***ПРИЛОЖЕНИЕ к РП***

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**

**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Кафедра Общей гигиены и экологии человека**

**УТВЕРЖДЕНО**

**на заседании кафедры**

«\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019г.,

Протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой

Проф. Магомедов М. Г. \_\_\_\_\_\_\_\_подпись

**ФОНД**

**ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

«ГИГИЕНА ТРУДА»

**Специальность (направление) подготовки:** 32.05.01. - **«**Медико-профилактическое дело**»**

**Квалификация выпускника:** Врач по общей гигиене, эпидемиолог

**МАХАЧКАЛА 2019 г**

**ФОС составили доц. Абакарова А.М., асс. Сурхаева З.З. кафедры «Общей гигиены и экологии человека»**

**ФОС рассмотрен и принят на заседании кафедры «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»**

**Протокол заседания кафедры от «\_\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019 г. № \_\_\_\_\_\_\_**

**Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (проф. Магомедов М.Г.)**

**АКТУАЛЬНО на:**

**2018 / 2019 учебный год \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)**

**20\_\_ /20\_\_ учебный год\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**20\_\_ /20\_\_ учебный год\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ГИГИЕНА ТРУДА»**

**Формируемые в процессе изучения учебной дисциплины (модуля) компетенции**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС 3++ по направлению: УК-1; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **п/№** | **Номер/ индекс компетенции** | **Содержание компетенции или ее части (в соответствии с ФГОС и паспортами компетенций)** | **В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:** | | |
| **Знать** | **Уметь** | **Владеть** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| **Универсальные компетенции** | | | | | |
|  | УК-1 | способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях | методы критического  анализа и оценки  современных научных  достижений, методы  генерирования новых идей при решении  исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях | (1) анализировать  альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач;  (2)решать исследовательские и практические задачи, генерировать новые идеи | (1) навыками анализа методологических проблем, возникающих  при решении исследовательских и практических  задач, в т.ч. в междисциплинарных областях  (2) навыками  критического анализа и оценки современных  научных достижений |
|  | УК-3 | готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач | методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, методы совместной научно-исследовательской деятельности | анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов | навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития, способами организации взаимодействия с коллегами и социальными партнерами, поиск новых социальных партнеров при решении актуальных научно-методических задач |
| **Общепрофессиональные компетенции** | | | | | |
|  | ОПК-1 | способностью и готовностью к организации проведения научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека | возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития | составлять планы и программу медико-статистических исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека | методикой проведения выборочного медико-социального исследования, сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье населения |
|  | ОПК-2 | способностью и готовностью к проведению научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека | теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека | формировать основную и контрольные группы согласно критериям, применять запланированные методы исследования, организовывать сбор материала, фиксировать и систематизировать полученные данные | навыками проведения научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека |
|  | ОПК-3 | способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований | основные принципы анализа результатов исследования, основные принципы обобщения результатов исследования, правила оформления результатов научно-исследовательской работы; основные нормативные документы по библиографии, способы представления своей научно-образовательной деятельности | интерпретировать полученные результаты, осмысливать и критически анализировать научную информацию, оценивши и проверять гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм возникновения заболеваний и их прогрессирования; применять современные методы и средства автоматизированного анализа и систематизации научных данных; сформулировать научные выводы, формулировать научные положения, излагать полученные данные в печатных научных изданиях, излагать полученные данные в устных докладах и on­line выступлениях, представлять в мультимедийных презентациях | методами написания диссертации, отчета по НИР, научной статьи, монографии, научного доклада, навыками оформления библиографического списка в соответствии с действующими ГОСТами; методами статистической обработки экспериментальных медико-биологических данных с использованием современных ИТ, способами оформления и представления научных материалов в современных прикладных программах |
|  | ОПК-4 | готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на сохранение здоровья населения и улучшение качества жизни человека | принципы разработки новых методов профилактики и лечения болезней человека, нормативную документацию, необходимую для внедрения новых методов профилактики и лечения болезней человека, понятия и объекты интеллектуальной собственности, способы их защиты, объекты промышленной собственности в сфере естественных наук; правила составления и подачи заявки на выдачу патента на изобретение | оформлять заявку на изобретение, полезную модель, базу данных; формулировать практическую значимость и практические рекомендации по результатам научного исследования; оформлять методические рекомендации по использованию новых методов профилактики и лечения болезней человека | навыками оценки медико-организационных технологий, показателями оценки качества медицинской помощи |
|  | ОПК-5 | способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных | основные клинико-лабораторные признаки заболеваний и состояний, выбранных в качестве объекта для научного исследования, основные клинико-инструментальные признаки заболеваний и состояний, выбранных в качестве объекта для научного исследования, возможности и перспективы применения современных лабораторных и инструментальных методов по теме научного исследования; правила эксплуатации и технику безопасности при работе с лабораторным и инструментальным оборудованием. | интерпретировать полученные лабораторные данные по профилю научного исследования; интерпретировать полученные данные инструментальных исследований по профилю научного исследования, использовать техническую документацию при освоении методов лабораторных и инструментальных исследований; соблюдать технику безопасности при проведении исследований. | навыками лабораторных и/или инструментальных исследований по профилю научного исследования. |
|  | ОПК-6 | готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования | требования ФГОС к целям, содержанию, формам обучения и результатам подготовки специальности в медицинском вузе; теоретические основы использования информационных технологий (ИТ) в образовании, основные направления использования ИТ в образовании | осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания, оценивать, отбирать учебный материал с позиций его обучающей ценности, организовать процесс обучения с использованием современных педагогических и информационных технологий, реализовывать воспитательные цели через преподаваемый предмет | навыками формирования и развития учебно-исследовательской деятельности у обучающихся, способами анализа собственной деятельности |
| **Профессиональные компетенции** | | | | | |
|  | ПК-1 | Способность и готовность к осуществлению комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на устранение или уменьшение вредного воздействия на человека факторов среды обитания, предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций. | законодательные основы деятельности врача-гигиениста, основы ведения социально-гигиенического мониторинга, гигиену атмосферного воздуха, обеспечение радиационной безопасности населения и охраны окружающей среды, организацию, формы и методы работы санитарно-гигиенических лабораторий. | организовать работу по изучению и оценке санитарно-гигиенической и эпидемиологической ситуации на вверенной территории, определять приоритетные показатели для ведения социально-гигиенического мониторинга, создавать базы данных; анализировать результаты, планировать и организовывать работу по надзору за средой обитания и условиями жизнедеятельности населения, разрабатывать и контролировать реализацию целевых программ по укреплению здоровья населения и оздоровлению среды обитания | работы с нормативными документами, содержащими критерии безопасности и безвредности факторов среды обитания и деятельности человека (гигиенические нормативы, санитарно-эпидемиологические нормы и правила и т.д.);  определения гигиенического состояния различных объектов обслуживаемой территории, составления акта по результатам обследования |
|  | ПК-2 | Готовность к применению специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных для использования в профессиональной сфере. | гигиену водоснабжения и водных объектов, гигиену почвы и санитарную очистку населенных мест, гигиену жилых и общественных зданий, гигиену лечебно-профилактических организаций, гигиену планировки населенных мест, социально-гигиенические проблемы и теоретические основы рационального питания, пищевые отравления и их профилактику | проводить гигиеническую оценку состояния атмосферного воздуха и разрабатывать профилактические мероприятия, проводить гигиеническую оценку состояния водоснабжения и водных объектов и разрабатывать профилактические мероприятия, проводить гигиеническую оценку состояния почвы и разрабатывать профилактические мероприятия, проводить гигиеническую оценку планировки населенных мест, проводить гигиеническую оценку состояния жилых, общественных зданий и разрабатывать профилактические мероприятия; | проведения санитарно-гигиенической экспертизы продукции и изделий различного назначения и оформления экспертного заключения, оформления санитарно-гигиенических заключений на объекты и изделия различного назначения, отбора проб (атмосферного воздуха, воздуха рабочей зоны, питьевой воды, воды водных объектов, почвы и пищевых продуктов) и работы на портативных автоматических анализаторах; |
|  | ПК-3 | Способность и готовность к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний. | организацию государственного санитарно-эпидемиологический надзор за обеспечением санитарно-эпидемиологического благополучия детского населения, гигиенические требования к образовательным учреждениям, системный анализ состояния здоровья детского и подросткового населения, гигиенические основы режима дня и учебно-воспитательного процесса в образовательных учреждениях. | проводить гигиеническую оценку состояния лечебно-профилактических организаций и разрабатывать профилактические мероприятия, осуществлять мониторинг за состоянием фактического питания населения, осуществлять профилактику пищевых отравлений, проводить государственный санитарно-эпидемиологический надзор за предприятиями пищевой промышленности, общественного питания и торговли, осуществлять гигиеническую оценку и экспертизу пищевых продуктов. | измерения и гигиенической оценки: шума, вибрации, ультразвука, инфразвука, ЭМП различных диапазонов, лазерного излучения, ИК-излучения, УФ-излучения, ионизирующего излучения, гигиенической оценки санитарно-технических устройств (вентиляции, освещения), определения тяжести и напряженности труда, расследования профессиональных отравлений и заболеваний, определения качества пищевых продуктов и организации питания различных групп населения; |
|  | ПК-4 | Способность и готовность к санитарно-просветительской деятельности среди населения с целью устранения факторов риска и формирования навыков здорового образа жизни, направленных на сохранение и укрепление здоровья. | гигиенические основы режима дня и учебно-воспитательного процесса в образовательных учреждениях, организацию государственного санитарно-эпидемиологического надзора в радиационной гигиене; | реализовать комплексную оценку условий воспитания и обучения детей и подростков в образовательных учреждениях, оценить радиационную безопасность населения и окружающей среды, оценить радиационную безопасность при использовании источников ионизирующих излучений, проводить оценку результатов санитарно-гигиенических исследований химических факторов и объектов окружающей среды. | определения гигиенических условий воспитания и обучения в образовательных учреждениях, проведения радиационного контроля объектов, проведения индивидуального дозиметрического контроля, самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности, работы на компьютере, включая статистическую обработку данных с использованием современных программ. |
|  | ПК-5 | готовность к использованию основ экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности | основные законодательные и инструктивные материалы по всем направлениям гигиены (коммунальной, радиационной и др.) и уметь ими пользоваться при гигиенической диагностике здоровья. | определять приоритетные показатели для ведения социально-гигиенического мониторинга, создавать базы данных; анализировать результаты; | правовыми и организационными основами деятельности в сфере санитарно-гигиенического и санитарно-эпидемического благополучия населения |
|  | ПК-6 | готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере | методы осуществления госсаэпиднадзора за факторами окружающей среды и видом деятельности различных групп населения | устанавливать причинно-следственные связи природно-антропогенных факторов окружающей среды и риска здоровью различных групп населения | работы с нормативными документами, содержащими критерии безопасности и безвредности факторов среды обитания и деятельности человека (гигиенические нормативы, санитарно-эпидемиологические нормы и правила и т.д.); |

**УРОВЕНЬ УСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«ГИГИЕНА ТРУДА»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Компетенции не освоены*** | **По результатам контрольных мероприятий получен результат менее 50%** | **Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины** |
| ***Базовый уровень*** | **По результатам контрольных мероприятий получен результат 50-69%** | **Ответы на вопросы и решения поставленных задач недостаточно полные. Логика и последовательность в решении задач имеют нарушения. В ответах отсутствуют выводы.** |
| ***Средний уровень*** | **По результатам контрольных мероприятий получен результат 70-84%** | **Даются полные ответы на поставленные вопросы. Показано умение выделять причинно-следственные связи. При решении задач допущены незначительные ошибки, исправленные с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.** |
| ***Продвинутый уровень*** | **По результатам контрольных мероприятий получен результат выше 85%** | **Ответы на поставленные вопросы полные, четкие, и развернутые. Решения задач логичны, доказательны и демонстрируют аналитические и творческие способности студента.** |
|  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Контролируемые компетенции** | | **Наименование раздела дисциплины (модуля)** | **Оценочные средства** |
| **Текущий контроль** | | | |
| УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5,ПК-1, ПК-5, ПК-6. | | **Модуль 1. Принципы нормирования в гигиене труда** | **Тесты**  **Собеседование**  **Презентация**  **Реферат**  **Коллоквиум** |
| УК-1, УК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5,  ПК-1, П К-2, ПК-3, ПК-4, | | **Модуль 2. Физиология труда** | **Тесты**  **Собеседование**  **Презентация**  **Реферат**  **Коллоквиум** |
| УК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-4, ПК-5, ПК-6. | | **Модуль 3.Гигиена физических факторов производственной среды** | **Тесты**  **Собеседование**  **Презентация**  **Реферат**  **Коллоквиум** |
| УК-1, УК-3, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5,ПК-1, П К-2, ПК-5, ПК-6. | | **Модуль 4. Гигиена химических и биологических факторов производственной среды** | **Тесты**  **Собеседование**  **Презентация**  **Реферат**  **Коллоквиум** |
| УК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-4, ПК-5, ПК-6. | | **Модуль 5. Гигиеническая оценка промышленного предприятия** | **Тесты**  **Собеседование**  **Презентация**  **Реферат**  **Коллоквиум** |
| УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3,  ПК-1, П К-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5 | | **Модуль 6.Методы исследования здоровья работающего населения** | **Тесты**  **Собеседование**  **Презентация**  **Реферат**  **Коллоквиум** |
| **Промежуточный контроль** | | | |
| УК-1; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6. | **Зачет/Экзамен** | | **Тесты**  **Собеседование**  **Презентация**  **Реферат**  **Коллоквиум** |

***ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО***

***ДИСЦИПЛИНЕ***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Наименование оценочных средств*** | ***Краткая характеристика оценочного материала*** | ***Представление оценочного средства в ФОС*** |
| ***Коллоквиум*** | Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования педагогического работника с обучающимися. | Вопросы по темам/разделам дисциплины |
| ***Презентация*** | Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся. | Темы презентаций |
| ***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. | Темы рефератов |
| ***Собеседование*** | Средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучением дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. | Вопросы по темам/разделам дисциплины |
| ***Тест*** | Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. | Фонд тестовых заданий |

**ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНИВАНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Шкала оценивания** | | | |
| **«неудовлетворительно»** | **«удовлетворительно»** | **«хорошо»** | **«отлично»** |
|  |  |  |  |
| **знать** | | | |
| Студент не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины.  Не знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений. | Студент плохо знает гигиенические основы режима дня и учебно-воспитательного процесса в образовательных учреждениях, организацию государственного санитарно-эпидемиологического надзора в радиационной гигиене; | Студент хорошо знает организовать работу по изучению и оценке санитарно-гигиенической и эпидемиологической ситуации на вверенной территории, определять приоритетные показатели для ведения социально-гигиенического мониторинга, создавать базы данных; | Студент отлично знает проведения санитарно-гигиенической экспертизы продукции и изделий различного назначения и оформления экспертного заключения, оформления санитарно-гигиенических заключений на объекты и изделия различного назначения, отбора проб |
| уметь | | | |
| Студент не умеет анализировать  альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач;  решать исследовательские и практические задачи, генерировать новые идеи | Студент плохо умеет составлять планы и программу медико-статистических исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека | Студент хорошо умеет организовать работу по изучению и оценке санитарно-гигиенической и эпидемиологической ситуации на вверенной территории, определять приоритетные показатели для ведения социально-гигиенического мониторинга, создавать базы данных; | Студент отлично умеет формировать основную и контрольные группы согласно критериям, применять запланированные методы исследования, организовывать сбор материала, фиксировать и систематизировать полученные данные |
| владеть | | | |
| Студент не владеет навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в т.ч. в междисциплинарных областях  (2) навыками критического анализа и оценки современных  научных достижений | Плохо владеет навыками формирования и развития учебно-исследовательской деятельности у обучающихся, способами анализа собственной деятельности | Студент хорошо владеет знаниями всего изученного программного материала, материал излагает последовательно  допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала. Студент способен самостоятельно выделять главные аспекты материала | Студент самостоятельно выделяет главные положения в изученном материале и способен дать краткую характеристику основным идеям проработанного материала.  Студент владеет навыком определения  Студент показывает глубокое и полное владение всем объемом изучаемой дисциплины в части. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  | | --- | | **ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ**  *(пример!!!) разрабатывается самостоятельно для каждой РП* |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Семестр** | **«не зачтено»** | **«зачтено»** | | **знать** | | | |  | Студент не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины.  Не знает .... | Студент самостоятельно выделяет главные положения в изученном материале и способен дать краткую характеристику основным идеям проработанного материала дисциплины.  Знает ...  Показывает глубокое понимание .... | | **уметь** | | | |  | Студент не умеет | Студент умеет | | **владеть** | | | |  | Студент не владеет .... | Студент показывает глубокое и полное владение всем объемом изучаемой дисциплины, владеет |   **ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ**  **УК-1, ОПК-3**  **Вариант 1**  ***Выберите правильный ответ***  **001. По клиническому течению профессиональные заболевания могут быть**  а) только острыми  б) только хроническими  в) острыми и хроническими  **002. Хроническое профзаболевание (отравление) - это заболевание, возникшее**  а) после однократного (в течение не более одной смены), воздействия вредных проффакторов  б) после многократного (в течение не более одной смены), воздействия вредных проффакторов  в) после многократного и длительного (более одной рабочей смены) воздействия вредных проффакторов  **003. Расследование случая хронического профзаболевания (отравления) с момента получения извещения об установлении заключительного диагноза органами санэпиднадзора должно проводиться в течение**  а) 1 суток  б) 3 суток  в) 10 дней  **004. В акте расследования случаев профзаболевания (отравления) должны быть отражены**  а) обстоятельства возникновения; причины; данные лабораторных и инструментальных исследований; лица, ответственные за обеспечение безопасных условий труда и допустившие нарушение их; перечень профилактических рекомендаций и сроки их реализации  б) обстоятельства возникновения; причины; лица, ответственные за обеспечение безопасных условий труда; перечень профилактических мероприятий  **005. Гигиеническая экспертиза нормативно-технической документации, связанной с внедрением новых технологических процессов, оборудования, химических веществ, относится к категории**  а) текущего санитарного контроля  б) предупредительного санитарного контроля  **006. Медицинское обслуживание рабочих на предприятиях организуется по принципу**  а) социально-экономическому  б) производственно-территориальному  **007. Порядок организации предварительных и периодических медицинских осмотров определяется**  а) Трудовым кодексом Российской Федерации  б) приказами Минздрава РФ № 90 от 14.03.96 и № 83 от 16.08.04  в) Законом России «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»  **008. Наложению штрафа должно предшествовать**  а) предупреждение о нарушении санитарно-гигиенических и санитарно-эпидемиологических правил  б) запрет  в) дисциплинарное взыскание  **009. Права и обязанности должностных лиц санитарно-эпидемиологической службы, касающиеся санитарного надзора, установлены**  а) Законом Российской Федерации **«О**санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»  б) Трудовым кодексом Российской Федерации  в) системой стандартов безопасности труда (ССБТ)  **010. Меры административного взыскания, применяемые представителями санитарно-эпидемиологической службы**  а) предписание  б) запрет  в) предупреждение или штраф  **011. Первичным медицинским учреждением на предприятии является**  а) фельдшерский или врачебный здравпункт  б) медико-санитарная часть  в) заводской (фабричный) санаторий-профилакторий  **012. Юридическую ответственность за оформление на работу без заключения медицинской комиссии несет**  а) администрация предприятия  б) главный врач медсанчасти предприятия  в) врач по гигиене труда  **013. Для контроля воздуха рабочей зоны за содержанием аэрозоля преимущественно фиброгенного действия необходимо определение его концентрации**  а) среднесменной  б) минимально разовой  в) среднесуточной  **014. Все средства защиты органов дыхания подразделяются на две группы**  а) фильтрующие и изолирующие  б) шланговые и кислородные  в) изолирующие и противогазы  **015. Заглушающая способность противошумов возрастает по мере перехода**  а) от низких тонов к высоким  б) от высоких тонов к низким  **ОПК-4**  **Вариант 2**  **016. Наиболее известная группа профессиональных канцерогенов, вызывающая рак кожи у работающих, относится к классу химических соединений**  а) полициклических ароматических углеводородов  б) ароматических аминов  в) галогенизированных углеводородов  **017. Дайте наиболее правильное определение промышленной вентиляции**  а) обмен воздуха в помещениях для удаления избытков тепла, влаги, вредных веществ с целью обеспечения допустимых метеорологических условий и чистоты воздуха  б) автоматическое поддержание в закрытых помещениях всех или отдельных параметров воздуха (температуры, влажности, скорости движения) с целью обеспечения, главным образом, оптимальных метеорологических условий, наиболее благоприятных для самочувствия людей, ведения технологического процесса, обеспечения сохранности ценностей культуры  **018. Дайте наиболее правильное и точное определение аэрации**  а) организованная естественная вентиляция с применением дефлекторов  б) неорганизованная естественная вентиляция через окна и фрамуги  в) управляемая механическая вентиляция с преобладанием притока  г) естественная, организованная, управляемая вентиляция  **019. Назовите роль вентиляции в системе оздоровительных мероприятий**  а) технологическое (призванное не допускать образования вредностей)  б) санитарно-техническое средство коллективной защиты (удаление или ослабление вредных факторов до гигиенических регламентов)  в) техническое (препятствие выделению вредностей в производственную среду)  **020. При наличии источника теплового излучения, превышающего допустимые величины, используется вентиляция**  а) общая приточная  б) общеобменная приточно-вытяжная  в) местная приточная  **021. Для определения скорости воздуха на выходных отверстиях приточной вентиляции используется**  а) анемометр  б) реометр  в) микроманометр  **022. Эжектор в качестве побудителя движения воздуха применяется в цехах**  а) с большим выделением пыли  б) в горячих цехах  в) с взрывоопасными парами и газами  г) с большим выделением влаги  **023. В гальванических цехах для борьбы с испаряющимися с поверхности ванн веществами используют**  а) вытяжной шкаф  б) вытяжную решетку  в) вытяжной зонт  г) бортовой отсос  **024. При шлифовке на шлифовальном станке для удаления пыли используется**  а) зонт  б) вытяжной шкаф  в) кожух  г) бокс  **025. При покраске мелких деталей для удаления паров растворителей используется**  а) вытяжной зонт  б) кожух  в) бокс  г) вытяжной шкаф  д) бортовой отсос  **026. Прогнозировать канцерогенную опасность новой технологии позволяют следующие методы исследования**  а) клинический  б) физиологический  в) токсикологический  г) эпидемиологический  **027. Должны ли лица, уволившиеся с канцерогенного предприятия, ежегодно подвергаться медицинским осмотрам?**  а) да  б) нет  **ПК-4, УК-3, ОПК-2**  **Вариант 3**  ***Выберите правильные ответы***  **028. Острое профзаболевание (отравление) - это заболевание, возникшее**  а) после однократного (в течение одной рабочей смены), воздействия вредных проффакторов  б) после многократного (в течение более одной смены), воздействия вредных проффакторов  в) после многократного и длительного (более одной рабочей смены) воздействия вредных проффакторов  **029. Профзаболевания (отравления) — это патологические состояния, вызванные**  а) воздействием вредных условий труда  б) воздействием патогенных возбудителей зоонозных инфекций при установлении связи с профессией  в) осложнением течения общесоматического заболевания от воздействия вредных условий труда  **030. Профессиональная деятельность врача по гигиене труда включает контрольную функцию, которая представляет собой**  а) проведение текущего санитарного контроля  б) проведение предупредительного санитарного контроля  в) помощь цеховым врачам-профпатологам  г) осуществление гигиенического обучения на производстве  **031. Профессиональная деятельность врача по гигиене труда включает организационную функцию, которая представляет собой**  а) участие в гигиеническом обучении на производстве  б) участие в проведении медицинских осмотров  в) трудоустройство рабочих, страдающих хроническими заболеваниями  г) постоянную связь с. органами прокурорского надзора  **032. Профессиональная деятельность врача по гигиене труда включает пропагандистскую функцию, которая состоит**  а) из участия в санитарных инструктажах  б) из проведения текущего и предупредительного санитарного контроля  в) из участия в целевом гигиеническом обучении рабочих и ИТР  г) из участия в проведении медицинских осмотров  **033. Основными разделами работы врача по гигиене труда являются**  а) предупредительный санитарный контроль  б) текущий санитарный контроль  в) физиолого-гигиенические исследования  г) санитарно-просветительная работа  **034. Профессиональная деятельность врача по гигиене труда включает следующие стороны его работы (функции)**  а) контрольную  б) организационную  в) карательную  г) воспитательную (пропагандистскую)  **035. Ингалятории на здравпунктах устраиваются, если рабочие участвуют в производственных процессах, связанных с воздействием**  а) значительных концентраций пыли  б) электромагнитных полей радиочастот  в) интенсивного высокочастотного шума  г) паров или газов раздражающего действия  **036. Структурными подразделениями медико-санитарной части предприятия являются**  а) цеховые здравпункты  б) заводская поликлиника  в) цеховые пыле-газовые лаборатории  г) стационар  д) санаторий-профилакторий  **037. Предварительные медицинские осмотры рабочих, устраивающихся на промышленное предприятие, проводятся с целью**  а) предупреждения несчастных случаев  б) профилактики профессиональной заболеваемости  в) достижения высокой производительности труда у работающих  **038. Врач органа Госсанэпиднадзора, в случае необходимости определения качества проведенных медосмотров у вновь принятых на работу, должен оценить**  а) состав врачей-специалистов  б) набор выполненных инструментальных исследований  в) набор выполненных лабораторных исследований  г) правильность установленного диагноза  д) заключение комиссии об отсутствии противопоказаний к работе  **039. Периодические медосмотры проводятся с целью**  а) выявления любых отклонений в состоянии здоровья  б) выявления заболеваний, являющихся противопоказаниями к данной работе  в) выявления ранних признаков профессиональных заболеваний  **040. Врач по гигиене труда при проведении на промышленных предприятиях периодических медицинских осмотров выполняет следующую работу**  а) согласовывает перечень профессий и поименной список работающих, подлежащих медосмотру  б) знакомит врачей медсанчасти с условиями труда на предприятии  в) составляет план проведения медосмотра  г) участвует в проведении медосмотра  **041. В состав заключительной комиссии по оценке результатов периодических медицинских осмотров на предприятиях входят**  а) представитель администрации  б) главный врач медсанчасти  в) представитель профкома  г) представитедь органов санэпиднадзора  д) врач-профпатолог района  **042. Врач по гигиене труда по результатам периодического медицинского осмотра проводит следующие мероприятия**  а) направляет в стационар выявленных больных  б) направляет на санаторно-курортное лечение выявленных больных  в) участвует в трудоустройстве работающих с отклонениями в состоянии здоровья  г) составляет санитарно-гигиеническую характеристику  профессии больного с подозрением на профессиональное заболевание  д) дает рекомендации по оздоровлению условий труда  **043. В настоящее время регистрируются в основном следующие нозологические формы профессиональных онкологических заболеваний**- **опухоли**  а) кожи  б) молочной железы  в) мочевого пузыря  г) костей  д) легких  **044. Работа на следующих производствах связана с риском возникновения рака легких**  а) обслуживание ускорителей, гамма-установок  б) производство толя, рубероида  в) асбестотехническое производство  г) электролитическое производство алюминия с использованием самоспекающихся анодов  д) анилинокрасочное производство  **ОПК-4, ПК-6**  **Вариант 4**  **045. Названные мероприятия являются радикальными для профилактики профессиональных онкологических заболеваний**  а) гигиеническая регламентация вредных веществ  б) технологические  в) технические и санитарно-технические  г) использование СИЗ  д) лечебно-профилактические  **046. Общегосударственными законодательными материалами по промышленной санитарии являются**  а) строительные нормы и правила (СНиП)  