЕНИЯ, ПЕРЕВОЗКИ, РЕАЛИЗАЦИИ И УТИЛИЗАЦИИ).

1. Технический регламент
2. Гигиенические нормативы (ГН)
3. Санитарные правила и нормы (СанПиН)
4. Строительные нормы и правила (СНиП)

54. КОМПЛЕКС НОРМ И ПРАВИЛ, ПРИНИМАЕТСЯ МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫМ СОВЕТОМ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ.

1. Технический регламент
2. Государственный общероссийский стандарт (ГОСТ)
3. Санитарные правила и нормы (СанПиН)
4. Строительные нормы и правила (СНиП)

55. ДОКУМЕНТЫ, СОДЕРЖАЩИЕ ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ ТРЕБОВАНИЯ К МЕТОДАМ КОНТРОЛЯ И МЕТОДИКАМ КАЧЕСТВЕННОГО И КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ХИМИЧЕСКИХ, БИОЛОГИЧЕСКИХ И ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА, ОКАЗЫВАЮЩИХ ИЛИ КОТОРЫЕ МОГУТ ОКАЗАТЬ ОПАСНОЕ И ВРЕДНОЕ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

1. Методические указания по методам контроля (МУК)
2. Гигиенические нормативы (ГН)
3. Санитарные правила и нормы (СанПиН)
4. Строительные нормы и правила (СНиП)

56. СВОД ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ К ИСПОЛНЕНИЮ РУКОВОДЯЩИХ, РАСПОРЯДИТЕЛЬНЫХ И МЕТОДИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ ПО ВОПРОСАМ ОРГАНИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА, САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НОРМИРОВАНИЯ, ВЫПОЛНЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ САНИТАРНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

1. Методические указания (МУ)
2. Гигиенические нормативы (ГН)
3. Санитарные правила и нормы (СанПиН)
4. Руководство (Р)

57. СИСТЕМА СОХРАНЕНИЯ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЯ РАБОТНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЮЩАЯ В СЕБЯ ПРАВОВЫЕ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ, ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ, САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ, ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ, РЕАБИЛИТАЦИОННЫЕ И ИНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ – ЭТО

- 1.Стандартизация
- 2.Сертификация
- 3.Санитарный надзор
- 4.Охрана труда

58. НАУКА ОБ ИЗМЕРЕНИЯХ, МЕТОДАХ И СРЕДСТВАХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИХ ЕДИНСТВА И СПОСОБАХ ДОСТИЖЕНИЯ ТРЕБУЕМОЙ ТОЧНОСТИ

- 1.Математика
- 2.Физика
- 3.Метрология
- 4.Эпидемиология

59. ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ

- 1.Метр
- 2.Секунда
- 3.Джоуль
- 4.Люмен
- 5.Моль
- 6.Зиверт

60. ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ

- 1.Килограмм
- 2.Ампер
- 3.Кандела
- 4.Герц
- 5.Ватт
- 6.Люкс

61. УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВУЮЩИМИ ОРГАНАМИ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ, УСЛУГА ИЛИ ПРОЦЕСС СООТВЕТСТВУЮТ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ, ПОЛОЖЕНИЯМ СТАНДАРТОВ, СВОДОВ ПРАВИЛ ИЛИ УСЛОВИЯМ ДОГОВОРОВ

- 1.Стандартизация
- 2.Сертификация
- 3.Санитарный надзор
- 4.Техническое регулирование

62. ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕГЛАМЕНТЫ ПРИНИМАЮТСЯ В ЦЕЛЯХ:

- 1.защиты жизни или здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества;
- 2.охраны окружающей среды, жизни или здоровья животных и растений;
- 3.предупреждения действий, вводящих в заблуждение потребителей;
- 4.обеспечения энергетической эффективности и ресурсосбережения;
- 5.ограничения конкуренции при осуществлении коммерческой деятельности;

63. ПРИБОРЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ОБЪЕМА ВОЗДУХА ИЛИ ДРУГОГО ГАЗА,

ПРОХОДЯЩЕГО В ЕДИНИЦУ ВРЕМЕНИ ПО СИСТЕМЕ ГАЗОПРОВОДОВ, СЛУЖАТ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СКОРОСТИ АСПИРАЦИИ.