б) санитарные нормы (СН) и санитарные нормы и правила (СанПиН)  в) отраслевые правила и нормы промышленной санитарии  **047. Анатомо-физиологические особенности женского организма заключаются**  а) в наличии системы репродукции  б) в меньшем росте  в) в меньшей мышечной силе  г) в меньшей васкуляризации кожи  д) в меньшей жизненной емкости легких  **048. Критерии неблагоприятного воздействия вредных производственных факторов на женский организм**  а) нарушение благоприятного течения беременности и родов; мертворождаемость  б) нарушение внутриутробного развития плода; снижение сопротивляемости новорожденных  в) качественные и количественные изменения функции лактации  г) стойкие изменения положения половых органов (II и III степени) в возрасте до 35 лет  д) повышенная гинекологическая заболеваемость  **049. При незначительном стаже работы (до 2 лет) воздействие ряда химических соединений на овариально-менструальную функцию проявляется в виде**  а) климакса  б) метроррагии  в) альгодисменореи  г) гипоменструального синдрома  **050. Вибрационная болезнь у женщин по сравнению с мужчинами**  а) имеет меньший латентный период  б) возникает при меньших уровнях вибрации  в) не имеет тенденции к прогрессированию  **051. Назовите сооружения по очистке вентиляционного воздуха от пыли**  а) пылеосадочная камера  б) масляные фильтры  в) циклоны  г) электрофильтры  д) рукавные фильтры  **052. Документы, предоставляемые органами Госсанэпиднадзора и необходимые для первичного обследования в клинике профболезней**  а) листок временной нетрудоспособности  б) санитарно-гигиеническая характеристика условий труда  в) справка КЭК  г) копия трудовой книжки  д) направление лечебно-профилактического учреждения  **053. Основные положения санитарно-гигиенической характеристики**  а) описание детальной профессии  б) краткое изложение анамнеза заболевания  в) наличие и гигиенические характеристики неблагоприятных производственных факторов  г) жалобы пациента  д) характер индивидуальных и коллективных мер защиты  **054. Спецодежду характеризуют следующие признаки**  а) одежда выдается бесплатно  б) одежда приобретается на средства рабочего  в) защита домашней одежды рабочего от загрязнения  г) защита работающих от производственных вредностей  **055. Состав санитарно-бытовых помещений для работающих проектируется в соответствии**  а) с численным составом работающих  б) с половым составом работающих  в) с возрастным составом работающих  г) с санитарной характеристикой производственного процесса  **056. Вредный производственный фактор может привести**  а) к травматическому повреждению  б) к временной утрате трудоспособности  в) к снижению работоспособности  **057. Опасный производственный фактор может вызвать**  а) травматические повреждения  б) снижение работоспособности  в) возникновение увечий и угрозу жизни  **058. Общегосударственные и отраслевые нормы и правила промышленной санитарии разрабатываются**  а) министерствами  б) научно-исследовательскими или проектными институтами  в) службой Госсанэпиднадзора  **059. Санитарные нормы должны быть учтены**  а) в государственных стандартах (ГОСТы)  б) в строительных нормах и правилах (СНиПы)  в) в отраслевых стандартах (ОСТы)  г) в технических условиях (ТУ)  **060. Врач по гигиене труда обязательно привлекается в состав комиссии по расследованию следующих острых профессиональных заболеваний или травм**  а) острое отравление  б) обморожение  в) тепловой удар  г) лучевая болезнь  д) термический ожог  **061. Учет и регистрация хронического профессионального заболевания ведется на основании**  а) предварительного диагноза, установленного врачом территориальной поликлиники  б) предварительного диагноза, установленного врачом медсанчасти  в) заключительного диагноза, установленного клиникой профзаболеваний  г) заключительного диагноза, установленного в центре профпатологии  **ПК-3, ПК-6**  **Вариант 5**  *Выберите правильный ответ*  **062. Динамическая отрицательная работа - это работа**  а) по поддержанию тела  б) по перемещению груза в направлении силы тяжести  в) по перемещению груза против силы тяжести  **063. При работе на клавиатуре персонального компьютера физическая работа**  а) региональная  б) глобальная  в) локальная  **064. Утомление**- **это**  а) нарушение производственного динамического стереотипа  б) временное снижение работоспособности, вызванное выполнением работы  в) функциональные изменения в органах и системах организма  г) возникновение застойного торможения в центрах головного мозга  **065. Время регламентированного перерыва**  а) входит в длительность рабочей смены  б) не входит в длительность рабочей смены  **066. Регламентированные перерывы в течение смены вводятся**  а) в середине фазы высокой работоспособности  б) в начале снижения работоспособности  в) в конце фазы врабатываемости  г) в фазу «конечного порыва»  **067. Показатель выносливости**- **это**  а) время, в течение которого может выполняться работа заданного усилия  б) вес, который может поднять рабочий за отрезок времени  в) способность организма противостоять стрессовым ситуациям  **068. Понятие «активный отдых» наиболее правильно и полно определить как**  а) физиологически обоснованное мероприятие по ускоренному восстановлению работоспособности, которая снизилась за счет утомления  б) средство сохранения работоспособности на постоянном уровне  в) обеспечение согласованности процессов динамического стереотипа  г) обеспечение совершенствования трудовых навыков  *Выберите правильные ответы*  **069. Универсальным хронорефлексометром определяют**  а) скрытый период зрительно-моторной реакции  б) объем памяти  в) концентрацию внимания  г) скрытый период слухо-моторной реакции  д) скрытое время сухожильных рефлексов  **070. Психические профессионально значимые функции человека**- **это**  а) острота зрения  б) память  в) внимание  г) мышление  д) нервно-эмоциональное напряжение  **071. К статической может быть отнесена работа**  а) по поддержанию тела в определенном положении для выполнения про­изводственных операций  б) по перемещению груза в направлении силы тяжести  в) по поддержанию груза в неподвижном состоянии  г) по перемещению груза против силы тяжести  **072. Объективные признаки утомления**- **это**  а) усталость  б) снижение количественных показателей трудовой деятельности  в) увеличение количества брака в выполняемой работе  г) увеличение количества дней временной нетрудоспособности  д) изменения показателей функционального состояния органов и систем работающего  **073. С помощью метода динамометрии определяются**  а) максимальная произвольная сила  б) число касаний в единицу времени  в) выносливость к статическим напряжениям  г) количество движений за смену  **074. Наиболее характерные условия для продуктивной умственной работы**- **это**  а) постепенное вхождение в работу  б) отделка интерьера «холодной» цветовой гаммой  в) последовательность и систематичность в работе  г) чередование труда и активного отдыха  **075. Основные мероприятия по борьбе с монотонней**- **это**  а) увеличение числа элементов в трудовых операциях  б) увеличение времени выполнения операций  в) уменьшение времени выполнения операций  г) изменяющийся ритм и темп выполняемых операций  д) смена выполняемых операций  **076. Критерии тяжести трудового процесса**- **это**  а) величина физической динамической нагрузки  б) масса поднимаемого и перемещаемого вручную груза  в) стереотипные рабочие движения (количество за смену)  г) статическая нагрузка - величина статической нагрузки за смену при удержании груза или приложении усилий  д) время нахождения в вынужденной рабочей позе  **077. Признаки утомления при выполнении физической работы**- **это**  а) снижение мышечной силы  б) снижение показателя выносливости  в) увеличение показателя треморометрии  **078. Операторский труд характеризуется**  а) значительным физическим напряжением  б) значительным нервно-эмоциональным напряжением  в) частым переключением внимания  г) восприятием и переработкой разнообразного потока информации  **079. Основные условия, определяющие выбор рабочей позы**- **это**  а) величина прикладываемого усилия  б) величина энергозатрат  в) глубина оптимальной зоны  г) точность выполняемых операций  **УК-3, ОПК-6, ПК-3**  **Вариант 6**  **080. Методом хронометражных исследований определяют**  а) продолжительность отдельных операций  б) время сенсомоторных реакций  в) загруженность рабочего дня  г) почасовую производительность труда  д) время на личные отвлечения  **081. Наиболее общие виды умственной трудовой деятельности**- **это**  а) управленческий труд  б) операторский труд  в) труд преподавателей и медработников  г) труд школьников и студентов  д) творческий труд  **082. К количественным показателям снижения работоспособности вследствие утомления относятся**  а) снижение производительности труда  б) увеличение времени выполнения операций  в) снижение брака в работе  г) снижение скорости движений  **083. Группа испытуемых для проведения производственных физиологических исследований должна быть однородна**  а) по полу  б) по возрасту  в) по образованию  г) по стажу  д) по состоянию здоровья  **084. Электромиографические признаки утомления**  а) снижение частоты следования осцилляции  б) увеличение частоты следования осцилляции  в) снижение амплитуды осцилляции  г) увеличение амплитуды осцилляции  **085. Основные формы научной организации труда**  а) рационализация трудовой деятельности  б) рационализация режима труда и отдыха  в) экономия усилий  г) создание благоприятной санитарно-гигиенической обстановки  д) выбор оптимальной рабочей позы  **086. Для оценки функции внешнего дыхания для выполнения физической работы необходимы следующие приборы**  а) электрокардиограф  б) универсальный хронорефлексометр  в) газовые часы  г) тонометр  д) мешок Дугласа  **087. Критерии напряженности труда**- **это**  а) сенсорные нагрузки  б) интеллектуальная нагрузка  в) монотонность нагрузок  г) эмоциональные нагрузки  д) режим работы  **088. Специфическое действие физических напряжений на женский организм проявляется в виде**  а) дисменореи  б) аменореи  в) высокой заболеваемости сердечно-сосудистой системы  г) птоза внутренних половых органов  д) уплощения таза  **ОПК-1**  **Вариант 7**  ***Выберите правильный ответ***  **089. Лазерное излучение видимой и ближней инфракрасной области спектра в органе зрения достигает**  а) конъюнктивы  б) сетчатки  в) роговицы  г) хрусталика  **090. Сверхвысокочастотный диапазон радиоволн имеет длину волн**  а) от Юм до 3000 м  б) от 1 м до 10 м  в) от 1 м до 1 мм  **091. Электромагнитные волны, используемые для термической обработки металлов (индукционный нагрев), имеют**  а) ВЧ-диапазон  б) УВЧ-диапазон  в) СВЧ-диапазон  **092. Электромагнитные волны, используемые для термической обработки диэлектриков и полупроводников (местный нагрев), имеют**  а) СВЧ-диапазон  б) УВЧ-диапазон  в) ВЧ-диапазон  **093. Между длиной волны и частотой колебаний существует зависимость**  а) прямая  б) экспоненциальная  в) обратная  **094. Поражения глаз возникают при воздействии ЭМП диапазона**  а) СВЧ  б) УВЧ  в) ВЧ  **095. В волновой зоне электромагнитных полей определяется**  а) Е, В/м  б) ППЭ,Вт/м2  в) Н,А/м  **096. При недостаточной освещенности рабочих поверхностей в течение длительного времени может развиться**  а) катаракта  б) нистагм  в) ложная близорукость  **097. Контрастная чувствительность - это способность глаза**  а) различать яркости смежных предметов  б) различать детали в наикратчайший период  в) удерживать отчетливо изображение рассматриваемой детали  **098. Устойчивость ясного видения - это способность глаза**  а) различать яркости смежных предметов  б) различать детали в наикратчайший период  в) удерживать отчетливо изображение рассматриваемой детали  **099. Единица измерения освещенности**  а) люкс  б) кандела  в) стильб  г) люмен  **100. Наиболее рациональная с гигиенической точки зрения система искусственного освещения**  а) общего  б) местного  в) комбинированного  г) совмещенного  **101. Наиболее экономичная система искусственного освещения**-''  а) общего  б) местного  в) комбинированного  г) совмещенного  **102. Скоростью зрительного восприятия называется способность глаза**  а) различать яркости смежных предметов  б) различать детали в наикратчайший период  в) удерживать отчетливо изображение рассматриваемой детали  **103. Единица измерения яркости**  а) люкс  б) кандела/м2  в) стильб  г) люмен  **104. При равномерном размещении в цехе светильников общего освещения используется способ расчета освещенности методом**  а) точечных изолюксов  б) линейных изолюксов  в) удельной мощности (ватт)  **105. Для освещения цехов с нефиксированными рабочими местами наиболее желательным является использование системы освещения**  а) общей  б) комбинированной  **106. Для освещения цехов с фиксированными рабочими местами желательным является использование системы освещения**  а) общей  б) комбинированной  **107. Шум с преобладающей частотой более 1000 Гц относится к классу шумов**  а) низкочастотных  б) среднечастотных  в) высокочастотных  **108. Шум с преобладающей частотой 150—300 Гц относится к классу шумов**  а) низкочастотных  б) среднечастотных  в) высокочастотных  **109. При изменении уровня шума за рабочую смену не более, чем на 5 дБА, он называется**  а) широкополосным  б) постоянным  в) колеблющимся во времени  г) тональным  **ПК-2**  **Вариант 8**  **110. При изменении уровня шума за рабочую смену более, чем на 5 дБА, он называется**  а) широкополосным  б) постоянным.  в) тональным  г) непостоянным  **111. Интенсивность инфракрасного излучения на рабочем месте можно измерить.**  а) термометром ртутным  б) актинометром или радиометром  в) психрометром Ассмана  г) анемометром  д) кататермометром  **112. Температуру и влажность воздуха на рабочем месте можно измерить**  а) актинометром  б) актинометром или радиометром  в) психрометром Ассмана  г) анемометром  д) радиометром  **113. Теплоотдача у работающего в условиях воздействия инфракрасного излучений при температуре окружающего воздуха 35°С, относительной влажности 50% и температуре кожи 35°С осуществляется преимущественно путем**  а) излучения  б) испарения  в) конвекции  **114. У работающих в условиях воздействия инфракрасного излучения при отсутствии средств индивидуальной защиты может развиться профессиональное поражение глаз**  а) глаукома  б) катаракта  в) электроофтальмия  **115. Для борьбы с шумом более рациональным является уменьшение шума**  а) в источнике образования  б) по пути распространения  в) путем применения средств индивидуальной защиты  **116. Нормируемые характеристики постоянного инфразвука в рабочей зоне**  а) уровни звукового давления в дБ в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 2,4, 8, 16 Гц  б) уровни виброскорости в дБ в октавных полосах частот  **117. Инфразвук - это звуковые колебания с частотами**  а) ниже 20 *Гц*  б) от 20 Гц до 20 кГц  в) выше 20 кГц  **118. В гигиенической практике оценку воздушного ультразвука на рабочих местах производят**  а) по частоте колебаний в кГц  б) по интенсивности ультразвука в Вт/см2  в) по уровню звукового давления в дБ  **119. Допустимые параметры микроклимата (температура, влажность, скорость движения воздуха) рабочей зоны установлены с учетом степени**  а) тяжести работы  б) напряженности работы  в) тяжести и напряженности работы  **120. Пороги вибрационной чувствительности у работающих с виброинструментом оказываются обычно**  а) пониженными  б) повышенными  **121. Причина появления горной болезни работающих**  а) снижение парциального давления азота  б) физическая нагрузка  в) недостаток кислорода и физическая нагрузка  г) снижение парциального давления компонентов воздуха  **122. Пыль - понятие, характеризующее**  а) физическое состояние вещества (раздробленность его на мелкие частицы от нескольких десятков до долей мкм)  б) химические свойства вещества  в) электрозаряженность частиц  **123. Уровни звукового давления в октавных полосах и дБА нормируются на рабочих местах**  а) для постоянного шума  б) для прерывистого шума  в) для импульсного шума  **124. Время непрерывного или дискретного отбора проб воздуха для определения среднесменной концентрации АПФД в рабочей зоне составляет**  а) 15 минут  б) 30 минут  в) не менее 75% продолжительности смены, по 3 человеко-смены с выполнением норм выработки не менее 80%  г) менее 75% продолжительности смены, по 2 человеко-смены с выполнением норм выработки не менее 80%  **125. В РФ концентрация пыли в воздухе рабочей зоны измеряется и нормируется в показателях**  а) весовых (гравиметрических)  б) счетных (кониометрических)  **126. Пылевая нагрузка (ПН) на органы дыхания работающего**- **это**  а) масса частиц пыли, поступающей в органы дыхания  за определенный отрезок времени (смена, месяц, год, стаж)  б) количество частиц пыли, поступающих в органы дыхания за определенный отрезок времени (смена, месяц, год, стаж)  **127. Наибольшей фиброгенной активностью обладают аэрозоли**  а) хорошо растворимые  б) плохо растворимые  **128. Очистка воздуха от тонкодисперсной пыли осуществляется в**  а) электрофильтрах  б) пылеосадочных камерах  в) циклонах  г) масляных фильтрах  **129. Стробоскопический эффект характерен для ламп**  а) накаливания  б) газоразрядных низкого давления (люминесцентных ламп)  в) газоразрядных высокого давления (ДРЛ)  **ПК-6**  **Вариант 9**  **130. Более раздражающим для слухового анализатора является звук**  а) низкочастотный  б) высокочастотный  **131. Зависимость между нарастанием силы звука и его восприятием органом слуха является**  а) прямо пропорциональная  б) логарифмическая  в) обратно пропорциональная  **132. Уровни звукового давления в октавных полосах и дБА на рабочих местах нормируются для шума**  а) постоянного  б) прерывистого  в) импульсного  **133. Ультразвук представляет собой механические колебания упругой среды в диапазоне частот**  а) ниже 20 Гц  б) выше 20 кГц  в) 45-11000 Гц  **134. Вибрация как производственная вредность**- **это**  а) механические колебания воздушной среды, воспринимаемые в процессе производственной деятельности  б) механические колебания, воспринимаемые при контакте с колеблю­щимся телом в процессе производственной деятельности  в) электромагнитные колебания, воспринимаемые человеком в процессе трудовой деятельности  **135. При развитии вибрационной патологии у работающих температурная и тактильная чувствительность нарушается**  а) редко  б) часто  **136. Симптом вестибулопатии наиболее часто наблюдается у работающих, подвергающихся воздействию вибрации**  а) местной  б) общей  **137. Для гигиенической оценки постоянной вибрации на рабочем месте основным является метод**  а) спектральный и корректированный по частоте уровень виброскорости (дБ)  б) эквивалентный (по энергии) уровень виброскорости (дБ), т.е. дозный  **138. Наиболее патогенным для легочной ткани является аэрозоль дезинтеграции с размером частиц**  а) 0,3-0,4 мкм  б) от 1-2 до 5 мкм  в) более 5 мкм  **139. Наибольшей фиброгенной активностью обладают пылевые аэрозоли**  а) не содержащие диоксид кремния  б) содержащие свободный диоксид кремния  *Выберите правильные ответы*  **140. В зависимости от активной среды лазеры классифицируются**  а) на твердотельные  б) на ультрафиолетовые  в) на жидкостные  г) на газовые  д) на полупроводниковые  **141. Наиболее кардинальными мероприятиями по оздоровлению труда работающих с лазерными установками являются**  а) ограждение лазерной зоны  б) проведение профотбора  в) ограждение лазерного луча  г) проведение профориентации  д) покрытие поверхностей помещения материалами с малым коэффициентом отражения  **142. Органы-мишени для лазерного излучения**  а) кожа  б) костный мозг  в) глаза  г) гонады  д) головной мозг.  **143. Действие лазерного излучения на организм зависит от**  а) длины волны  б) системы накачки  в) длительности импульса  г) частоты следования импульса  д) площади облучения  **144. Биологический эффект воздействия ЭМП радиочастот зависит от**  а) частоты колебаний  б) длительности воздействия  в) интенсивности поля  г) теплового излучения  д) режима облучения  **145. Работа в условиях воздействия ЭМП диапазона радиочастот может вызвать расстройства**  а) нервной системы  б) сердечно-сосудистой системы  в) желудочно-кишечного тракта  г) дыхательной системы  д) водно-солевого обмена  **146. Радиоволны, используемые в радионавигации, радиолокации, телевидении, имеют**  а) ВЧ-диапазон  б) СВЧ-диапазон  в) УВЧ-диапазон  **147. Более высокие уровни освещенности рабочих поверхностей (повышение освещенности на одну ступень по шкале освещенности) должны быть рекомендованы**  а) при работе на открытом воздухе  б) при повышенной опасности травматизма  в) при работе с самосветящимися предметами  г) при продолжительной напряженной зрительной работе  д) при рассматривании объекта на движущейся поверхности  **148. Основные гигиенические требования к рациональному искусственному освещению**  а) достаточность  б) равномерность  в) применение открытых ламп  г) использование только местного освещения  **149. Для исследования работоспособности зрительного анализатора можно использовать следующие методы**  а) пропускную способность глаза  б) треморометрию  в) устойчивость ясного видения  **ПК-1, УК-1**  **Вариант 10**  **150. Признаки зрительной работы, которые являются основными при определении необходимого уровня искусственной освещенности рабочей поверхности**  а) размер объекта различения  б) продолжительность инсоляции  в) контраст между фоном и объектом  г) характер фона  **151. Физическую характеристику звука (шума) определяют следующие признаки**  а) плотность потока энергии  б) звуковое давление  в) частота  **152. Шумы по спектральному составу подразделяются**  а) на механические  б) на широкополосные  в) на тональные  г) на постоянные  **153. При воздействии шума на организм характерны следующие синдромы**  а) вегетососудистая дисфункция  б) астеновегетативный синдром  в) остеохондроз  г) двухстороннее поражение слуха  д) полиневриты  **154. Профессиональная тугоухость возникает быстрее, если шум имеет характер**  а) постоянный  б) непостоянный  в) широкополосный  г) тональный  **155. Производственный шум неблагоприятно влияет**  а) на центральную нервную систему  б) на сердечно-сосудистую систему  в) на вестибулярный аппарат  г) на надпочечники, гипофиз, щитовидную железу  д) на печень, селезенку  **156. Для измерения работоспособности слухового анализатора следует использовать**  а) хронорефлексометрию  б) тональную аудиометрию  в) камертон  г) шепотную речь  **157. Для инфразвуковых колебаний характерны**  а) большая длина волны  б) малая длина волны  в) низкая частота колебаний  г) высокая частота колебаний  д) явление дифракции (огибание препятствий)  **158. Инфразвук оказывает биологическое действие**  а) на эмоциональную сферу (чувство страха)  б) на опорно-двигательный аппарат  в) на системы вегетативного обеспечения (сердечно-сосудистая, дыхательная, нейроэндокринная)  г) органы пищеварения  **159.** У **работающих в условиях охлаждающего микроклимата наблюдается**  а) повышение температуры открытых участков кожи  б) понижение температуры открытых участков кожи  в) повышение потребления кислорода  г) понижение потребления кислорода  д) сужение сосудов кожи  **160. При работах в условиях охлаждающего микроклимата (в холодильниках, на рыбокомбинатах) у рабочих могут регистрироваться следующие профессиональные заболевания**  а) энцефалопатия  б) судорожная болезнь  в) облитерирующий эндартериит  г) ангионевроз (вегетативно-сенсорная полиневропатия)  д) полирадикулоневропатия  **161. При работах в условиях нагревающего микроклимата у рабочих могут регистрироваться следующие профессиональные заболевания**  а) гипертермия  б) полирадикулоневропатия  в) облитерирующий эндартериит  г) судорожная болезнь  д) энцефалопатия  **162. Для профилактики перегреваний у работающих в условиях нагревающего микроклимата используются**  а) комнаты отдыха с охлаждающими панелями  б) комнаты отдыха с лучистым обогревом  в) индивидуальные средства защиты тела, рук, ног  г) гидропроцедуры  д) подсоленная газированная вода для питья  **163. Для профилактики переохлаждений у работающих в условиях охлаждающего микроклимата используются**  а) индивидуальные средства защиты тела, рук, ног  б) гидропроцедуры  в) комнаты отдыха с лучистым обогревом  г) подсоленная газированная вода для питья  д) регламентированные внутрисменные перерывы  **164. При систематическом воздействии ультразвука, распространяющегося воздушным путем, наиболее характерные изменения в организме**  а) профессиональная тугоухость  б) вегетососудистая дистония  в) полиневриты  г) астенический синдром  **165. В понятие производственного микроклимата входят следующие факторы**  а) температура воздуха  б) влажность воздуха  в) скорость движения воздуха  г) атмосферное давление  д) инфракрасное излучение  **166. Скорость движения воздуха на рабочем месте измеряют**  а) кататермометром  б) актинометром  в) анемометром  г) радиометром  д) психрометром  **167. При измерении и оценке интенсивности производственной вибрации используются следующие показатели**  а) скорость, м/с  б) ускорение, м/с2  в) уровень скорости, дБ  г) уровень ускорения, дБ  д) амплитуда, мм  **168. При воздействии интенсивной вибрации, передаваемой на руки, у работающих развиваются следующие симптомы**  а) сильные боли в руках  б) спазм капилляров, побеление пальцев  в) снижение мышечной силы  г) повышение тактильной чувствительности  д) снижение вибрационной чувствительности  **169. Развитию вибрационной болезни у работающих с ручным механизированным инструментом способствуют (кроме интенсивной вибрации) следующие факторы производственной среды**  а) пыль обрабатываемого объекта  б) тяжесть работы  в) напряженность работы  г) низкие температуры воздуха  **ОПК-2, ПК-2**  **Вариант 11**  **170. Санитарные нормы вибрации рабочих мест устанавливают допустимую интенсивность вибрации с учетом**  а) источника вибрации  б) направления вибрации  в) частоты вибрации  г) тяжести работы  д) времени года  **171. Для профилактики воздействия общей вибрации при обслуживании технологического оборудования наиболее радикальны**  а) виброизоляция оборудования  б) виброизоляция рабочего места  в) использование индивидуальных средств защиты  г) введение регламентированных внутрисменных перерывов  д) ножные ванны  **172. Для снижения интенсивности вибрации, передаваемой на руки, наиболее радикальны**  а) применение амортизирующих устройств  б) усовершенствование ручного инструмента  в) введение регламентированных внутрисменных перерывов  г) гидропроцедуры рук  д) самомассаж рук  **173. К силикатозам относятся нозологические формы**  а) асбестоз  б) манганокониоз  в) талькоз  г) баритоз  д) сидероз  **174. Перемещение воздуха в помещении при применении аэрации осуществляется за счет**  а) теплового напора  б) ветрового напора  в) дефлекторов  г) центробежных вентиляторов  **175. Основными элементами лазерной установки являются**  а) активная среда  б) источник накачки  в) система наведения  г) система охлаждения  д) резонатор  **176. Лазерное излучение ультрафиолетовой и дальней инфракрасной области спектра в органе зрения достигает**  а) сетчатки  б) конъюнктивы  в) роговицы  г) хрусталика  **177. На рабочих местах интегральный параметр (эквивалентный по энергии уровень звука в дБА) регламентируется для шума**  а) постоянного  б) прерывистого  в) колеблющегося во времени  **178. Профессиональная тугоухость возникает быстрее, если шум имеет характер**  а) постоянный  б) импульсный  в) низкочастотный  г) высокочастотный  **179. Основные физические параметры ЭМП характеризуются**  а) длиной волны  б) магнитной проницаемостью  в) диэлектрической проницаемостью  г) частотой колебаний  д) эффективной температурой  **180. Для измерения электрической и магнитной составляющих ЭМП в зоне индукции используются приборы**  а) люксметр  б) NFM  в) радиометр  г) ПЗ  **181. Наиболее характерные изменения в организме при контактном воздействии ультразвука**  а) нарушение чувствительности кистей рук  б) изменение в составе периферической крови  в) вегетомиофасцикулиты рук  г) нарушение зрения  **182. Степень распространения механических колебаний по телу человека при контакте с ручным механизированным инструментом тем выше, чем**  а) больше статические усилия  б) меньше статические усилия  в) больше виброскорость  г) меньше виброскорость  **183. Ранние признаки вибрационной болезни можно выявить с помощью следующих методов**  а) термометрии с холодовой пробой  б) капилляроскопии  в) динамометрии  г) электрокардиографии  д) измерения вибрационной чувствительности  **184. Аэрозоли преимущественно фиброгенного действия (АПФД) классифицируются**  а) по происхождению  б) по способу образования  в) по размеру частиц  **185. В комплекс лечебно-профилактических мероприятий для предупреждения вибрационной болезни (от местной и общей вибрации) входят**  а) ножные ванны  б) витаминизация (С, В)  в) гидропроцедуры для рук  г) самомассаж рук  д) медицинские осмотры  **186. Неблагоприятное действие вибрации усиливается в сочетании с**  а) шумом  б) нагревающим микроклиматом  в) охлаждающим микроклиматом  г) физическим перенапряжением  **187. Лазерными установками, применяемыми в народном хозяйстве, генерируются виды излучения**  а) ультрафиолетовое  б) видимое  в) ближнее и дальнее инфракрасное  г) р-излучение  д) у-излучение  **188. На сетчатке нормируется интенсивность лазерного излучения**  а) видимого света  б) ближней зоны инфракрасного излучения  в) дальней зоны инфракрасного излучения.  г) ультрафиолетового излучения  **189. На конъюнктиве, роговице, хрусталике нормируется интенсивность лазерного излучения**  а) видимого света  б) ультрафиолетового излучения  в) дальней зоны инфракрасного излучения  г) ближней зоны инфракрасного излучения  **190. К основным вредным факторам при работе лазерных установок относятся**  а) интенсивный шум  б) прямое излучение  в) диффузно отраженное излучение  г) зеркально отраженное излучение  д) высокотемпературная плазма  **191. Положения, характеризующие неврит слухового нерва профессионального характера**  а) постепенное развитие  б) одностороннее поражение  в) двухстороннее поражение  г) длительный стаж работы в условиях интенсивного шума  д) повышение порогов восприятия звуков области высоких частот  **192. При воздействии интенсивной общей вибрации у работающих могут наблюдаться**  а) экстрапирамидный синдром  б) вестибулопатия  в) полиневропатия нижних конечностей  г) остеохондроз позвоночника  д) церебрально-периферический ангиодистонический синдром  **193. Основные изменения рентгенологической картины при силикозе**  а) усиление и деформация легочного рисунка  б) мелкоузелковые образования  в) уплотнение корней легких  г) «обрубленность» корней легких  д) фиброз  **194. Наиболее часто встречающиеся осложнения при силикозе**  а) эмфизема легких  б) хронический бронхит  в) плеврит  г) спонтанный пневмоторакс  д) туберкулез легких  **195. Для измерения плотности потока энергии ЭМП (волновая зона) используются приборы**  а) ПЗ  б) NFM  в) ИЭМП.  **196. Окраска стен в цехе определяется с учетом следующих составляющих**  а) характера производства  б) ориентации по странам света  в) времени работы  г) размера объекта различения  **197. При неравномерном размещении в цехе светильников общего освещения используют расчет освещенности методами**  а) точечных изолюксов  б) линейных изолюксов  в) удельной мощности (ватт)  **198. В условиях производства инфразвук, как правило, сочетается**  а) с пылью преимущественно фиброгенного действия  б) с химическими факторами  в) с низкочастотным шумом  г) с низкочастотной вибрацией  **199. У работающих в условиях нагревающего микроклимата отмечается**  а) повышение температуры открытых участков кожи  б) понижение температуры открытых участков кожи  в) повышение влагопотерь  г) понижение влагопотерь  д) расширение сосудов кожи  **200. Назовите периоды воздействия повышенного атмосферного давления на организм**  а) компрессия  б) нахождение в условиях повышенного атмосферного давления  в) декомпрессии  **ПК-5, ОПК-3**  **Вариант 12**  *Выберите правильный ответ*  **202. Дайте правильное определение понятию DL50 (CL50)**  а) доза (концентрация), которая вызывает гибель 50% животных в группе  б) величина, при воздействии которой погибает более 50% животных в группе  в) величина, при воздействии которой погибает менее 50% животных в группе  г) доза (концентрация), определяемая расчетными статистическими методами с использованием результатов острых опытов, при введении которой вероятна гибель 50% экспериментальных животных  **203. Коэффициент кумуляции (Сcum) – это отношение**  а) DL100к DL50  б) DL84к DL16  в) Limacк Limсh  г) DL50при повторном введениик DL50при однократном введении  **204. Зона хронического действия (Zch) – это отношение**  а) DL50к Limac  б) Limacк DL50  в) Limсhк Limac  г) Limсhк DL50  д) Limacк Limсh  **205. Чем меньше зона хронического действия, тем вещество**  а) более опасно при хроническом воздействии  б) менее опасно при хроническом воздействии  в) величина зоны не является показателем степени опасности  **206. Чем меньше зона острого действия, тем вещество**  а) более опасно при остром воздействии  б) более опасно при хроническом воздействии  в) величина зоны не является показателем степени опасности  **207. Для снижения в зоне дыхания паров органических растворителей наиболее целесообразным является применение вентиляции**  а) механической общей приточной  б) механической местной вытяжной  в) аэрации  **208 Систематический санитарный контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны осуществляется**  а) санитарными лабораториями промышленных предприятии  б) органами Госсанэпиднадзора  **209. При возможности поступления в воздух рабочей зоны вредных веществ с остронаправленным механизмом действия отбор проб должен осуществляться**  а) не реже 1 раза в месяц  б) не реже 1 раза в квартал  в) с применением систем автоматических приборов  **210. Профессиональные (производственные) яды-это**  а) химические вещества, которые в виде сырья, промежуточных или готовых продуктов встречаются в условиях производства и при проникновении в организм вызывают нарушение  его нормальной жизнедеятельности  б) химические вещества преимущественно фиброгенного действия, вызывающие у работающих развитие пневмокониозов  **211. Токсическое действие органических соединений с введением в молекулу галогена**  а) усиливается  б) уменьшается  **212. Наиболее характерным при производственном контакте является их действие на**  а) кровь  б) нервную системы  в) сердечно-сосудистую систему  г) кожные покровы  **213 Для защиты кожи от органических растворителей применяют " такие средства индивидуальной защиты, как кремы, пасты, мази, относящиеся к классу**  а) гидрофобных  б) гидрофильных  **214. Для органических растворителей более типичны отравления**  а) острые  б) хронические  **215. Заключительной стадией профзаболевания носа при воздействии раздражающих газов является**  а) острое катаральное воспаление  б) хронический гипертрофический ринит  в) хронический атрофический ринит  г) смешанное воспаление слизистой оболочки носа  д) хронический катаральный ринит  **216. Перфорация носовой перегородки возникает чаще всего при воздействии следующих профессиональных вредностей**  а) соединений хрома или мышьяка  б) сероводорода  в) паров аммиака  г) нефти и ее продуктов  д) хлора  **217. Использование кожных проб имеет значение для уточнения диагноза**  а) истинной экземы  б) микробной экземы  в) профессиональной экземы  г) псориаза  д) красного плоского лишая  **218. Основным путем поступления свинца и его соединений в организм в производственных условиях является**  а) пищеварительный тракт  б) всасывание через неповрежденную кожу  в) дыхательные пути  **219. При хроническом отравлении свинцом характерны следующие изменения**  а) угнетение холинэстеразы  б) нарушение порфиринового обмена  в) развитие пневмокониоза  **220. Поражение печени при хронической свинцовой интоксикации проявляется в виде**  а) токсического гепатита  б) хронического гепатохолецистита  **221. Анилин и нитробензол метгемоглобинообразователями**  а) являются  б) не являются  **222. Сатурнизм**- **это хроническое отравление**  а) свинцом  б) ртутью  в) марганцем  **223. Меркуриализм - это хроническое отравление**  а) свинцом  б) ртутью  в) марганцем  **224. Комбинированное действие промышленных ядов**- **это**  а) одновременное или последовательное действие на организм нескольких ядов при одном и том же пути поступления  б) поступление ядов в организм одновременно но разными путями  **225. Аддитивное действие - феномен суммированных эффектов, при котором суммарный эффект**  а) равен сумме эффектов действующих компонентов  б) больше простой суммации  в) меньше простой суммации  ***Выберите правильные ответы***  **226. Виды ингаляционного воздействия, используемые в промышленной токсикологии**  а) статический  б) динамический  в) статико-динамический  **227. Зона острого действия - это отношение**  а) DL5o к Limac  б) Limac к DL5o  в) LimacKCL50  г) CL50 к Limac  д) LimacKLimch  **228. Наиболее распространенные виды животных, используемых для определения параметров острой токсичности**  а) белые мыши  б) белые крысы  в) морские свинки  г) кролики  д) обезьяны  **229. Органами, имеющими ведущее значение в дезинтоксикации, трансформации и выведении химических соединений из организма, являются**  а) почки  б) печень  в) железы внутренней секреции  г) легкие  д) желудочно-кишечный тракт  **230. Прикладное значение DL50 (CL50) заключается в том, что данный параметр используется**  а) для определения класса опасности соединений  б) для расчета коэффициента кумуляции  в) для расчета зоны хронического действия  г) для расчета ОБУВ  д) для расчета зоны острого действия  **231. Токсикологическое значение порога хронического действия заключается в том, что данный параметр используется**  а) при определении класса опасности соединения  б) при обосновании ПДК  в) при определении зоны хронического действия  г) при обосновании коэффициента запаса  д) при определении КВИО  **232. Показатели, характеризующие острую токсичность, - это**  а) DL16  б) DL50  в) DL84  г) Limac  д) Zac  **233. Ведущими принципами при гигиеническом нормировании химических соединений в воздухе рабочей зоны являются**  а) преимущество медицинских показаний по отношению к экономическим  б) опережение нормирования по отношению к срокам внедрения  в) стадийность в проведении экспериментальных исследований  г) постоянство статистической выборки и адекватности методов исследования  д) пороговость в действии химических соединений  **234. Наиболее характерным при производственном контакте с такими органическими растворителями, как четыреххлористый углерод, дихлорэтан, трихлорэтилен, является их действие**  а) на кожные покровы  б) на печень  в) на слизистые оболочки  г) на почки  **235. У женщин при большом стаже работы результатом воздействия некоторых химических соединений являются**  а) ранний климакс  б) метроррагии  в) альгодисменореи  г) гипоменструальный синдром  **236. К отдаленным эффектам воздействия ядов на организм относятся**  а) гонадотропный  б) эмбриотропный  в) мутагенный  г) нефрогенный  **237. Виды комбинированного действия промышленных ядов на организм**  а) аддитивное  б) потенцированное  в) антагонистическое  г) комплексное  д) сочетанное  **238. Производственные яды по степени токсичности подразделяются**  а) на чрезвычайно токсичные  б) на высокотоксичные  в) на умеренно токсичные  г) на малотоксичные  д) на нетоксичные  **239. Для контроля вредных химических веществ в воздухе рабочей зоны необходимо определение их концентраций**  а) среднесменной  б) максимально разовой  в) среднесуточной  **240. При воздействии высокой температуры в условиях производства сорбция токсических веществ**  а) увеличивается через респираторный тракт  б) уменьшается через респираторный тракт  в) увеличивается через кожные покровы  г) уменьшается через кожные покровы  д) увеличивается из желудочно-кишечного тракта  **241. При производственном контакте с такими органическими растворителями, как бензол и его производные, наиболее характерным является действие их**  а) на кровь  б) на орган слуха  в) на кроветворные органы  г) на гонады  **242. Анилин в производственных условиях может попадать в организм**  а) через дыхательные пути  б) через пищеварительный тракт  в) через неповрежденную кожу  **243. При хроническом отравлении марганцем очагами его накопления (депо) являются**  а) кости  б) головной мозг  в) гонады  г) ногти и волосы  **244. К химически вредным и опасным производственным факторам относят­ся газы, пары и аэрозоли, оказывающие следующие виды действия**  а) общетоксическое  б) раздражающее  в) сенсибилизирующее  г) фиброгенное  д) канцерогенное  **245. Клинические симптомы свинцовой колики**  а) приступообразные резкие боли в животе, не купирующиеся анальгетиками  б) запоры  в) повышенное артериальное давление  г) повышенное содержание свинца в моче  д) синусовая брадикардия  **246. Критерии диагностики профессиональной бронхиальной астмы**  а) наличие в анамнезе сенсибилизации к бытовым аллергенам  б) частые ОРЗ, хронический бронхит в анамнезе  в) неотягощенный аллергологический анамнез  г) большой стаж работы в контакте с аллергенами  д) первые проявления сенсибилизации в производственных условиях  **247. Степень тяжести острой интоксикации оксидом углерода (СО) определяется**  а) количеством лейкоцитов  б) потерей сознания  в) количеством тромбоцитов  г) процентом содержания карбоксигемоглобина  д) процентом содержания метгемоглобина  **248. Клинические проявления аллергического профессионального дерматита**  а) гиперемия  б) отечность  в) везикуляция  г) вегетация  д) рубцевание  **249. У работающих на следующих производствах встречается профессиональный рак мочевого пузыря**  а) резинотехнических изделий  б) анилинокрасочном производстве  в) асбестотехнических изделий  г) медеплавильном производстве  д) деревообрабатывающем производстве  **250. К документам, в которых можно получить информацию о канцерогенной опасности химических веществ и предприятий, относятся**  а) ГН 2.2.5.1313-03 «ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны»  б) ГН 1.1.029-95 «Перечень веществ, продуктов, производственных процессов и бытовых факторов, канцерогенных для человека»  в) Закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»  **251. Профессиональный рак кожи у работающих могут вызвать**  а) асбест  б) бензол  в) сажа  г) кокс  д) хром  **252. Профессиональный рак кожи и легких у работающих могут вызвать**  а) каменноугольная смола и продукты ее возгонки  б) соединения мышьяка  в) нефтяная и сланцевая смола и продукты их возгонки  г) бензидин  д) а-нафтиламин  ***Выберите правильные ответы***  **253. Этапами технологического процесса на предприятиях микробиологического синтеза являются**  а) ферментизация  б) сепарирование и фильтрация культуральной жидкости  в) приготовление посевного материала и питательной среды  г) выделение и очистка необходимого продукта из нативной среды  д) сушка и фасовка готового продукта  **254. Текущий санитарный контроль при наличии производственного биологического фактора включает проведение исследований в отношении**  а) обсемененности внешней среды микроорганизмами-продуцентами  б) содержания белка и биологически активных веществ на рабочей одежде  в) концентрации белка и биологически активных веществ в воздухе рабочей зоны  г) содержания белка и биологически активных веществ на оборудовании  **255. Характерные нарушения в состоянии здоровья рабочих на предприятиях микробиологического синтеза**- **это**  а) энтероколиты  б) дисбактериоз  в) аллергические заболевания дыхательной системы  г) кардиопатии  д) аллергические заболевания кожи   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | В | 26 | В | 51 | АБВГД | 76 | АБВГД | 101 | В | 126 | А | | 2 | В | 27 | А | 52 | Б | 77 | АБВ | 102 | Б | 127 | Б | | 3 | В | 28 | АБ | 53 | АВД | 78 | БВГ | 103 | Б | 128 | А | | 4 | А | 29 | АБВ | 54 | АГ | 79 | АБГ | 104 | В | 129 | Б | | 5 | Б | 30 | АБ | 55 | АБГ | 80 | АВГД | 105 | А | 130 | Б | | 6 | Б | 31 | Б | 56 | БВ | 81 | АБВГД | 106 | Б | 131 | Б | | 7 | Б | 32 | АВ | 57 | АВ | 82 | АБГ | 107 | В | 132 | А | | 8 | А | 33 | АБГ | 58 | АБ | 83 | АБГД | 108 | А | 134 | Б | | 9 | А | 34 | АБГ | 59 | АБВГ | 84 | АГ | 109 | Б | 135 | Б | | 10 | В | 35 | АГ | 60 | АГ | 85 | АБГ | 110 | Г | 136 | Б | | 11 | А | 36 | АБГД | 61 | ВГ | 86 | ВД | 111 | Б | 137 | А | | 12 | А | 37 | АБ | 62 | Б | 87 | АБВГД | 112 | В | 138 | Б | | 13 | А | 38 | АБВД | 63 | В | 88 | АБГД | 113 | Б | 139 | Б | | 14 | А | 39 | БВ | 64 | Б | 89 | Б | 114 | Б | 140 | АВГД | | 15 | А | 40 | АБ | 65 | А | 90 | В | 115 | А | 141 | АВД | | 16 | А | 41 | АБВГД | 66 | Б | 91 | А | 116 | А | 142 | АВ | | 17 | А | 42 | ГД | 67 | А | 92 | В | 117 | А | 143 | АВГД | | 18 | Г | 43 | АВД | 68 | А | 93 | В | 118 | В | 144 | АБВД | | 19 | Б | 44 | БВГ | 69 | АГ | 94 | А | 119 | А | 145 | АБ | | 20 | В | 45 | АБВ | 70 | БВГД | 95 | Б | 120 | Б | 146 | БВ | | 21 | А | 46 | АБ | 71 | АВ | 96 | А | 121 | В | 147 | БГД | | 22 | В | 47 | АБВД | 72 | БВД | 97 | В | 122 | А | 148 | АБ | | 23 | Г | 48 | АБВГД | 73 | АВ | 98 | В | 123 | А | 149 | АВ | | 24 | В | 49 | БВ | 74 | АВГ | 99 | А | 124 | В | 150 | АВГ | | 25 | Г | 50 | АБ | 75 | АБГД | 100 | А | 125 | А | 151 | БВ |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 152 | БВ | 177 | БВ | 203 | Г | 228 | АБВ | 253 | АБВГД | | 153 | АБГ | 178 | БГ | 204 | Д | 229 | АБГД | 254 | А | | 154 | БГ | 179 | АГ | 205 | Б | 230 | АБГД | 255 | БВД | | 155 | АБВ | 180 | БГ | 206 | А | 231 | БВГ |  |  | | 156 | БВГ | 181 | АВ | 207 | Б | 232 | АБВГД |  |  | | 157 | АВД | 182 | АВ | 208 | А | 233 | АБВГД |  |  | | 158 | АВ | 183 | АБВД | 209 | В | 234 | БГ |  |  | | 159 | БВД | 184 | АБВ | 210 | А | 235 | АГ |  |  | | 160 | ВГД | 185 | АБВГД | 211 | А | 236 | АБВ |  |  | | 161 | АГ | 186 | АВГ | 212 | Б | 237 | АБВ |  |  | | 162 | АВГД | 187 | АБВ | 213 | Б | 238 | АБВГ |  |  | | 163 | АБВД | 189 | БВ | 214 | Б | 239 | АБ |  |  | | 164 | БГ | 190 | БВГ | 215 | В | 240 | АВД |  |  | | 165 | АБВД | 191 | АВГД | 216 | А | 241 | АВ |  |  | | 166 | АВ | 192 | БВГД | 217 | В | 242 | АВ |  |  | | 167 | АБВГ | 193 | АБВГД | 218 | В | 243 | АБ |  |  | | 168 | АБВД | 194 | АБД | 219 | Б | 244 | АБВД |  |  | | 169 | БГ | 195 | А | 220 | А | 245 | АБВГД |  |  | | 170 | АБВ | 196 | АБ | 221 | А | 246 | ВД |  |  | | 171 | АБ | 197 | АБ | 222 | А | 247 | БГ |  |  | | 172 | АБ | 198 | АГ | 223 | Б | 248 | АБВ |  |  | | 173 | АВ | 199 | АВД | 224 | А | 249 | АБ |  |  | | 174 | АБ | 200 | АБВ | 225 | А | 250 | АБ |  |  | | 175 | АБГД | 201 | АВ | 226 | АБ | 251 | ВГ |  |  | | 176 | БВГ | 202 | Г | 227 | АГ | 252 | АБВ |  |  | |