1. Реометры
2. Психрометры
3. Анеометры
4. Кататермометры

64. ПРИНЦИП РАБОТЫ ПРИБОРА ОСНОВАН НА ТОМ, ЧТО ВОЗДУХ, ПРОСАСЫВАЕМЫЙ ЧЕРЕЗ КЛИНОВИДНУЮ ЩЕЛЬ В КРЫШКЕ АППАРАТА, УДАРЕТСЯ О ПОВЕРХНОСТЬ ПИТАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ПРИ ЭТОМ ЧАСТИЦЫ ПЫЛИ, АЭРОЗОЛИ, МИКРООРГАНИЗМЫ ПРИЛИПАЮТ К СРЕДЕ

1. Газоанализатор
2. Аппарат Кротова
3. Психрометр Ассмана
4. Дозиметр

65. НАБЛЮДЕНИЕ ЗА КАЧЕСТВОМ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ОСУЩЕСТВЛЯЮТ НА СПЕЦИАЛЬНЫХ ПОСТАХ

1. Стационарный
2. Маршрутный
3. Подфакельный
4. Аварийный

66. ПОСТ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ РЕГУЛЯРНОГО ОТБОРА ПРОБ ВОЗДУХА В ФИКСИРОВАННОЙ ТОЧКЕ МЕСТНОСТИ ПРИ НАБЛЮДЕНИЯХ, КОТОРЫЕ ПРОВОДЯТСЯ С ПОМОЩЬЮ ПЕРЕДВИЖНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

1. Стационарный
2. Маршрутный
3. Подфакельный
4. Аварийный

67. ПОСТ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ОТБОРА ПРОБ ПОД ДЫМОВЫМ (ГАЗОВЫМ) ФАКЕЛОМ С ЦЕЛЬЮ ВЫЯВЛЕНИЯ ЗОНЫ ВЛИЯНИЯ ДАННОГО ИСТОЧНИКА

1. Стационарный
2. Маршрутный
3. Подфакельный
4. Аварийный

68. ПОСТ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НЕПРЕРЫВНОЙ РЕГИСТРАЦИИ СОДЕРЖАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ИЛИ РЕГУЛЯРНОГО ОТБОРА ПРОБ ВОЗДУХА ДЛЯ ПОСЛЕДУЮЩЕГО АНАЛИЗА

1. Стационарный
2. Маршрутный
3. Подфакельный
4. Аварийный

69. НАБЛЮДЕНИЯ ЗА КАЧЕСТВОМ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ВЫПОЛНЯЮТСЯ ЕЖЕДНЕВНО ПУТЕМ НЕПРЕРЫВНОЙ РЕГИСТРАЦИИ С ПОМОЩЬЮ АВТОМАТИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ ИЛИ ДИСКРЕТНО ЧЕРЕЗ РАВНЫЕ ПРОМЕЖУТКИ ВРЕМЕНИ НЕ МЕНЕЕ ЧЕТЫРЕХ РАЗ С ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ ОТБОРОМ В 1, 7, 13, 19 Ч ПО МЕСТНОМУ ДЕКРЕТНОМУ ВРЕМЕНИ

1. Полная программа наблюдений

- 2.Неполная программа наблюдений
- 3.Сокращенная программа наблюдений
- 4.Суточная программа наблюдений

70. ДЛЯ ВКЛЮЧЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ НАБЛЮДЕНИЙ ЗА КАЧЕСТВОМ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В ИНФОРМАЦИОННЫЕ ФОНДЫ ДАННЫХ СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА В ЦЕЛЯХ ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ НЕОБХОДИМО ОТБИРАТЬ НА КАЖДОМ СТАЦИОНАРНОМ ИЛИ МАРШРУТНОМ ПОСТУ ПО ПОЛНОЙ ПРОГРАММЕ НАБЛЮДЕНИЙ

- 1.не менее 50 среднесуточных проб в год
- 2.не менее 100 среднесуточных проб в год
- 3.не менее 200 среднесуточных проб в год
- 4.не менее 300 среднесуточных проб в год