**Рефераты**

**УК-1, ОПК-1**

**1.Тема: Профессиональные пылевые болезни и меры их профилактики**

1. Основные отрасли производства, где возможен контакт с пылью.

2. Гигиеническая характеристика промышленной пыли (дисперс­ность, задержка в дыхательных путях, химический состав, раствори­мость).

3. Заболевания, возникающие при воздействии промышленной пыли (пневмокониозы, их классификация; хронические пылевые бронхиты и другие заболевания верхних дыхательных путей; пылевые заболевания глаз, пылевые заболевания кожи).

4. Меры профилактики (предельно допустимые концентрации пыли в воздухе рабочих помещений, технические и санитарно-технические ме­роприятия; борьба с пылеобразованием и пылераспространением; индиви­дуальные средства защиты, лечебно-профилактические мероприятия).

**УК-3, ОПК-2, ОПК-3**

**2. Тема: Силикоз и меры его профилактики**

1. Основные отрасли производства и профессии, где наиболее часто встречается силикоз.

2. Характеристика пыли, опасной в отношении развития силикоза.

3. Патогенез заболевания.

4. Клиника и диагностика заболевания (силикоз I, II и III стадий).

5. Осложнения силикоза. Силикотуберкулез.

6. Течение заболевания и прогноз.

7. Меры профилактики.

**ОПК-4, ПК-1**

**3. Тема: Силикатозы и меры их профилактики**

1. Характеристика промышленной пыли, опасной в отношении раз­вития силикатозов.

2. Основные отрасли производства и профессии, где наиболее часто встречаются силикатозы.

3. Виды силикатозов: асбестоз, талькоз, цементный силикатоз, силикатоз в парфюмерной промышленности

4. Патогенез силикатозов. Морфологические особенности.

5. Особенности клинических проявлений и течения асбестоза и таль­коза.

6. Прогноз при силикатозах.

7. Меры профилактики.

**ОПК-6, ПК-6**

**4. Тема: Общие закономерности действия промышленных ядов**

1. Понятие о промышленных ядах.

2. Зависимость токсического действия от химической структуры и физико-химических свойств.

3. Пути поступления и выделения ядов из организма.

4. Распределение и превращение ядов в организме.

5. Зависимость токсического действия от концентрации, дозы, вре­мени воздействия, температурных условий, интенсивности физической работы, условий питания.

6. Комбинированное действие ядов.

7. Профессиональные отравления: острые, подострые и хронические.

8. Привыкание к ядам.

9. Общие меры предупреждения профессиональных отравлений (за­мена ядовитых веществ; рационализация технологического процесса, ап­паратуры и оборудования; производственная вентиляция; средства инди­видуальной защиты; лечебно-профилактические мероприятия; предвари­тельные и периодические медицинские осмотры, расследование причин отравлений, систематический контроль за состоянием воздушной среды, диетическое питание).

**ОПК-5, ПК-3**

**5. Тема: Профессиональные отравления и меры их профилактики**

(свинец, тетраэтилсвинец, ртуть, марганец, бериллий, бензол,

мышьяк, угарный газ)

1. Основные отрасли применения токсического вещества.

2. Характеристика токсического вещества (зависимость токсического действия от химического строения; пути поступления в организм; распре­деление и превращение, способность к кумуляции в организме; пути выве­дения из организма).

3. Возможный характер заболевания (острый, подострый, хрониче­ский).

4. Клинические проявления каждого из возможных видов заболева­ния (основные системы, поражаемые токсическим веществом; симптомати­ка каждой стадии заболевания при хроническом течении).

5. Меры профилактики (ПДК в воздухе рабочих помещений, общие меры профилактики, индивидуальные средства защиты).

**ОПК-6, ПК-1**

**6. Тема: Вибрация, ее влияние на организм. Вибрационная болезнь и ее предупреждение**

1. Производственные источники вибрации.

2. Физическая характеристика вибрации.

3. Патогенез вибрационной болезни.

4. Клиника вибрационной болезни, связанной с локальной или об­щей вибрацией, а также с комбинированным воздействием локальной и общей вибрации.

5. Меры профилактики.

**ОПК-3, ПК-4**

**7. Тема: Шум и его влияние на организм.**

Предупреждение вредного действия шума на производстве

1. Физическая характеристика шума, его частотная характеристика.

2. Патогенез шумовой болезни.

3. Клинические проявления шумовой болезни.

4. Предельно допустимые уровни шума.

5. Меры по предупреждению вредного воздействия шума.

**УК-1, ОПК-4**

**8. Тема: Микроклимат горячих цехов и его влияние на организм.**

**Меры профилактики перегревания**

1. Характеристика микроклиматических условий в горячих цехах.

2. Теплообмен между организмом и средой.

3. Влияние микроклимата горячих цехов на организм работающих. Формы перегревания.

4. Нормирование микроклимата горячих цехов.

5. Мероприятия, предупреждающие перегревание организма.

Электромагнитные волны диапазона радиочастот и их влияние на организм работающих.

**ОПК-6, ПК-6**

**9. Тема: Меры профилактики их вредного воздействия**

1. Классификация электромагнитных радиоволн в зависимости от длины волны.

2. Использование радиоволн в народном хозяйстве.

3. Краткая характеристика источников излучения.

4. Единицы измерения.

5. Взаимодействие электромагнитных волн диапазона радиочастот на организм работающих.

6. Предельно допустимые величины интенсивности облучения.

7. Мероприятия по защите работающих от воздействия радиоволн.

**10. Тема: Защита от внешнего излучения при работе с радиоактивными**

**веществами и источниками ионизирующих излучений в лечебно-профилактических учреждениях**

1. Особенности использования радиоактивных веществ в закрытом виде. Характеристика основных видов радиоактивных излучений и сте­пень опасности при внешнем облучении.

2. Применение закрытых источников ионизирующей радиации в ме­дицине.

3. Принципы нормирования при внешнем воздействии ионизирую­щей радиации.

4. Основные принципы защиты при внешнем воздействии ионизи­рующей радиации.

5. Дозиметрический контроль. Индивидуальные дозиметры.

6. Планировка отделений телегамматерапии.

**11. Тема: Защита от внутреннего облучения при работе с радиоактивными**

веществами в лечебно-профилактических учреждениях

1. Особенности использования радиоактивных веществ в открытом виде.

2. Применение радиоактивных веществ в открытом виде в биологии и медицине.

3. Степень опасности различных видов радиоактивных излучений при использовании веществ в открытом виде. Понятие о радиотоксично­сти.

4. Принцип нормирования при работе с радиоактивными веществами в открытом виде. Пределы годового поступления и среднегодовые допус­тимые объемы активности. Допустимые уровни загрязнения поверхностей.

5. Основные принципы защиты от радиоактивных веществ в откры­том виде (общие и индивидуальные меры защиты).

6. Планировка лабораторий для работы с радиоактивными вещест­вами в открытом виде.

7. Методы дезактивации и дозиметрический контроль.

**12. Тема: Производственный травматизм и его предупреждение**

1. Понятие о производственной травме.

2. Механические, химические, термические и электрические травмы.

3. Электротравма. Оказание первой помощи.

4. Основные причины травмы.

5. Оформление и регистрация производственной травмы. Основные показатели учета.

6. Меры по предупреждению производственного травматизма.

**ПК-2, ПК-4, ПК-6**

**13. Тема: Гигиена труда в сельском хозяйстве**

1. Основные отрасли сельскохозяйственного производства: полевод­ство и животноводство.

2. Гигиена труда в полеводстве при работе на сельскохозяйственных машинах (производственные вредности и их влияние на здоровье механи­заторов; меры оздоровления при работе на тракторах, комбайнах, моло­тилках и других сельскохозяйственных машинах).

3. Гигиена труда в животноводстве (основные производственные вредности; профессиональные инфекционные заболевания; меры оздоров­ления условий труда и профилактика заболеваний).

4. Заболеваемость и травматизм у работающих в сельском хозяйстве (структура заболеваемости и связь с условиями труда отдельных профес­сиональных групп; сельскохозяйственный травматизм, основные причины, связь с профилем производства; меры профилактики).

5. Вопросы гигиены труда при работе с ядохимикатами в докладе не затрагиваются, так как являются предметом специальных сообщений.

**14. Тема: Профилактика отравлений ядохимикатами, применяемыми**

**в сельском хозяйстве (хлор-, фосфор-, ртутьорганические ядохимикаты**)

1. Основное назначение и способы применения ядохимиката.

2. Опасность для людей (профессиональные отравления; загрязне­ние пищевых продуктов и внешней среды).

3. Токсикологическая характеристика группы ядохимикатов (пути поступления в организм; механизм токсического действия; способность к кумуляции).

4. Клиническая картина отравлений (острые отравления; хрониче­ские отравления; отдаленные последствия).

5. Первая помощь и лечение (общие мероприятия; специфическое лечение).

6. Профилактика отравлений. Правила обращения с ядохимикатами при хранении, транспортировке и применении их.

**15. Тема: Борьба с загрязнением воздуха на производстве**

1. Нормирование загрязнения воздуха в производственных помеще­ниях (ПДК).

2. Усовершенствование технологии производства.

3. Производственная вентиляция.

4. Основные виды вентиляции (естественная - аэрация; механиче­ская: вытяжная и приточная, местная и общеобменная).

5. Особенности устройства вентиляции в горячих цехах.

6. Особенности устройства вентиляции в цехах со значительным газо- и пылевыделением.

**16. Тема: Производственное освещение**

1. Гигиеническое значение освещения на производстве (влияние на функции зрения; влияние на работоспособность и производительность труда; значение для профилактики травматизма).

2. Требования к производственному освещению.

3. Искусственное освещение (местное, общее, комбинированное).

4. Принципы нормирования искусственного освещения.

5. Типы светильников.

6. Естественное освещение производственных зданий.

7. Нормирование естественного освещения.

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ:**

1. Понятие о производственных (профессиональных) вредностях. Влияние их на работоспособность и здоровье человека. Задачи гигиены труда в соответствии с Законом РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
2. Гигиеническая классификация условий и характера труда. Показатели вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса. Опасные и вредные производительные факторы. Принципы гигиенической регламентации.
3. Физиология труда. Содержание, задачи и методы исследования физиологии труда. Роль И.М. Сеченова, И.И. Павлова, Н.Е. Веденского в развитии физиологии труда.
4. Психология труда. Содержание, методы исследования. Значение в оптимизации трудовой деятельности. Положительный эмоциональный климат на производстве. Роль в повышении производительности труда.
5. Функциональное состояние нервной системы при различных видах трудовой деятельности (мышечный труд, интеллектуальный и др.). Методы исследования. Критерии тяжести и напряженности труда.
6. Современные представления о природе утомления и отдыха (восстановления). Динамика работоспособности. Основные мероприятия по повышению работоспособности и предупреждению утомления (социальные, экономические, медико-профилактические).
7. Физиологические основы упражнения и тренировки. Рациональный режим труда и отдыха. Активный отдых. Феномен И.М Сеченова. Использование его при оптимизации трудового процесса.
8. Влияние физической работы на сердечно-сосудистую и дыхательную системы. Динамика потребления кислорода при различных видах работы. Тренировка, упражнения, их роль в повышении производительности труда.
9. Умственный труд, его физиологические особенности. Изменения в организме при нервно-напряженных видах деятельности. Меры профилактики умственного утомления.
10. Физиолого-гигиенические и психологические особенности современных форм труда и видов его организации. Труд операторский, конвейерный, умственный. Мероприятия по оптимизации современных форм труда.
11. Физиологические особенности труда при работе на конвейере и на пульте управления. Предупреждение утомления. Роль активного отдыха и психо-эмоционального состояния.
12. Особенности труда в условиях механизации и автоматизации производства (монотония, гиподинамия). Меры повышения работоспособности и предупреждения утомления (активный отдых, режим труда - их роль).
13. Физиологические основы НОТ. Понятие об эргономике, ее связи с гигиеной и физиологией труда, ее роль в повышении производительности и улучшении условий труда.
14. Эргономические требования к оборудованию рабочего места лиц различных профессий. Физиолого-гигиеническая оценка рабочей позы.
15. Терморегуляция и основные закономерности теплообмена человека. Регуляция теплообмена в зависимости от состояния микроклимата и характера работы.
16. Особенности работы в условиях охлаждающего климата. Изменения в организме. Терморегуляция. Система мероприятий по профилактике переохлаждения.
17. Производственный микроклимат горячих цехов. Источники тепловыделения. Физиологические обоснования режима труда, отдыха, питьевого режима.
18. Особенности работы в условиях нагревающего микроклимата. Функциональные и патологические изменения в организме. Система оздоровительных мероприятий по профилактике перегревов.
19. Особенности производственного микроклимата при работах на открытом воздухе в различных климатогеографических зонах. Основные механизмы адаптации и акклиматизации. Меры профилактики переохлаждений (режим труда, отдыха, обогрев, одежда, питание).
20. Инфракрасное излучение. Источник его на производстве. Особенности его действия на организм. Профессиональные заболевания и меры их профилактики.
21. Понятие и классификация пыли. Источники производственной пыли. Система мероприятий по борьбе с пылью.
22. Гигиенические значения физических и химических свойств производственной пыли Принцип нормирования пыли в воздухе рабочей зоны. Профилактика пылевых заболеваний легких.
23. Неспецифические заболевания легких и других органов под влиянием производственной пыли (металлическая лихорадка, поражение глаз, ЛОР-органов и т.п.). Профилактические мероприятия.
24. Понятия о пневмокониозах, их классификация, патогенез. Государственная система мероприятий по профилактике этих заболеваний.
25. Шум как гигиеническая и социальная проблема: его основные физико-гигиенические характеристики Классификация шума. Источники шума на производстве. Действие шума на организм.
26. Принцип гигиенического нормирования шума. Профилактические мероприятия по борьбе с шумом на производстве.
27. Ультразвук на производстве. Физико-гигиеническая характеристика действия на организм. Профилактические мероприятия. Гигиеническое нормирование.
28. Инфразвук на производстве. Физико-гигиеническая характеристика действия на организм. Основные профилактические мероприятия.
29. Вибрация как неблагоприятный фактор производственной среды. Физические параметры вибрации и их гигиеническое значение. Классификация. Биологическое действие. Общие вопросы профилактики.
30. Общая вибрация, источники. Действие на организм. Вибрационная болезнь. Принцип нормирования общей вибрации. Профилактические мероприятия.
31. Вопросы гигиены труда при работе с ручными и механизированными инструментами. Влияние локальной вибрации на организм. Принципы нормирования локальной вибрации. Мероприятия по борьбе с ней. Факторы, усугубляющие действие вибрации.
32. Электромагнитные поля как профессиональная вредность. Их классификация. Биологическое действие. Принципы гигиенического нормирования и защита рабочих и населения.
33. Гигиенические характеристики условий труда при работе с источником СВЧ. Действие на организм. Принцип гигиенического нормирования. Профилактические мероприятия.
34. Лазерное излучение, область применения. Классификация. Неблагоприятные факторы при работе с лазером. Биологическое действие. Общие меры профилактики (кожа, глаза).
35. Действие лазерного излучения на организм. Принцип гигиенического нормирования. Производственные факторы при использовании лазеров. Профилактические мероприятия.
36. Работа в условия повышенного атмосферного давления. Влияние компрессии и декомпрессии на общее состояние организма, работоспособность. Кессонная болезнь и ее профилактика.
37. Кессонная болезнь, ее профилактика. Роль тренировки и профилактических мероприятий (медосмотров).
38. Физиологическое состояние и компенсаторные реакции организма в условиях пониженного атмосферного давления. Горная и высотная болезнь, методы профилактики. Роль тренировки, режимов труда и отдыха, а также питания в профилактике горной болезни.
39. Понятие «вредных веществ», классификация. Условия, влияющие на их токсические свойства. Токсичность и опасность.
40. Оценка токсичности и опасности производственных ядов. Основные параметры токсикометрии. Классификация вредных веществ по токсичности и опасности. Пути поступления ядов в организм их распределение, превращение и выделение. Кумуляция веществ (материальная и функциональная) профилактика острых отравлений.
41. Влияние физических свойств и химической структуры вредных веществ на силу и характер их токсического действия. Комплексное и комбинированное действие ядов. Особенности сочетанного действия вредных веществ и других производственных факторов.
42. Понятие предельно допустимые концентрации (ПДК) и ориентировочного безопасного уровня воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Принципы и методы их установления.
43. Этапы токсикологической оценки вредных веществ. Задачи врача по гигиене труда при клинико-гигиенической апробации экспериментально обоснованных ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
44. Отдаленные последствия действия вредных веществ мероприятия по их профилактике.
45. Острые и хронические профессиональные отравления. Причины отравлений. Профилактические мероприятия.
46. Гигиеническая и токсикологическая характеристика ртути и ее соединений. Действие на организм. Профилактика отравлений. Демеркуризация.
47. Гигиеническая и токсикологическая характеристика свинца и его соединений. Источники на производстве. Действие на организм. Профилактика отравлений. Роль периодических медосмотров, лабораторных исследований.
48. Окись углерода как производственный яд. Действие на организм. Меры профилактики. Значение технологического процесса, вентиляции. Периодические медосмотры, их роль в профилактике отравлений.
49. Значение и место производственной вентиляции в системе оздоровительных мероприятий на производстве. Классификация. Гигиенические требования к вентиляции. Методы оценки ее эффективности: инструментальные, расчетные.
50. Естественная вентиляция, ее классификация. Аэрация производственных зданий, принцип действия, условия применения и требования к эксплуатации.
51. Общеобменная вентиляция, гигиенические требования к кондиционированию и рециркуляции воздуха в помещениях промышленных предприятий. Значение в оздоровлении условий труда (борьба с запыленностью, загазованностью и другими вредностями).
52. Основные гигиенические требования к отдельным элементам механической приточной вентиляции. Виды местной механической приточной вентиляции. Роль кондиционирования.
53. Основные гигиенические требования к отдельным элементам вытяжной механической вентиляции, принципы устройства местной вытяжной вентиляции. Типы местных отсосов.
54. Основные принципы устройства производственной вентиляции с избыточным тепло- и влаговыделением. Вопросы экологии и оздоровления условий труда.
55. Основные принципы устройства вентиляции при борьбе с пылью Очистка вентиляционного воздуха от пыли. Вопросы экологии и экономические вопросы. Оздоровление условий труда.
56. Основные принципы устройства вентиляции в помещениях с источниками выделения газов и паров вредных веществ. Аварийная вентиляция.
57. Производственно-гигиеническое значение рационального освещения. Основные функции зрительного анализатора влияние на них условий освещения. Гигиенические требования к освещению, их роль в профилактике утомления и травматизма.
58. Естественное освещение производственных помещений. Принципы гигиенического нормирования естественного освещения. Мероприятия при работе в условиях недостаточного и полного отсутствия освещения. Требования к окраске помещения и оборудования. Профилактика светового голодания, роль УФ- облучения.
59. Гигиеническая и светотехническая характеристика источников света. Системы освещения помещений производственных зданий. Динамическое освещение.
60. Гигиенические требования к искусственному освещению помещений производственных зданий. Принципы нормирования искусственного освещения.
61. Ультрафиолетовое излучение в производственных условиях. Действие на организм. Электроофтальмия. Фотосенсибилизация. Оздоровительные мероприятия.
62. Производственные источники ультрафиолетового излучения. Изменения воздушной среды под влиянием УФ- излучения. Биологическое действие ультрафиолета. Использование в лечебно-профилактических мероприятиях. Общие и индивидуальные средства защиты при работе с источниками УФ- лучей.
63. История развития трудового законодательства в России.
64. Вопросы гигиены и охраны труда в Трудовом кодексе Российской Федерации.
65. Особенности влияния производственных факторов и трудового процесса на женский организм. Основные противопоказания к применению женского труда на вредных и тяжелых производствах.
66. Гигиена труда женщин. Особенности женского организма. Влияние химических факторов. Законодательство по охране женского труда.
67. Санитарный надзор. Основные виды плановых и внеплановых обследований промышленных предприятий. Методика санитарного обследования промышленных предприятий (цехов) и составления физиологической характеристики отдельных профессий.
68. Формы и методы санитарно- просветительной работы на производстве. Гигиеническое обучение рабочих промышленных предприятий (гигиена, техника безопасности, рациональное питание, вредные привычки и др.).
69. Организация и проведение предварительных и периодических медицинских осмотров. Основные положения приказа МЗ Российской Федерации №90 и №83. Роль врача по гигиене труда в организации и проведении медосмотров.
70. Методы оценки состояния здоровья работающих. Изучение общей и профессиональной заболеваемости. Выявление причинно-следственных связей между состоянием здоровья, условиями и характером труда.

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ**

ФГБОУ ВО ДГМУ Кафедра Общей гигиены и экологии человека

Минздрава России Специальность «Медико-профилактическое дело»

Дисциплина Гигиена

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1**

1. Санитарный надзор при строительстве и реконструкции промышленных объектов. Содержание работы врача по гигиене труда на отдельных его этапах;

2. Ртуть как вредный и опасный производственный фактор. Действие на организм и меры профилактики интоксикаций

3.Люксметр, принцип работы

4.Задача

Утвержден на заседании кафедры, протокол от «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. № \_\_\_

Заведующий кафедрой:

Д.м.н., проф., Магомедов М.Г. /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Составители:

К.м.н., доц., Абакарова А.М./\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Асс. Сурхаева З.З./\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*«\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г.*

ФГБОУ ВО ДГМУ Кафедра Общей гигиены и экологии человека

Минздрава России Специальность «Медико-профилактическое дело»

Дисциплина Гигиена

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2**

1. Организация текущего санитарно-гигиенического надзора на промышленных объектах. Углубленное исследование условий труда, физиолого-гигиеническая характеристика отдельных профессий;
2. Свинец как вредный и опасный производственный фактор. Действие на организм и меры профилактики интоксикаций
3. Методы исследования утомления и их гигиеническая оценка
4. Задача

Утвержден на заседании кафедры, протокол от «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. № \_\_\_

Заведующий кафедрой:

Д.м.н., проф., Магомедов М.Г. /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Составители:

К.м.н., доц., Абакарова А.М./\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Асс. Сурхаева З.З./\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*«\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г.*

ФГБОУ ВО ДГМУ Кафедра Общей гигиены и экологии человека

Минздрава России Специальность «Медико-профилактическое дело»

Дисциплина Гигиена

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3**

1. Понятие об опасных и вредных производственных факторах и их классификация. Основные принципы гигиенической регламентации неблагоприятных факторов;
2. Марганец как вредный и опасный производственный фактор. Действие на организм и меры профилактики интоксикаций;
3. Измерение скорости движения воздуха, приборы
4. Задача

Утвержден на заседании кафедры, протокол от «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. № \_\_\_

Заведующий кафедрой:

Д.м.н., проф., Магомедов М.Г. /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Составители:

К.м.н., доц., Абакарова А.М./\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Асс. Сурхаева З.З./\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*«\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г.*

ФГБОУ ВО ДГМУ Кафедра Общей гигиены и экологии человека

Минздрава России Специальность «Медико-профилактическое дело»

Дисциплина Гигиена

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4**

1. Физиология труда: содержание, задачи, методы. Физиологические особенности современных форм труда. Физиологические особенности и изменения в организме при различных видах физического труда.
2. Цинк как вредный и опасный производственный фактор. Действие на организм и меры профилактики интоксикаций;
3. Минутный объем дыхания для оценки тяжести трудового процесса, методика измерения
4. Задача

Утвержден на заседании кафедры, протокол от «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. № \_\_\_

Заведующий кафедрой:

Д.м.н., проф., Магомедов М.Г. /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Составители:

К.м.н., доц., Абакарова А.М./\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Асс. Сурхаева З.З./\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*«\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г.*

ФГБОУ ВО ДГМУ Кафедра Общей гигиены и экологии человека

Минздрава России Специальность «Медико-профилактическое дело»

Дисциплина Гигиена

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5**

1. Классификация труда по тяжести и напряженности, критерии оценки. Утомление, его диагностика. Роль НОТ, эргономики и инженерной психологии в профилактике утомления и переутомления, повышении работоспособности человека;
2. Хром как вредный и опасный производственный фактор. Действие на организм и меры профилактики интоксикаций;
3. Методика гигиенической оценки производственного микроклимата-кататермометрия
4. Задача

Утвержден на заседании кафедры, протокол от «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. № \_\_\_

Заведующий кафедрой:

Д.м.н., проф., Магомедов М.Г. /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Составители:

К.м.н., доц., Абакарова А.М./\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Асс. Сурхаева З.З./\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*«\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г.*

ФГБОУ ВО ДГМУ Кафедра Общей гигиены и экологии человека

Минздрава России Специальность «Медико-профилактическое дело»

Дисциплина Гигиена

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6**

1. Производственный микроклимат, виды, действие на организм. Профилактика перегревов и переохлаждений. Принципы нормирования параметров микроклимата;
2. Бензол как вредный и опасный производственный фактор. Действие на организм и меры профилактики интоксикаций;
3. Методика отбора проб воздуха для анализа химического состава (сорбент, фильтрующие материалы)
4. Задача

Утвержден на заседании кафедры, протокол от «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. № \_\_\_

Заведующий кафедрой:

Д.м.н., проф., Магомедов М.Г. /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Составители:

К.м.н., доц., Абакарова А.М./\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Асс. Сурхаева З.З./\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*«\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г.*

ФГБОУ ВО ДГМУ Кафедра Общей гигиены и экологии человека

Минздрава России Специальность «Медико-профилактическое дело»