71. ДЛЯ КОНСЕРВАЦИИ ПРОБ ВОДЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОКИСЛЯЕМОСТИ И АММИАКА ИСПОЛЬЗУЮТ

- 1.2 мл 25 % серной кислоты на 1 л воды
- 2.2 мл хлороформа
- 3.охлаждение до 2 °С - 5 °С
- 4.хранение в темном месте

72. ДЛЯ КОНСЕРВАЦИИ ПРОБ ВОДЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ, СУХОГО ОСТАТКА, ХЛОРИДОВ, СОЛЕЙ АЗОТНОЙ И АЗОТИСТОЙ КИСЛОТ ИСПОЛЬЗУЮТ

- 1.2 мл 25 % серной кислоты на 1 л воды
- 2.2 мл хлороформа
- 3.охлаждение до 2 °С - 5 °С
- 4.хранение в темном месте

73. ДЛЯ КОНСЕРВАЦИИ ПРОБ ВОДЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЗАПАХА ИСПОЛЬЗУЮТ

- 1.2 мл 25 % серной кислоты на 1 л воды
- 2.2 мл хлороформа
- 3.охлаждение до 2 °С - 5 °С
- 4.хранение в темном месте

74. ПРОДУКЦИЯ ОДНОГО ВИДА, СОРТА И НАИМЕНОВАНИЯ, ВЫРАБОТАННАЯ ЗА ОДНУ СМЕНУ И ОФОРМЛЕННАЯ ОДНИМ ДОКУМЕНТОМ О КАЧЕСТВЕ

- 1.Проба
- 2.Минимальная проба
- 3.Образец
- 4.Лабораторная проба

75. НАБЛЮДЕНИЯ ЗА КАЧЕСТВОМ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ДОПУСКАЕТСЯ ПРОВОДИТЬ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ВОЗДУХА НИЖЕ МИНУС 45°С И В МЕСТАХ, ГДЕ СРЕДНЕМЕСЯЧНЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ НИЖЕ РАЗОВОЙ ПДК ИЛИ МЕНЬШЕ НИЖНЕГО ПРЕДЕЛА ДИАПАЗОНА ИЗМЕРЕНИЙ ПРИМЕСИ

- 1.Полная программа наблюдений
- 2.Неполная программа наблюдений
- 3.Сокращенная программа наблюдений
- 4.Суточная программа наблюдений

76. НАБЛЮДЕНИЯ ЗА КАЧЕСТВОМ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ПРОВОДЯТСЯ ПУТЕМ НЕПРЕРЫВНОГО СУТОЧНОГО ОТБОРА ПРОБ

1. Полная программа наблюдений
2. Неполная программа наблюдений
3. Сокращенная программа наблюдений
4. Суточная программа наблюдений

77. ЧИСЛО ПОСТОВ НАБЛЮДЕНИЯ ЗА КАЧЕСТВОМ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА И ИХ РАЗМЕЩЕНИЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ С УЧЕТОМ

1. численности населения
2. площади населенного пункта и рельефа местности
3. уровня развития промышленности, сети магистралей с интенсивным транспортным движением и их расположением по территории города
4. расположения мест отдыха и курортных зон
5. природно-климатических условий

78. НА МАРШРУТНЫХ ПОСТАХ НАБЛЮДЕНИЯ ЗА КАЧЕСТВОМ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ПРОВОДЯТСЯ НАБЛЮДЕНИЯ ЗА

1. основными загрязняющими веществами
2. специфическими веществами, характерными для промышленных выбросов данного населенного пункта
3. специфическими загрязняющими веществами, характерными для выбросов данного предприятия

79. НА ПЕРЕДВИЖНЫХ (ПОДФАКЕЛЬНЫХ) ПОСТАХ НАБЛЮДЕНИЯ ЗА КАЧЕСТВОМ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ПРОВОДЯТСЯ НАБЛЮДЕНИЯ ЗА

1. основными загрязняющими веществами
2. специфическими веществами, характерными для промышленных выбросов данного населенного пункта
3. специфическими загрязняющими веществами, характерными для выбросов данного предприятия

80. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫМ МЕТОДАМ ГИГИЕНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ (ПРИБОРАМ И УСТРОЙСТВАМ)

1. Высокая точность измерений (минимальная погрешность измерений).
2. Высокая чувствительность.
3. Воспроизводимость результатов исследований.
4. Продолжительное время исследований.

81. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫМ МЕТОДАМ ГИГИЕНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ (ПРИБОРАМ И УСТРОЙСТВАМ)

1. Адекватность назначения приборов цели и задачам исследований.
2. Сопоставимость диапазонов измерения с нормируемыми величинами.
3. Невозможность воспроизвести результаты исследований вне ИЛЦ.
4. Непродолжительное время исследований.

82. ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ БОЛЬШИХ СКОРОСТЕЙ ВНЕ ПОМЕЩЕНИЯ ИСПОЛЬЗУЮТ

1. Анеометры
2. Кататермометры
3. Аспираторы

4.Реометры

83. ПОГЛОТИТЕЛЬНЫЕ СРЕДЫ – ЭТО

- 1.Различные виды газов
- 2.Металлы
- 3.Специальные вещества, способные поглощать тот или иной ингредиент
- 4.Фильтры АФА
- 5.Аэрозольные фильтры

84. ПОГЛОТИТЕЛЬНЫЕ СРЕДЫ БЫВАЮТ:

- 1.В виде газа
- 2.Жидкие
- 3.Твердые
- 4.В виде пыли
- 5.В виде тумана

85. ПОГЛОТИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ

- 1.измерения атмосферного давления
- 2.улавливания веществ, находящихся в воздухе в виде паров и газов
- 3.протягивания небольшого объема воздуха
- 4.отбора небольшого количества воздуха

86. ПОБУДИТЕЛИ ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУХА – ЭТО

- 1.Барометры
- 2.Термометры
- 3.Воздуходувки
- 4.Электрические пылесосы

87. РЕОМЕТРЫ БЫВАЮТ

- 1.Газовые
- 2.Жидкие
- 3.Паровые
- 4.Сухие

88. ОСНОВНАЯ ЦЕЛЬ ПОДГОТОВКИ ПРОБЫ В САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

- 1.получение информации о качественном и количественном составе пробы
- 2.установление структуры вредного вещества
- 3.наложение штрафа
- 4.подготовка санитарно-эпидемиологического заключения

89. АККРЕДИТАЦИЯ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ (ЦЕНТРА) -

- 1.официальное признание Центральным органом по аккредитации компетентности (способности) лаборатории (центра) выполнять конкретные испытания или виды испытаний в определенной (заявленной) области деятельности.
- 2.процедура, в результате которой устанавливается компетентность лаборатории выполнять конкретные работы в определенной области деятельности.
- 3.процедура, в результате которой признается компетентность лаборатории выполнять работы в планируемой области деятельности

90. ОТБОР ПРОБ ВОЗДУХА НА ЗАПЫЛЕННОСТЬ ПРОИЗВОДЯТ С ПОМОЩЬЮ

- 1.барометра

- 2.газоанализатора
- 3.асpirатора
- 4.анемометра

91. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ ПРОБ ВОДЫ ДЛЯ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ В

- 1.стерильных емкостях с плотно закрывающимися крышками (пробками)
- 2.чистых продезинфицированных стеклянных стаканах
- 3.чистых продезинфицированных стеклянных бутылках
- 4.любых чистых продезинфицированных емкостях

92. ПРИБОР, КОТОРЫЙ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ОТБОРА ПРОБ ВОЗДУХА НА ИССЛЕДОВАНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ

- 1.психрометр
- 2.асpirатор
- 3.анемометр
- 4.актинометр

93. ПРИБОР, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЙ ДЛЯ ПОСЛОЙНОГО ОТБОРА ПРОБ ВОДЫ

- 1.барометр
- 2.батометр
- 3.асpirатор
- 4.анемометр

94. МЕТОД ОТБОРА ПРОБ ПОЧВЫ

- 1.метод конверта
- 2.по горизонтали
- 3.метод треугольника
- 4.по кругу

95. ОТБОР ПРОБ ПОЧВЫ ПРОИЗВОДЯТ С ПОМОЩЬЮ

- 1.совка
- 2.лопаты
- 3.специального бура
- 4.специального ведра

96. ВЕЩЕСТВО, ИСПОЛЬЗУЕМОЕ ДЛЯ КОНСЕРВИРОВАНИЯ ПРОБ ПОЧВЫ

- 1.толуол
- 2.соляная кислота
- 3.азотная кислота
- 4.хлороформ
- 5.бензин

97. ЭКСПРЕСС-ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ ОСУЩЕСТВЛЯЮТ ПРИ ПОМОЩИ:

- 1.индикаторных трубок
- 2.абсорберов Рихтера
- 3.фильтров АФА
- 4.тонкослойной хроматографии

98. ПО КАКИМ ПОКАЗАТЕЛЯМ ОЦЕНИВАЕТСЯ МИКРОКЛИМАТ В

ПОМЕЩЕНИЯХ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ?

1. температура воздуха
2. результирующая температура
3. относительная влажность
4. скорость движения воздуха
5. все ответы верны

99. ПРОЗРАЧНОСТЬ ВОДЫ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ

1. путем чтения специального шрифта через столб воды в цилиндре
2. путем сравнения мутности эталонных растворов из инфузорной воды или каолина
3. в проходящем свете
4. на темном фоне

100. МЕТОД, КОТОРЫЙ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ СОДЕРЖАНИЯ ПЫЛИ В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ

1. весовой
2. счетный
3. люминесцентный
4. полярографический

Ответы на тесты:

Вопрос	Ответы	Вопрос	Ответы	Вопрос	Ответы	Вопрос	Ответы
1	1 3 4 5	26	2 3 4	51	2	76	4
2	1	27	1 2 3 4	52	3	77	1 2 3 4
3	3	28	2	53	1	78	1 2
4	1 3 4 5	29	4	54	2	79	3
5	1	30	2	55	1	80	1 2 3
6	2	31	2	56	4	81	1 2 4
7	2	32	1	57	1	82	1
8	3	33	4 5	58	3	83	3
9	1	34	1 4 7	59	1 2 5	84	2 3
10	1	35	2 3 6	60	1 2 3	85	2
11	1	36	4	61	2	86	
12	4	37	2	62	1 2 3 4	87	3 4
13	2	38	2	63	1	88	1
14	2 3	39	2 3	64	2	89	1
15	1	40	3	65	1 2 3	90	3
16	3	41	3	66	2	91	1
17	2 4	42	2	67	3	92	2
18	1 2 3 4 5	43	3	68	1	93	2
19	1 2 3	44	4	69	1	94	1
20	1 2 3	45	1	70	3	95	2 3
21	1	46	1	71	1	96	1 4
22	4	47	1 2	72	2	97	1
23	1	48	2	73	3	98	5
24	3	49	1 2 3 4	74	1	99	1
25	1 2 3	50	1	75	3	100	1

Ситуационные задачи

ЗАДАЧА № 1

Оценивали параметры микроклимата на рабочем месте предприятия «Ремонт, установка и техническое обслуживание радиоэлектронной аппаратуры». Исследования проводились Метеоскопом-М на высоте 0,1, 1,0 и 1,5 м. Средняя температура воздуха – 29 °С, рабочих поверхностей - 28 °С, ТНС-индекс – 26,5 °С, относительная влажность – 32 %, скорость движения воздуха – 0,05 м/с, продолжительность пребывания на рабочем месте - 6,5 час, температура наружного воздуха - 21 °С.

Задание.

Правильно ли проводились измерения параметров микроклимата?

Сравните полученные данные параметров микроклимата с оптимальными и допустимыми значениями.

Предложите профилактические мероприятия.

ЗАДАЧА № 2

Произведено 4 выемки хлеба цилиндром прибора Журавлева, общая масса выемок 68 г, плотность беспористой массы 1,21 г. Хлеб свежий.

Задание:

Определите пористость хлеба.

ЗАДАЧА № 3

Опишите методику отбора проб молока.

Назовите срок доставки проб в лабораторию.

Как заполняется сопроводительный лист?

ЗАДАЧА № 4

Проведите органолептическое исследование представленного образца хлебобулочного изделия.

Опишите методику отбора проб хлеба. Как заполняется сопроводительный лист?

ЗАДАЧА № 5

Опишите устройство универсального газоанализатора УГ-2.

Продемонстрируйте принцип работы УГ-2.