Дисциплина Гигиена

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7**

1. Производственная пыль как вредный фактор производства. Действие на организм. Профессиональные заболевания. Мероприятия по борьбе с пылью и профилактика пылевой патологии;
2. Фтор как вредный и опасный производственный фактор. Действие на организм и меры профилактики интоксикаций;
3. Фотометрический метод анализа проб воздуха, достоинства и недостатки
4. Задача

Утвержден на заседании кафедры, протокол от «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. № \_\_\_

Заведующий кафедрой:

Д.м.н., проф., Магомедов М.Г. /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Составители:

К.м.н., доц., Абакарова А.М./\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Асс. Сурхаева З.З./\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*«\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г.*

ФГБОУ ВО ДГМУ Кафедра Общей гигиены и экологии человека

Минздрава России Специальность «Медико-профилактическое дело»

Дисциплина Гигиена

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 8**

1. Производственный шум как гигиеническая и социальная проблема. Физическая характеристика. Классификация шума. Действие шума на организм. Принципы гигиенического нормирования шума. Профилактические мероприятия по борьбе с шумом на производстве;
2. Мышьяк как вредный и опасный производственный фактор. Действие на организм и меры профилактики интоксикаций;
3. Методика определения зрительного восприятия
4. Задача

Утвержден на заседании кафедры, протокол от «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. № \_\_\_

Заведующий кафедрой:

Д.м.н., проф., Магомедов М.Г. /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Составители:

К.м.н., доц., Абакарова А.М./\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Асс. Сурхаева З.З./\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*«\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г.*

ФГБОУ ВО ДГМУ Кафедра Общей гигиены и экологии человека

Минздрава России Специальность «Медико-профилактическое дело»

Дисциплина Гигиена

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9**

1. Инфразвук как неблагоприятный фактор производственной среды, физическая характеристика, источники на производстве. Действие на организм. Профилактические мероприятия;
2. Окись углерода как вредный и опасный производственный фактор. Действие на организм и меры профилактики интоксикаций;
3. Методы исследования нервно-мышечного аппарата (треморометрия, электромиография)
4. Задача

Утвержден на заседании кафедры, протокол от «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. № \_\_\_

Заведующий кафедрой:

Д.м.н., проф., Магомедов М.Г. /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Составители:

К.м.н., доц., Абакарова А.М./\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Асс. Сурхаева З.З./\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*«\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г.*

ФГБОУ ВО ДГМУ Кафедра Общей гигиены и экологии человека

Минздрава России Специальность «Медико-профилактическое дело»

Дисциплина Гигиена

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10**

1. Производственная вибрация. Классификация. Действие на организм человека. Факторы, усугубляющие действие вибрации. Вибрационная болезнь и мероприятия по ее профилактике. Гигиеническая регламентация производственной вибрации;
2. Никель как вредный и опасный производственный фактор. Действие на организм и меры профилактики интоксикаций;
3. Влажность воздуха, виды измерения
4. Задача

Утвержден на заседании кафедры, протокол от «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. № \_\_\_

Заведующий кафедрой:

Д.м.н., проф., Магомедов М.Г. /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Составители:

К.м.н., доц., Абакарова А.М./\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Асс. Сурхаева З.З./\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*«\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г.*

ФГБОУ ВО ДГМУ Кафедра Общей гигиены и экологии человека

Минздрава России Специальность «Медико-профилактическое дело»

Дисциплина Гигиена

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 11**

1. Электромагнитные поля радиочастот. Области применения, биологическое действие и принципы нормирования ЭМП радиочастот. Защитные мероприятия при работе с источниками ЭМП. Профилактические мероприятия;
2. Кадмий как вредный и опасный производственный фактор. Действие на организм и меры профилактики интоксикаций;
3. Приборы для определения запыленности воздушной среды (аспирационный метод)
4. Задача

Утвержден на заседании кафедры, протокол от «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. № \_\_\_

Заведующий кафедрой:

Д.м.н., проф., Магомедов М.Г. /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Составители:

К.м.н., доц., Абакарова А.М./\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Асс. Сурхаева З.З./\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*«\_\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г.*

ФГБОУ ВО ДГМУ Кафедра Общей гигиены и экологии человека

Минздрава России Специальность «Медико-профилактическое дело»

Дисциплина Гигиена

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 12**

1. Лазерное излучение. Применение лазеров в промышленности и медицине, биологическое действие лазерного излучения. Профилактические мероприятия;
2. Умственный труд. Виды. Психология труда.
3. Приборы для определения запыленности воздушной среды (счетный метод)
4. Задача

Утвержден на заседании кафедры, протокол от «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. № \_\_\_

Заведующий кафедрой:

Д.м.н., проф., Магомедов М.Г. /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Составители:

К.м.н., доц., Абакарова А.М./\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Асс. Сурхаева З.З./\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*«\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г.*

ФГБОУ ВО ДГМУ Кафедра Общей гигиены и экологии человека

Минздрава России Специальность «Медико-профилактическое дело»

Дисциплина Гигиена

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 13**

1. Ультрафиолетовое излучение. Производственные источники УФ излучения. Биологическое действие. Профилактические мероприятия;
2. Производственный травматизм и охрана труда.
3. Приборы для определения запыленности воздушной среды (седиметационный метод)
4. Задача

Утвержден на заседании кафедры, протокол от «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. № \_\_\_

Заведующий кафедрой:

Д.м.н., проф., Магомедов М.Г. /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Составители:

К.м.н., доц., Абакарова А.М./\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Асс. Сурхаева З.З./\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*«\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г.*

ФГБОУ ВО ДГМУ Кафедра Общей гигиены и экологии человека

Минздрава России Специальность «Медико-профилактическое дело»

Дисциплина Гигиена

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 14**

1. Повышенное и пониженное атмосферное давление. Действие на организм. Декомпрессионная и горная болезни. Профилактические мероприятия;
2. Оздоровительные мероприятия на промышленных предприятиях. Законодательные, административные и организационные мероприятия
3. Методы исследования внешнего дыхания: жизненная емкость легких-ЖЕЛ, минутный объем дыхания- МОД
4. Задача

Утвержден на заседании кафедры, протокол от «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. № \_\_\_

Заведующий кафедрой:

Д.м.н., проф., Магомедов М.Г. /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Составители:

К.м.н., доц., Абакарова А.М./\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Асс. Сурхаева З.З./\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*«\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г.*

ФГБОУ ВО ДГМУ Кафедра Общей гигиены и экологии человека

Минздрава России Специальность «Медико-профилактическое дело»

Дисциплина Гигиена

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 15**

1. Современные проблемы промышленной токсикологии. Понятие «вредные вещества», производственные яды, токсичность и опасность. Основные параметры токсикометрии. Классификация вредных веществ по токсичности и опасности;
2. Лечебно-профилактические мероприятия. Диспансеризация. Предварительные медицинские осмотры.
3. Шумомер, принцип работы
4. Задача

Утвержден на заседании кафедры, протокол от «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. № \_\_\_

Заведующий кафедрой:

Д.м.н., проф., Магомедов М.Г. /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Составители:

К.м.н., доц., Абакарова А.М./\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Асс. Сурхаева З.З./\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*«\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г.*

ФГБОУ ВО ДГМУ Кафедра Общей гигиены и экологии человека

Минздрава России Специальность «Медико-профилактическое дело»

Дисциплина Гигиена

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 16**

1. Пути поступления вредных веществ в организм, их распределение, превращение и выведение из организма;
2. Лечебно-профилактические мероприятия. Диспансеризация. Периодические медицинские осмотры.
3. Виброграф, принцип работы
4. Задача

Утвержден на заседании кафедры, протокол от «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. № \_\_\_

Заведующий кафедрой:

Д.м.н., проф., Магомедов М.Г. /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Составители:

К.м.н., доц., Абакарова А.М./\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Асс. Сурхаева З.З./\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*«\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г.*

ФГБОУ ВО ДГМУ Кафедра Общей гигиены и экологии человека

Минздрава России Специальность «Медико-профилактическое дело»

Дисциплина Гигиена

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 17**

1. Острые и хронические профессиональные отравления, их причины. Основные направления профилактики интоксикаций. Гигиеническое регламентирование химических факторов производственной среды;
2. Гигиена труда. Определение. Условия труда. Задачи. Предмет изучения.
3. Термометры, виды термометров по шкалам
4. Задача

Утвержден на заседании кафедры, протокол от «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. № \_\_\_

Заведующий кафедрой:

Д.м.н., проф., Магомедов М.Г. /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Составители:

К.м.н., доц., Абакарова А.М./\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Асс. Сурхаева З.З./\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*«\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г.*

ФГБОУ ВО ДГМУ Кафедра Общей гигиены и экологии человека

Минздрава России Специальность «Медико-профилактическое дело»

Дисциплина Гигиена

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 18**

1. Отдаленные последствия действия вредных производственных факторов на организм человека. Значение производственных факторов риска в формировании онкологической заболеваемости. Меры профилактики;
2. Гигиенические аспекты работы цехового врача. Организация лечебно-профилактических мероприятий.
3. Психрометрический метод определения влажности воздуха
4. Задача

Утвержден на заседании кафедры, протокол от «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. № \_\_\_

Заведующий кафедрой:

Д.м.н., проф., Магомедов М.Г. /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Составители:

К.м.н., доц., Абакарова А.М./\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Асс. Сурхаева З.З./\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*«\_\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г.*

ФГБОУ ВО ДГМУ Кафедра Общей гигиены и экологии человека

Минздрава России Специальность «Медико-профилактическое дело»

Дисциплина Гигиена

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 19**

1. Особенности воздействия на женский организм неблагоприятных производственных факторов физической и химической природы. Меры профилактики. Законодательство по охране труда женщин;
2. Гигиена труда врачей основных медицинских специальностей (хирургов, анестезиологов, акушеров-гинекологов и др).
3. Определение скорости движения воздуха – анемометрия. Виды анемометров
4. Задача

Утвержден на заседании кафедры, протокол от «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. № \_\_\_

Заведующий кафедрой:

Д.м.н., проф., Магомедов М.Г. /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Составители:

К.м.н., доц., Абакарова А.М./\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Асс. Сурхаева З.З./\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*«\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г.*

ФГБОУ ВО ДГМУ Кафедра Общей гигиены и экологии человека

Минздрава России Специальность «Медико-профилактическое дело»

Дисциплина Гигиена

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 20**

1. Гигиенические основы производственной вентиляции как средства коллективной защиты;
2. Инфракрасное излучение. Производственные источники инфракрасного излучения. Биологическое действие. Профилактические мероприятия;
3. Определение искусственного освещения.
4. Задача

Утвержден на заседании кафедры, протокол от «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. № \_\_\_

Заведующий кафедрой:

Д.м.н., проф., Магомедов М.Г. /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Составители:

К.м.н., доц., Абакарова А.М./\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Асс. Сурхаева З.З./\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*«\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г.*

ФГБОУ ВО ДГМУ Кафедра Общей гигиены и экологии человека

Минздрава России Специальность «Медико-профилактическое дело»

Дисциплина Гигиена

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 21**

1. Производственное освещение. Гигиенические требования. Влияние освещения на здоровье и работоспособность. Виды и системы производственного освещения, их гигиеническая характеристика. Принципы гигиенического нормирования производственного освещения;
2. Гигиена труда женщин и подростков.
3. Определение угла падения и отверстия. Гигиеническое значение
4. Задача

Утвержден на заседании кафедры, протокол от «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. № \_\_\_

Заведующий кафедрой:

Д.м.н., проф., Магомедов М.Г. /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Составители:

К.м.н., доц., Абакарова А.М./\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Асс. Сурхаева З.З./\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*«\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г.*

ФГБОУ ВО ДГМУ Кафедра Общей гигиены и экологии человека

Минздрава России Специальность «Медико-профилактическое дело»

Дисциплина Гигиена

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 22**

1. Средства индивидуальной защиты. Классификация. Роль средств индивидуальной защиты в профилактике неблагоприятного воздействия факторов производственной среды на организм работающих
2. Ультразвук как неблагоприятный фактор производственной среды, физическая характеристика, источники на производстве. Действие на организм. Профилактические мероприятия;
3. Определение коэффициента заглубления и светового коэффициента.
4. Задача

Утвержден на заседании кафедры, протокол от «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. № \_\_\_

Заведующий кафедрой:

Д.м.н., проф., Магомедов М.Г. /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Составители:

К.м.н., доц., Абакарова А.М./\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Асс. Сурхаева З.З./\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*«\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г.*

ФГБОУ ВО ДГМУ Кафедра Общей гигиены и экологии человека

Минздрава России Специальность «Медико-профилактическое дело»

Дисциплина Гигиена

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 23**

1. Гигиена труда, состояние здоровья работающих, меры профилактики неблагоприятного воздействия вредных производственных факторов в металлургической промышленности;
2. Параметры токсикометрии. Понятие о классах опасности
3. Барометрия, единица измерения, гигиеническое значение
4. Задача

Утвержден на заседании кафедры, протокол от «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. № \_\_\_

Заведующий кафедрой:

Д.м.н., проф., Магомедов М.Г. /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Составители:

К.м.н., доц., Абакарова А.М./\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Асс. Сурхаева З.З./\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*«\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г.*

ФГБОУ ВО ДГМУ Кафедра Общей гигиены и экологии человека

Минздрава России Специальность «Медико-профилактическое дело»

Дисциплина Гигиена

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 24**

1. Гигиена труда, состояние здоровья работающих, меры профилактики неблагоприятного воздействия вредных производственных факторов в машиностроительной промышленности;
2. Классификация профессиональных вредностей. Профессиональный риск нарушений здоровья работающих.
3. Тепловой удар, первая помощь, профилактика
4. Задача

Утвержден на заседании кафедры, протокол от «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. № \_\_\_

Заведующий кафедрой:

Д.м.н., проф., Магомедов М.Г. /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Составители:

К.м.н., доц., Абакарова А.М./\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Асс. Сурхаева З.З./\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*«\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г.*

ФГБОУ ВО ДГМУ Кафедра Общей гигиены и экологии человека

Минздрава России Специальность «Медико-профилактическое дело»

Дисциплина Гигиена

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 25**

1. Физические факторы на производстве. Микроклимат. Определение. Классификация производственного микроклимата.
2. Подходы к ранней диагностике изменений состояния здоровья промышленных рабочих. Медицинские меры профилактики профзаболеваний.
3. Солнечный удар, первая помощь. Профилактика
4. Задача

Утвержден на заседании кафедры, протокол от «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. № \_\_\_

Заведующий кафедрой:

Д.м.н., проф., Магомедов М.Г. /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Составители:

К.м.н., доц., Абакарова А.М./\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Асс. Сурхаева З.З./\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*«\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г.*