ЗАДАЧА № 6

Освещенность на открытой площадке перед учебным корпусом - 4000 люкс. Освещенность внутри - в экзаменационной комнате - определите с помощью люксметра.

Задание:

Дайте гигиеническую оценку естественного освещения в экзаменационной комнате.

ЗАДАЧА № 7

Определите абсолютную искусственную освещенность в экзаменационной комнате с помощью люксметра.

Задание:

Дайте гигиеническую оценку искусственного освещения экзаменационной комнате.

ЗАДАЧА № 8

Определите температуру воздуха и относительная влажность воздуха с помощью психрометра Ассмана в экзаменационной комнате.

Задание:

Дайте гигиеническую оценку температуры и относительной влажности воздуха в экзаменационной комнате.

ЗАДАЧА № 9

Отберите пробу воды из водопроводного крана для санитарно-химического анализа и заполните акт отбора проб.

ЗАДАЧА № 10

Отберите пробу воды из водопроводного крана для бактериологического анализа и напишите направление в лабораторию.

Перечень вопросов к зачету:

1. Общие требования безопасных условий труда в лабораториях, где проводятся санитарно-гигиенические и инструментальные исследования.
2. Методы отбора и подготовка к исследованию проб атмосферного воздуха.
3. Методы отбора и подготовка к исследованию проб воздуха производственных помещений.
4. Санитарно-химические методы исследования воздуха.
5. Экспресс-методы определения вредных химических веществ в воздушной среде.
6. Методы определения физических и органолептических свойств воды.
7. Методы отбора проб воды водоемов, донных отложений, используемое оборудование, способы консервации проб.
8. Отбор, транспортировка, хранение и подготовка к исследованию проб пищевых продуктов.
9. Отбор проб и методы определения органолептических и физико-химических показателей хлеба и хлебобулочных изделий.
10. Отбор проб и методы определения органолептических показателей молока и молочных продуктов.
11. Отбор проб и методы определения органолептических показателей мяса и колбасных изделий.
12. Отбор проб и методы определения органолептических показателей овощей и фруктов.
13. Методы определения нитратов в пищевых продуктах.
14. Способы определения фальсификации продуктов.
15. Методы отбора и подготовка к исследованию проб почвы.
19. Химические методы исследования объектов окружающей среды.
20. Приборы, применяемые для проведения физико-химических исследований.
21. Физические методы исследования объектов окружающей среды.
22. Приборы измерения электромагнитных излучений.

Критерии оценивания результатов обучения

Для зачета (пример)

Результаты обучения	Критерии оценивания	
	Не зачтено	Зачтено
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Могут быть допущены незначительные ошибки
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи, выполнены все задания. Могут быть допущены незначительные ошибки.
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач. Могут быть допущены незначительные ошибки.

Мотивация (личностное отношение)	Учебная активность и мотивация слабо выражены, готовность решать поставленные задачи качественно отсутствуют	Проявляется учебная активность и мотивация, демонстрируется готовность выполнять поставленные задачи.
Характеристика сформированности компетенции*	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение	Сформированность компетенции соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.
Уровень сформированности компетенций*	Низкий	Средний/высокий

* - не предусмотрены для программ аспирантуры

Для экзамена (пример)

Результаты обучения	Оценки сформированности компетенций			
	неудовлетворительн о	удовлетворительн о	хорошо	отлично
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибки	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов

Результаты обучения	Оценки сформированности компетенций			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
		недочетами	некоторыми недочетами	
Характеристика сформированности компетенции*	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения профессиональных задач. Требуется повторное обучение	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения профессиональных задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции и в целом соответствует требованиям, но есть недочеты. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения профессиональных задач, но требуется дополнительная практика по некоторым профессиональным задачам	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач
Уровень сформированности компетенций*	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

* - не предусмотрены для программ аспирантуры

Для тестирования:

Оценка «5» (Отлично) - баллов (100-90%)

Оценка «4» (Хорошо) - балла (89-80%)

Оценка «3» (Удовлетворительно) - балла (79-70%)

Менее 70% – Неудовлетворительно – Оценка «2»

Полный комплект оценочных средств для дисциплины представлен на портале СДО Приволжского исследовательского медицинского университета – (<https://sdo.pimunn.net/>)